

MATEMÁTICA

PROJETO PEDAGÓGICO DE CURSO LICENCIATURA



ANO DE IMPLANTAÇÃO: 2016.1



UFOB

UNIVERSIDADE FEDERAL
DO OESTE DA BAHIA



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DA BAHIA
Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias
Colegiado do Curso de Licenciatura em Matemática

IRACEMA SANTOS VELOSO
Reitora Pro Tempore

JACQUES ANTÔNIO DE MIRANDA
Vice-Reitor Pro Tempore

ANATÁLIA DEJANE SILVA DE OLIVEIRA
Pró-Reitora de Graduação e Ações Afirmativas

LUCIANA LUCAS MACHADO
Pró-Reitora de Pós-Graduação Pesquisa e Inovação

PAULO ROBERTO BAQUEIRO BRANDÃO
Pró-Reitor de Extensão e Cultura

ADRIANA MIGLIORINI KIECKHÖFER
Pró-Reitora Administração e Infraestrutura

POTY RODRIGUES DE LUCENA
Pró-Reitor de Planejamento e Desenvolvimento Institucional

MARCOS AURÉLIO SOUZA BRITO
Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

DAVID DUTKIEVICZ
Pró-Reitor de Tecnologia da Informação e Comunicação

JACQUES ANTÔNIO DE MIRANDA
Superintendente Universitário

ALMIR VIEIRA SILVA
Assessor de Políticas Nacionais e Internacionais

DANILO AZEVEDO PINTO
Assessor de Comunicação



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DA BAHIA
Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias
Colegiado do Curso de Licenciatura em Matemática

ANGELO MARCONI MANIERO
Diretor do Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias

WERISKINEY ARAÚJO ALMEIDA
Vice-Diretor do Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias

WERISKINEY ARAÚJO ALMEIDA
Coordenador Geral dos Núcleos Docentes

JOUBERT LIMA FERREIRA
Coordenador do Curso de Licenciatura em Matemática

LAURICLÉCIO FIGUEIREDO LOPES
Vice Coordenador do Curso de Licenciatura em Matemática



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DA BAHIA
Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias
Colegiado do Curso de Licenciatura em Matemática

NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE

ANA MARIA PORTO NASCIMENTO
EDMO FERNANDES CARVALHO
EDVALDO ELIAS DE ALMEIDA BATISTA
EDWIN OSWALDO SALINAS REYES
FABIANA ALVES DO SANTOS
FÁBIO NUNES DA SILVA
GILSON DO NASCIMENTO SILVA
JOUBERT LIMA FERREIRA
KALIANA DOS SANTOS DIAS DE FREITAS
LAURICLÉCIO FIGUEIREDO LOPES
LENIEDSON GUEDES DOS SANTOS
LURYANE FERREIRA DE SOUZA
MARCELO DE PAULA
MARILIA CONCEIÇÃO DE SOUZA CÁCERES
PRISCILA DOS SANTOS RAMOS
SAMARA COSTA LIMA
SARA RUTH PIRES BISPO



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DA BAHIA
Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias
Colegiado do Curso de Licenciatura em Matemática

SUMÁRIO

1	APRESENTAÇÃO	7
2	CARACTERIZAÇÃO REGIONAL	9
2.1	Histórico da Instituição	10
2.2	Caracterização do Centro	15
2.3	Histórico do curso	18
2.3.1	Identificação do Curso	20
3	JUSTIFICATIVA DO CURSO	21
4	OBJETIVOS DO CURSO	25
4.1	Objetivo Geral	25
4.2	Objetivos Específicos	25
5	CARACTERIZAÇÃO ACADÊMICO-PROFISSIONAL DO EGRESSO	26
6	ÁREA DE CONHECIMENTO DO CURSO	29
7	MARCOS REGULATÓRIOS	32
8	ORGANIZAÇÃO CURRICULAR	37
8.1	Representação Gráfica do Currículo do Curso	44
8.2	Detalhamento da Matriz Curricular	45
8.3	Ementário e Bibliografia - Apêndice 1	51
8.4	Estágio Obrigatório Supervisionado	51
8.4.1	Estágio Não Obrigatório	54
8.5	Trabalho de Conclusão de Curso	55
8.6	Atividades Curriculares Complementares	56
9	MARCOS TEÓRICO-METODOLÓGICOS	58
10	POLÍTICAS DE INTEGRAÇÃO ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO	65
11	POLÍTICAS DE ACESSIBILIDADE	66
12	AVALIAÇÃO	69
13	CONDIÇÕES DE TRABALHO PARA A IMPLEMENTAÇÃO DO PROJETO DO CURSO	77
13.2	Plano de composição do corpo docente	78
13.3	Infraestrutura	79
14	PROGRAMAS E PROJETOS	85
15	PROGRAMAS DE APOIO AO ESTUDANTE	89



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DA BAHIA
Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias
Colegiado do Curso de Licenciatura em Matemática

16.ACOMPANHAMENTO DOS EGRESSOS	92
17.REFERÊNCIAS	93
APÊNDICE A – Ementário das Disciplinas Obrigatórias	98
APÊNDICE B – Regulamento de Trabalho de Conclusão de Curso	217
APÊNDICE C – Regulamento de Estágio Supervisionado	227
APÊNDICE D – Regulamento das Atividades Complementares Curriculares	237
APÊNDICE E – Softwares	249
APÊNDICE F – Matriz de Equivalência	254
ANEXO 1 – Resolução Consuni nº 003/2015	257



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DA BAHIA
Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias
Colegiado do Curso de Licenciatura em Matemática

1 APRESENTAÇÃO

O Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Matemática é resultante de um trabalho coletivo do grupo de professores formadores que constituem o Núcleo Docente Estruturante deste curso. O trabalho coletivo teve como foco conhecer e compreender as orientações legais para a formação de professores e traduzir esse entendimento em forma de Projeto de Curso, que não apenas se constitua em um documento escrito, mas seja vivido na implementação e desenvolvimento do processo formativo, que é o próprio curso. O processo de elaboração desse projeto tem um histórico semelhante ao histórico de construção do curso, desde sua proposição a sua implementação inicial.

Apresentam-se neste texto os resultados das discussões promovidas pelo Núcleo Docente Estruturante do Curso de Licenciatura em Matemática, em que os membros desse núcleo puderam socializar suas concepções referentes ao significado de formação docente, especificamente na área de Matemática. Desse modo, foi possível conhecer, analisar e discutir as ideias dos professores formadores sobre alguns importantes conceitos como: - formação; professor; formação de professor; professor de matemática; - formação do professor de matemática; - professor formador; - professor formador do professor de Matemática; - ensino de matemática; - aprendizagem de matemática.

Foram tomados como norteadores os princípios gerais para formação inicial e continuada dos professores, apresentados na Resolução CNE 02/2015, a ressaltar: sólida formação teórica e interdisciplinar; unidade teoria-prática; trabalho coletivo e interdisciplinar; compromisso social e valorização do profissional da educação; gestão democrática; avaliação e regulação dos cursos de formação. Assim, esse texto, que registra o Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Matemática, constitui-se como uma relevante produção acadêmica e científica do grupo de professores formadores atuantes na Licenciatura em Matemática.

Essa versão do Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Matemática da Universidade Federal do Oeste da Bahia, adota uma organização curricular adequada as indicações da Resolução CNE 02/2015 e será implementada a partir de 2016.1, com a



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DA BAHIA
Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias
Colegiado do Curso de Licenciatura em Matemática

orientação de agregar a essa nova proposta os licenciandos ingressantes em 2015.1, de modo a que todos os concluintes possam desenvolver um perfil coerente com o previsto na Resolução CNE 02/2015. Encontra-se no Apêndice F a matriz de equivalências entre as grades curriculares.

Portanto, esse PPC está organizado e segue abaixo a caracterização regional e a inserção da UFOB, sejam em seus aspectos históricos, sociais ou educacionais. Também apresenta a justificativa e os objetivos do curso, além da caracterização acadêmico-profissional do egresso e da área de conhecimento do curso. São ainda apresentados os marcos regulatórios, a organização curricular e os marcos teóricos-metodológicos. Em seguida são apresentadas as políticas de integração entre ensino, pesquisa e extensão e as políticas de acessibilidade. Discute-se a avaliação na perspectiva do curso e da aprendizagem, e as condições de trabalho para a implementação do PPC. São também apresentados programas e projetos institucionais, além dos programas de apoio aos estudantes e o acompanhamento dos egressos. Por fim, são apresentados apêndices e anexos contendo ementários e regulamentos.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DA BAHIA
Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias
Colegiado do Curso de Licenciatura em Matemática

2 CARACTERIZAÇÃO REGIONAL

Em meados do século XIX, a navegação entre o Rio São Francisco e a bacia do Rio Grande já alcançava Limoeiro. Ainda na primeira metade do século XIX, há notícia de que estavam estabelecidos os primeiros colonos nas margens do Rio Grande, onde hoje situa-se Barreiras, identificados como Plácido Barbosa e José Chagas, ambos a serviço dos irmãos José Joaquim de Almeida, Joaquim Herculano de Almeida e Manuel Frederico de Almeida, que desde o começo daquele século controlavam o atual território de Angical. Já na segunda metade do século XIX, a 12 km de onde hoje está localizada Barreiras, também existia um povoado que servia como entreposto comercial, chamado Buracão, que passou a chamar-se Arraial da Penha, contando com cerca de oitenta casas.¹

Com o crescimento do número de habitantes a ocupar as margens do Rio Grande, o comércio passou a ser feito onde hoje se situa Barreiras e o Arraial da Penha entrou em declínio. Por volta de 1850 a nova localidade já contava algumas dezenas de residências de taipa e o comércio desenvolveu-se a partir de trocas com as povoações das fazendas vizinhas, com o norte de Goiás e o sul do Piauí. Em 1881, Barreiras teve seu primeiro sacerdote, o padre José C. Silva, mas a freguesia ainda era irregular, sendo efetivada apenas em 1937.²

O histórico administrativo e jurídico de Barreiras entre fins do século XIX e a primeira metade do século XX é bastante dinâmico. Em virtude da Lei Municipal de 20 de janeiro 1891, passou a ser distrito da freguesia de Angical e pela Lei Estadual n.º 237 de 06 abril de 1891 passou a categoria de Vila e foi desmembrada de Angical, e adquirido sub-delegacia que passou a funcionar a partir de 16/05/1891. Pelo Ato de 03 de agosto de 1892 passou a ser Termo Jurídico da Comarca do Rio Grande com sede em Santa Rita (atual Santa Rita de Cassia), até 06 de setembro de 1898. Ainda em 1892, pelo decreto nº 280 criou-se a Comarca denominada de Ribeira, formada pelo Termo de Angical e Campo Largo. Pela Lei 449 de 19 de maio de 1902 foi criado o fórum, inaugurado em 15 de novembro de 1902, sob o governo estadual de José Gonçalves da Silva.

¹ Informações encontradas em um documento datilografado anônimo em posse da sr. Ignez Pitta, cuja cópia foi gentilmente cedida pela mesma. O referido texto não tem data, mas parece ser dos anos de 1960/70.

² Idem.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DA BAHIA
Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias
Colegiado do Curso de Licenciatura em Matemática

Mesmo a Vila emancipada, continuou com o nome de Ribeira, até 04 de outubro de 1904; época em que foi extinto o Termo de Angical e anexou seu território ao da Ribeira, que passou a se chamar Barreiras. Na época da sua emancipação, Barreiras já contava com 620 casas e 2.500 habitantes. O município contava quatro distritos; a sede, o de Santana, o de Várzeas e o de São Desidério. A situação permaneceu até 1933, quando o anexo ao Decreto Lei Estadual n.º 10724 de 30 e março de 1938 propôs a divisão do município em oito distritos: Barreiras, Bonfim, Palmares, Rio Branco, Santana, Várzeas e Sítio Grande. Permaneceu, contudo, a divisão administrativa anterior. O Decreto N.º 11.083 de novembro de 1944 dividiu o município em Barreiras Barroca (antiga Rio Branco), Boa Sorte (antiga Bonfim), Catão (antiga Santana); São Desidério, Sítio Grande e Várzeas. A Lei Estadual 12.978 de 01 de janeiro de 1944 alterou o nome do distrito de Boa Sorte para Tapiracanga. Essas constantes mudanças administrativas perduraram até 1953, quando foram criados outros municípios na região Oeste.³

2.1 Histórico da Instituição

A Universidade Federal do Oeste da Bahia tem sua origem no Instituto de Ciências Ambientais e Desenvolvimento Sustentável (ICADS), um campus avançado da Universidade Federal da Bahia (UFBA) estabelecido em 2006. A UFBA pode ser considerada o mais importante projeto cultural da Bahia no século XX e reafirmar esse legado é a missão da UFOB no raiar do século XXI, contemplando o território, a diversidade cultural e as humanidades no Oeste baiano.

A Universidade Federal da Bahia, criada pelo Decreto-Lei nº. 9.155, de 8 de abril de 1946, com sede em Salvador-BA, com autonomia administrativa, patrimonial, financeira e didático-científica. Apesar de instituída oficialmente como Universidade da Bahia, em 8 de abril de 1946, "sua constituição englobou a articulação de unidades isoladas de ensino superior preexistentes, públicas ou privadas" (PLANO DE DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL/UFBA, 2012-2016, p.8-9).

³ Idem.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DA BAHIA
Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias
Colegiado do Curso de Licenciatura em Matemática

O estabelecimento do ensino superior na Bahia remonta ao século XIX, ainda que esse desenvolvimento tenha sido lento e gradual. Sua origem está no estabelecimento, por decreto régio 18 de fevereiro de 1808, do Colégio Médico-Cirúrgico da Bahia, a mais antiga escola estudos superiores do Brasil, atual Faculdade de Medicina. As primeiras tentativas de criar universidades no Brasil foram abortadas pelo governo português às vésperas da Independência. O projeto de criar a Nova Athenas, com sede na Capitania da Bahia, proposto pelo acadêmico baiano Luís Antônio de Oliveira Mendes Dias Lobato, não passou pela Comissão de Instrução Pública das Cortes Extraordinárias de Portugal em 1821. Após a Independência, em 1822, tentativas de estabelecer universidades em cidades do interior baiano, à exemplo do que propôs o soteropolitano José da Silva Lisboa para a vila de Cachoeira, não encontraram apoio nas classes políticas imperiais. Na primeira metade daquele século, já na Regência, foi criado em Salvador o curso de Farmácia (1832), sendo incorporado à Escola de Cirurgia. Posteriormente, o mesmo ocorreu com o curso de Odontologia (1864). No Segundo Império foram criados o curso de Agronomia (1859) e a Academia de Belas Artes da Bahia (1877).

Já no início da República, foram criadas em Salvador a Faculdade de Direito (1891) e a Escola Politécnica da Bahia (1897). A Faculdade de Ciências Econômicas da Bahia e a Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras foram estabelecidas já no avançar do século XX, em 1934 e 1941, respectivamente. Essas unidades de Ensino Superior constituíram o núcleo inicial da Universidade da Bahia, conforme o Decreto-Lei nº. 9.155, de 8 de abril de 1946. Apesar do referido Decreto, foi necessário o desenvolvimento de novas unidades e órgãos complementares, com o objetivo de "constituir um efetivo sistema universitário, capaz de atender as necessidades culturais da sociedade baiana" (PLANO DE DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL/UFBA, 2012-2016, p.8-9)

Foram imensos os desafios assumidos pelo Reitor Edgard Santos entre 1946 e 1961. Para dar continuidade ao projeto de transformar e dar visibilidade aos elementos culturais e artísticos da Bahia, em 1955 teve início a instalação das Escolas de Arte e dos Seminários Livres de Música e, no ano seguinte, das Escolas de Teatro e Dança. A Faculdade de Arquitetura e a Faculdade de Administração foram implantadas em 1959. Em 1967, foram



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DA BAHIA
Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias
Colegiado do Curso de Licenciatura em Matemática

incorporados à UFBA os cursos de Agronomia e Medicina Veterinária, que passou a assumir a atual denominação de Universidade Federal da Bahia. Nos anos de 1960-70 foram estabelecidos os Institutos de Matemática, Física, Química, Biologia, Geociências e Ciências da Saúde, as Escolas de Biblioteconomia e Comunicação e de Nutrição e a Faculdade de Educação. A antiga Faculdade de Filosofia passou a se denominar Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas. Os anos 1980 e 1990 foram assinalados por uma franca expansão nos programas de pós-graduação dos institutos e faculdades vinculados à UFBA.

Em 2005, o Ministério da Educação instituiu o Programa Expandir para a criação de novos *campi* e universidades. Naquele mesmo ano, em decorrência do referido Programa, o Conselho Universitário da UFBA aprovou a criação de duas unidades universitárias. O primeiro foi o Instituto Multidisciplinar de Saúde, *Campus* Anísio Teixeira, em Vitória da Conquista-BA. A segunda unidade foi o Instituto de Ciências Ambientais e Desenvolvimento Sustentável (ICADS), localizado na cidade de Barreiras-BA, no *Campus* Edgard Santos.

A implantação e inauguração do *Campus* Professor Edgard Santos, Instituto de Ciências Ambientais e Desenvolvimento Sustentável (ICADS), no município de Barreiras aconteceu, oficialmente, em outubro de 2006, com a missão de promover o desenvolvimento de atividades de ensino, pesquisa e extensão na região oeste da Bahia.

O *Campus* Professor Edgard Santos foi o resultado de uma articulação entre diferentes níveis de governo e realizações de parcerias institucionais visando, além da própria implantação, condições ideais para sua manutenção. Tendo o meio ambiente e o desenvolvimento sustentável como premissas, entre os principais objetivos destaca-se a busca, desde seu início, por projetos de colaboração com diversas instituições vinculadas ao meio ambiente, assim como com demais órgãos das administrações públicas nos três níveis, destacando-se as parcerias com prefeituras da região e com o governo do estado com outras instituições de ensino superior, além de organizações de cunho social e iniciativa privada, quando em vista a promoção de benefícios para a coletividade.

A história da implantação do ICADS se inicia no ano anterior à sua inauguração como unidade da UFBA. No dia 21 de novembro de 2005, foi aprovada a Resolução nº 04/2005, que cria o *Campus* Professor Edgard Santos em Barreiras, pelo plenário do Conselho Universitário



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DA BAHIA
Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias
Colegiado do Curso de Licenciatura em Matemática

da Universidade Federal da Bahia – UFBA, tendo sido regulamentado pelo Decreto nº 5.773, de 9/5/2006 do Ministério da Educação e Cultura – MEC e publicado no Diário Oficial da União – DOU nº 165, seção 1 em 27/8/2007.

Quanto ao corpo funcional, o Instituto iniciou suas atividades com 40 (quarenta) professores, tendo como diretora *Pro Tempore* a Prof^a. Dr^a. Joana Angélica Guimarães da Luz. Para auxiliar nas atividades administrativas e acadêmicas, foram feitos contratos de prestação de serviços para 3 (três) pessoas, até a realização do concurso público para técnico-administrativo. Em março de 2007, com a realização do concurso, foram contratados 15 (quinze) técnicos administrativos.

Quanto à estrutura física, o ICADS foi instalado em prédio doado pela Prefeitura Municipal de Barreiras, onde funcionou durante muitas décadas o Colégio Padre Vieira. Visando permitir o funcionamento inicial da UFBA, o colégio passou por uma reforma preliminar. Vale ressaltar a importância histórica desse patrimônio para o Município, daí um marco para a cidade de Barreiras em abrigar nas dependências desse prédio o *Campus* da UFBA. Ciente dessa importância histórica, a Universidade manteve o Memorial do Colégio Pe. Vieira, um rico acervo com fotos de ex-alunos, professores e funcionários que contam um pouco da história de Barreiras e região.

A implantação da estrutura definitiva do *Campus* tinha como projeto inicial a construção de vinte prédios, sendo construídos por etapas. Na primeira foram construídos o Prédio de Laboratórios, composto de 32 laboratórios, e o Pavilhão de Aulas II, que abriga salas de aula, gabinetes de professores e um auditório para 100 pessoas. Na segunda etapa, foram entregues o Pavilhão de Aulas I, também com auditório para 100 pessoas, e o Prédio de Biblioteca.

As atividades do ICADS iniciaram em 23 de outubro de 2006 com 6 (seis) cursos de graduação, sendo: Administração, Ciências Biológicas, Engenharia Sanitária e Ambiental, Geografia, Geologia e Química, sendo oferecidas 40 (quarenta) vagas anuais cada. Em julho de 2007 a Congregação do ICADS aprovou a criação do curso de graduação em Física e em janeiro de 2008 foram aprovadas as criações dos cursos de Engenharia Civil, Matemática e o Bacharelado Interdisciplinar em Ciências e Tecnologia, sendo 40 (quarenta) vagas para os



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DA BAHIA
Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias
Colegiado do Curso de Licenciatura em Matemática

dois primeiros e 80 (oitenta) vagas para o BI&CT. Em 2009 foram aprovados os cursos de História e o Bacharelado Interdisciplinar em Humanidades.

Em julho de 2007, após uma consulta à comunidade acadêmica, foi escolhida a Diretoria do ICADS, tendo como diretora a Prof^ª. Dr^ª. Joana Angélica Guimarães da Luz e para vice-diretor o Prof. Dr. Francesco Lanciotti Júnior. Em novembro do mesmo ano houve a cerimônia de posse.

Em janeiro de 2008, o *Campus* recebeu a visita do excelentíssimo senhor governador do estado da Bahia, Jaques Wagner. Na ocasião, o Reitor da UFBA, Prof. Dr. Naomar Monteiro de Almeida Filho, entregou ao governador, o Projeto de Desmembramento do ICADS para a criação da Universidade Federal do Oeste da Bahia. O governador se mostrou favorável à implantação da Universidade.

Em 2007 foi criada a proposta de desmembramento do *Campus*, sendo aprovada por unanimidade pela Congregação do Instituto e por aclamação pelos Conselhos Superiores da UFBA. O projeto visava contribuir com o desenvolvimento econômico e principalmente oportunizar aos moradores da região oeste da Bahia, o ingresso em uma universidade pública, visto que um Estado com as dimensões territoriais que tem a Bahia, até então, havia apenas duas Universidades Federais e ambas distantes dessa região, o que dificulta o acesso dos jovens da região. O projeto foi entregue ao Ministério da Educação e Cultura para encaminhamentos.

O projeto de lei que criou a Universidade Federal do Oeste da Bahia (UFOB) foi sancionado no dia 05 de junho de 2013, pela presidenta Dilma Rousseff (Lei nº. 12.825). A cerimônia de assinatura dos documentos aconteceu no Palácio do Planalto, em Brasília com a presença de várias autoridades como o Ministro da Educação, Aloizio Mercadante, o governador da Bahia, Jaques Wagner e a Reitora da Universidade Federal da Bahia, Prof^ª. Dr^ª. Dora Leal Rosa, pois a UFBA é a tutora no processo de implantação da UFOB.

A Universidade com sede em Barreiras e campi nos municípios de Barra, Bom Jesus da Lapa, Luís Eduardo Magalhães e Santa Maria da Vitória.

No dia 1 de julho de 2013, o Ministro da Educação Aloísio Mercadante nomeou a Prof^ª. Dr^ª. Iracema Santos Veloso como Reitora *Pró Tempore* da UFOB, com posse realizada



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DA BAHIA
Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias
Colegiado do Curso de Licenciatura em Matemática

no dia 18 de julho, no ato de oficialização da instalação da UFOB. Ao lado da nova reitora, como vice-reitor, foi nomeado o diretor do antigo ICADS, Prof. Dr. Jacques Antônio de Miranda.

A missão da jovem universidade é tão, ou mais, desafiadora quanto a encampada sob a liderança de Edgard Santos a partir de 1946. Os desafios do século XXI exigem da Universidade Federal do Oeste da Bahia estabelecer novas conexões intelectuais, culturais, artísticas, políticas, econômicas, científicas e tecnológicas entre o Oeste baiano e um mundo em processo de globalização.

2.2 Caracterização do Centro

A história do Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias (CCET) também acompanha o processo de transição instituído após a criação da UFOB. Como já mencionado, até então, todos os cursos de graduação e o mestrado em Ciências Ambientais estavam reunidos em uma única unidade acadêmica. Esta unidade estava vinculada à Universidade Federal da Bahia e, conseqüentemente, perante a nova organização acadêmico-administrativa, coube à UFOB definir seu modelo de unidade universitária, de modo a reunir os diferentes cursos existentes e os recém implantados no *Campus* Reitor Edgard Santos.

A escolha da comunidade naquele momento foi de instituir um modelo de organização que considerasse como unidade acadêmica, tanto do ponto de vista da natureza administrativa quanto de deliberação, a nucleação por centro. A lógica de organização não diferiu significativamente do ordenamento por grandes áreas de conhecimento, o qual já é utilizado por outras instituições e órgãos de supervisão e regulação. Daí a denominação dos Centros Multidisciplinares do Campus Reitor Edgard Santos já mencionada anteriormente (Centro das Ciências Biológicas e da Saúde, Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias e Centro das Humanidades).

Cada uma destas unidades agrupou os cursos de graduação e pós-graduação sediados no município de Barreiras, constituiu-se como órgão de lotação docente e passou a atuar como uma das instâncias de tomada de decisão colegiada. A organização administrativa passou a ser exercida por um Diretor, que preside o Conselho Diretor do



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DA BAHIA
Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias
Colegiado do Curso de Licenciatura em Matemática

Centro, órgão de natureza deliberativa, com atuação administrativa centrada, sobretudo, na representação dos colegiados dos cursos existentes na unidade e das categorias que compõem a comunidade acadêmica local.

As atividades administrativas do CCET iniciaram-se com a publicação da Portaria 045/2014 do Gabinete da Reitoria da UFOB, emitida em 28 de fevereiro de 2014. Pouco tempo depois, foi nomeada a primeira direção, composta pelo professor Dr. Oldair Donizeti Leite (Diretor Pro Tempore), Prof. MSc. Jonatan João da Silva (vice-Diretor Pro Tempore) e o Coordenador Geral dos Núcleos Docentes (CGND), Prof. MSc. Clayton Ricardo Janoni. Tais nomeações marcaram o início da autonomia administrativa do centro junto à UFOB. A consolidação da decisão tomada foi complementada por meio da Portaria 115/2014 do Gabinete da Reitoria, a qual tratou da lotação dos servidores docentes nos novos órgãos criados. Desde então, o CCET vem desempenhando seu papel frente à estrutura administrativa da universidade, que é:

- I. Produzir, transmitir e difundir cultura e conhecimentos pertinentes à sua atuação, mediante: a) oferta de cursos de graduação, pós-graduação, sequenciais e à distância; b) realização de programas de pesquisa integrados com o ensino e a extensão; c) promoção de programas de formação profissional e educação continuada.
- II. Desenvolver atividades culturais e de extensão, incluindo a prestação de serviços e consultorias;
- III. Realizar a execução orçamentária e financeira, no que couber;
- IV. Gerir e adquirir bens e materiais de consumo, nos limites definidos no Regimento Geral e no Regimento Interno da Reitoria.

A segunda equipe diretiva do CCET foi nomeada em 2015, tendo como diretor Pro Tempore o Prof. Dr. Ângelo Marconi Maniero, Prof. Me. Weriskiney Araújo como vice-diretor e Prof. Me. Dayton Fernando Padim como coordenador da CGND.

Atualmente, o CCET conta com 10 (dez) cursos de graduação. São oferecidas vagas para os cursos de Bacharelado Interdisciplinar em Ciência e Tecnologia, Bacharelados em Física, Matemática, Química, Engenharia Civil, Engenharia Sanitária e Ambiental, Geologia,



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DA BAHIA
Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias
Colegiado do Curso de Licenciatura em Matemática

Licenciaturas em Física, Matemática e Química. Além dos cursos de graduação, o centro conta ainda com um Programa de Pós-Graduação em Química Pura e Aplicada, oferecendo curso em nível de mestrado, e com o Programa de Mestrado Profissional em Matemática em Rede Nacional, PROFMAT. Até a presente data, todos os cursos do centro têm horário de funcionamento diurno.

A estrutura administrativa do centro está subordinada à administração central da universidade e aos Conselhos Superiores. Deste modo, acompanha a macro organização institucional, mantendo a subdivisão em órgãos deliberativos e executivos. Estes órgãos obedecem aos mesmos princípios, independentemente das instâncias nas quais estão subdivididos e nas atividades que desempenham.

Os órgãos deliberativos são estruturas de natureza colegiada, com representatividade da comunidade acadêmica, responsáveis pela tomada de decisões, proposição e acompanhamento das políticas institucionais.

No CCET, as instâncias executivas são os Núcleos Docentes, a coordenação da Coordenação Geral dos Núcleos Docentes, as coordenações dos Colegiados dos Cursos e a Direção do Centro.

As deliberações de natureza acadêmica cabem em primeira instância aos colegiados dos cursos e em grau de recurso ao Conselho Diretor do Centro. Aquelas de natureza administrativa competem, em primeira instância, ao Conselho Diretor.

A organização do corpo docente ocorre por meio do agrupamento de áreas de conhecimento, as quais são definidas pelo Conselho Diretor. Atualmente, o centro conta com 5 (cinco) núcleos docentes:

1. Núcleo de Matemática, Probabilidade e Estatística;
2. Núcleo de Física e Astronomia;
3. Núcleo de Geociências;
4. Núcleo de Química;
5. Núcleo de Engenharias/ Ciência da Computação/Desenho Técnico/Tecnologia.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DA BAHIA
Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias
Colegiado do Curso de Licenciatura em Matemática

2.3 Histórico do curso

O Campus Edgard Santos da UFBA iniciou suas atividades em Barreiras em outubro de 2006 com 06 cursos, a saber: Química, Engenharia Sanitária e Ambiental, Geologia, Administração, Geografia e Ciências Biológicas. Em 2007, a congregação do Instituto de Ciências Ambientais e Desenvolvimento Sustentável (ICADS), do campus Edgard Santos, decidiu pela criação de 03 novos cursos, os quais seriam escolhidos posteriormente com base nas propostas enviadas pelos docentes do campus. Foi então que os professores de Matemática, Ataulpa Magno Ferraz de Novais, Hernán Roberto Montúfar López, Lauriclécio Figueiredo Lopes, Lyngnys Emmanuel de Arruda Vasconcelos Saraiva, Moisés Rodrigues Cirilo do Monte e Wellington Barros e Barbosa, presentes no campus naquela época, elaboraram a proposta de criação do Curso de Matemática e submeteram à congregação do campus.

A criação do Curso de Matemática foi aprovada no âmbito do antigo Instituto de Ciências Ambientais e Desenvolvimento Sustentável do Campus Edgard Santos no dia 23/01/2008, e aprovado pelo CONSEPE/UFBA no dia 19/08/2008, conforme Parecer CEG/UFBA nº 660.

O início das aulas ocorreu em março de 2009, com apenas uma estudante. Excepcionalmente, a entrada de estudantes no curso de matemática, que era realizado via Processo Seletivo Vestibular UFBA, continuou baixa até o ano de 2013.

Em meados de 2013, com o desmembramento do Campus Edgar Santos e a criação da Universidade Federal do Oeste da Bahia (UFBOB), o curso foi alocado no Centro de Ciências Exatas e das Tecnologias (CCET) da UFBOB, e separados em dois cursos, a saber: Licenciatura em Matemática e Bacharelado em Matemática. O curso de Licenciatura em Matemática teve sua autorização de funcionamento dada pela Portaria SERES/MEC nº 674, de 31/10/2016, publicada no DOU, Seção 01, página 64, em 01/11/16.

Em 2014, por decisão da Reitoria da Universidade Federal do Oeste da Bahia, não houve entrada de novos estudantes no curso, cujo objetivo era minimizar os efeitos causados pela migração dos estudantes da matriz curricular antiga para a nova, visto que todos os cursos oriundos da UFBA precisavam adapta-se a nova estrutura de funcionamento da



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DA BAHIA
Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias
Colegiado do Curso de Licenciatura em Matemática

instituição, como por exemplo. Com a adoção da UFOB ao SiSU em 2015 como forma de entrada de estudantes, a quantidade de estudantes no curso aumentou consideravelmente.

No tocante à parte administrativa do curso, registra-se que o primeiro colegiado foi composto pelos docentes Cristiane Toniolo Dias, Francesco Lanciotti Junior, Lauriclécio Figueiredo Lopes, Moisés Rodrigues Cirilo do Monte e Wellington Barros e Barbosa, e teve a estudante Rosiane de Oliveira dos Santos como representante estudantil. O primeiro coordenador do Curso foi o professor Lauriclécio Figueiredo Lopes (2009/2011), sucedido por Priscila Santos Ramos (2011/2013), Anderson Thiago da Silva (2013), Marcelo de Paula (2013/2014), Fábio Nunes da Silva (2014/2016), Edvaldo Elias de Almeida Batista (2016/2017) e Fabiana Alves dos Santos (2017/2018). Mais recentemente, em julho de 2018, visando atender a Resolução 02/2015 do CNE, os colegiados de cursos que atendiam a bacharelados e licenciaturas foram desmembrados, constituindo-se em dois colegiados. Atualmente o colegiado do Curso de Licenciatura em Matemática é coordenado pelo professor Joubert Lima Ferreira.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DA BAHIA
Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias
Colegiado do Curso de Licenciatura em Matemática

2.3.1 Identificação do Curso

IES:	UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DA BAHIA (18506)		
Código - Nome do Curso:	1111510 - MATEMÁTICA		
Grau:	Licenciado em MATEMÁTICA		
Modalidade:	Educação Presencial		
Situação de Funcionamento:	Em atividade		
Turno:	Integral		
Data de Início de Funcionamento:	02/03/2009		
Carga horária:	3280 horas		
Periodicidade:	08 Semestres		
Integralização mínima:	4 anos		
Integralização máxima:	6 anos		
Vagas Autorizadas:	40		
Coordenador:	Prof. Dr. Joubert Lima Ferreira		
Atos Regulatórios:	Criação - Parecer CEG/UFBA nº. 660, de 19/08/2008. Aprovado pelo CONSEPE/UFBA Autorização – Portaria SERES/MEC nº. 620, de 22/11/2013. Reconhecimento – Portaria SERES/Mec nº. 674, de 31/10/2016. Publicada no D.O.U. 01/11/2016 Renovação de Reconhecimento:		
Local De Oferta De Curso: Campus Reitor Edgard Santos			
Cód. Endereço	Município/UF	Endereço	CEP
1066442	Barreiras/BA	Rua da Prainha, 1326 – Morada Nobre	47810-047



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DA BAHIA
Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias
Colegiado do Curso de Licenciatura em Matemática

3 JUSTIFICATIVA DO CURSO

A Lei nº 13.005 de 25 de junho de 2014 que trata do Plano Nacional de Educação – PNE é uma exigência constitucional com periodicidade decenal formado por 10 diretrizes, 20 metas específicas quantificadoras sendo cada uma compostas por estratégias específicas de concretização para a melhoria e qualidade da educação básica. As diretrizes são: I - erradicação do analfabetismo; II - universalização do atendimento escolar; III - superação das desigualdades educacionais, com ênfase na promoção da cidadania e na erradicação de todas as formas de discriminação; IV - melhoria de qualidade de educação; V - formação para o trabalho e para cidadania, com ênfase nos valores morais e éticos em que se fundamenta a sociedade; VI - promoção do princípio da gestão democrática da educação pública; -VII - promoção humanística, científica, cultural e tecnológica do País; VIII - estabelecimento de meta de aplicação de recursos públicos em educação com proporção do Produto Interno Bruto – PIB, que assegure atendimento às necessidades de expansão, com padrão de qualidade e equidade; IX - valorização dos profissionais de educação; X - promoção dos princípios do respeito aos direitos humanos, à diversidade e à sustentabilidade socioambiental.

As metas do PNE são objetivos quantificados e previsões que se espera em dez anos para superar os problemas reconhecidos na Educação, tais propostas podem ser vistas em quatro blocos: o primeiro representa metas estruturantes para a garantia do direito a educação básica e de qualidade; o segundo grupo diz respeito a condições para a equidade dos grupos sociais; o terceiro bloco de metas trata da valorização dos profissionais de educação; e o quarto grupo refere-se à qualidade e ampliação do ensino superior e pós-graduação, gestão democrática e ampliação dos investimentos. Dentre as metas estabelecidas em lei temos: *o fomento à qualidade de educação básica em todas as etapas e modalidades, com melhoria do fluxo escolar e da aprendizagem de modo a atingir médias nacionais para o Ideb*, importante medidor da qualidade do ensino e também *a melhoria do desempenho dos alunos da educação básica nas avaliações de aprendizagem no Programa*



Internacional de Avaliação de Estudantes – PISA, instrumento externos de referência e internacionalmente reconhecido. Para os dois índices os desafios são as seguintes projeções:

Ideb	2013	2015	2017	2019	2021
Anos iniciais do Ensino Fundamental	4,9	5,2	5,5	5,7	6,0
Anos finais do Ensino Fundamental	4,4	4,7	5,0	5,2	5,5
Ensino Médio	3,9	4,3	4,7	5,0	5,2

PISA	2009	2012	2015	2018	2021
Média dos Resultados em matemática, leitura e ciências.	395	417	438	455	473

O indicador para o Ideb é calculado em uma escala até dez sintetiza dois conceitos para a qualidade da educação: aprovação e desempenho em língua portuguesa e matemática da Prova Brasil e o fluxo escolar. O resultado nacional das metas que foram estabelecidas para 2015 somente a indicada para os anos iniciais do Ensino Fundamental foi cumprida enquanto as outras indicados para os outros dois níveis estão em um patamar mais baixo do que o esperado. As metas para o Ensino Médio além de não terem sido alcançadas, segue estagnada e bem abaixo das metas estabelecidas.

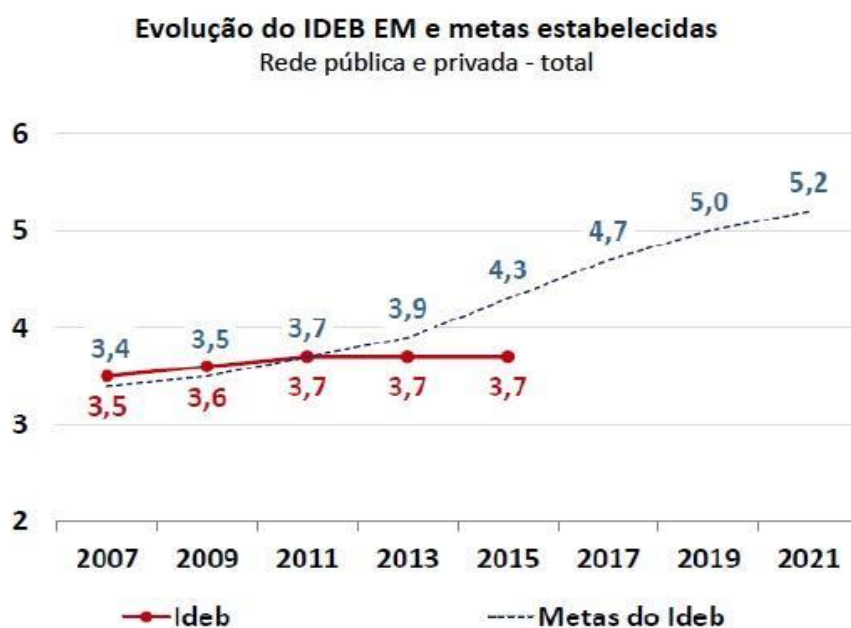


Figura 1: Evolução do Ideb Ensino Médio e metas estabelecidas. Fonte: INEP



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DA BAHIA
Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias
Colegiado do Curso de Licenciatura em Matemática

O resultado do Ideb para o Estado da Bahia em 2015 no que se trata aos anos iniciais do ensino fundamental (1º a 5º ano) superou a expectativa em 0,6 pontos (com meta para Ideb de 4,1 obteve um resultado de 4,7), porém nem todos os municípios alcançaram o esperado. No Oeste baiano, o município Luís Eduardo Magalhães obteve o melhor resultado com 5,3 superando a expectativas, seguido por Santa Maria da Vitória com 4,7; Barreiras com 4,5; São Desidério com 4,5; Formosa do Rio Preto com 4,2; Cotegipe com 4,2; Correntina com 4,1, Ibotirama com 4,1; Barra com 4,0. Vejam abaixo as projeções e resultados apresentados para o Estado da Bahia e para cidade de Barreirais nos anos finais do ensino fundamental regular (6º a 9º ano):

Ideb	Ideb 2013	Projeção 2013	Ideb 2015	Projeção 2015	Projeção 2017	Projeção 2019
Bahia	3,2	3,0	3,4	3,8	4,1	4,3
Barreiras/Escolas Públicas	3,4	3,8	3,8	4,2	4,4	4,7

Esses resultados indicam que, apesar de ter uma evolução nos índices, estes ainda estão muito lentos e na maioria abaixo das projeções estabelecidas em lei. Apesar do Ideb dar objetividade às discussões sobre Educação no Brasil, a capacidade do indicador de encontrar os problemas pontuais nas redes de ensino ainda são muito limitadas. Dados de 2016 apresentados pelo MEC/INEP/Censo Escolar mostram que somente 46,9% dos docentes que atuam nos anos finais do Ensino Fundamental possuem formação superior na área em que lecionam, tal resultado não é nada bom sobre o Ensino Médio, somente cerca de 54,9% dos docentes possuem formação em sua área de atuação, sendo que em todos os casos, as metas estabelecidas para o ano de 2024 é de alcance de 100% dos docentes que atuem em sua área de formação. Nesse ponto, a formação de professores torna-se prioritária no que concerne à melhoria do quadro atual, além do ponto de vista legal, uma vez que a LDB – Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional destaca a importância da formação do docente em nível superior para atuar na educação básica e as Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Graduação em Matemática e Licenciatura em Matemática (Parecer CNE/CES nº



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DA BAHIA
Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias
Colegiado do Curso de Licenciatura em Matemática

1.302/2001 e Resolução CNE/CES nº 3/2011) propõem uma matriz curricular que visa desenvolver profissionais capazes de atender as demandas regionais e nacionais.

Segundo estudo feito em 2014 pela Universidade Federal da Bahia – UFOB acerca da formação dos docentes de Educação Básica no Oeste Baiano, tem-se que mais de 2/5 dos professores não tem Licenciatura e cerca de 79,8% dos docentes não tem formação específica na área. O resultado fica mais preocupante sobre o ensino de Matemática, cuja porcentagem dos docentes com licenciatura são somente 3,4%. Segundo dados dessa mesma pesquisa o curso de Licenciatura em Matemática é o número 1 em prioridade para formação de professores para a região. A amostra dessa pesquisa compreendeu professores dos municípios de Angical, Barreiras, Brejolândia, Buritirama, Cotegipe, Formosa do Rio Preto, Mansidão, Riachão das Neves, Santa Maria da Vitória, Santa Rita de Cássia, São Desidério e São Felix do Coribe.

Nesse sentido de atender as metas de expansão e qualidade do ensino de Matemática previstas nas políticas educacionais, é necessário um aumento de docentes com formação específica para atuarem nessa área. O curso de Licenciatura em Matemática da UFOB destina-se à habilitação de professores com competência profissional necessária ao atendimento da crescente demanda para o ensino básico tanto em nível nacional quanto em nível regional, e compromete-se a criar medidas de ações de integralização da universidade com a comunidade e de interação com as escolas de educação básica da região a partir de trabalhos de pesquisa, projetos de extensão e ações que contribuam com a formação continuada de professores das redes de ensino.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DA BAHIA
Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias
Colegiado do Curso de Licenciatura em Matemática

4 OBJETIVOS DO CURSO

4.1 Objetivo Geral

Formar docentes qualificados em Matemática para atuar na Educação Básica.

4.2 Objetivos Específicos

O curso objetiva a formação de professores que possam:

- a) Compreender o contexto da realidade social da escola brasileira, seus valores, representações, história e práticas institucionais, de modo que possa assumir uma postura crítica e responsável pela transformação dessa realidade, contribuindo para o desenvolvimento de novas formas de interação e de trabalho escolar;
- b) Tomar decisões profissionais por princípios éticos, pela superação de preconceitos, pela aceitação da diversidade dos alunos;
- c) Compreender, avaliar e criar processos de ensino e de aprendizagem;
- d) Investigar o contexto educativo na sua complexidade e analisar sua prática profissional, bem como as práticas escolares, tomando-as como objetivo de reflexão, de modo que possa criar soluções mais apropriadas aos desafios específicos que enfrenta e dar prosseguimento ao processo de sua formação continuada;
- e) Atuar em projetos de extensão junto à comunidade com foco nas demandas identificadas por meio de projetos de pesquisa.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DA BAHIA
Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias
Colegiado do Curso de Licenciatura em Matemática

5 CARACTERIZAÇÃO ACADÊMICO-PROFISSIONAL DO EGRESSO

Os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) para o ensino de Matemática na Educação Básica têm como eixo orientador o papel da Matemática na construção da cidadania, destacam assim a participação e a autonomia do estudante. Para tanto, é necessário que o egresso do curso de Licenciatura em Matemática, que vai atuar nesse nível de ensino, seja um cidadão crítico frente às situações e capaz de exercer sua autonomia intelectual.

As Diretrizes Curriculares Nacionais dos Cursos de Licenciatura em Matemática destacam que os egressos desse curso deverão possuir visão de seu papel social de educador e capacidade de se inserir em diversas realidades com sensibilidade para interpretar as ações dos educandos, visão da contribuição que a aprendizagem da Matemática pode oferecer à formação dos indivíduos para o exercício de sua cidadania, visão de que o conhecimento matemático pode e deve ser acessível a todos, e consciência de seu papel na superação dos preconceitos, traduzidos pela angústia, inércia ou rejeição, que muitas vezes ainda estão presentes no ensino-aprendizagem da disciplina.

Com base na diretriz CNE/CES 1.302/2001, o currículo do Curso de Matemática foi elaborado de maneira a desenvolver as seguintes competências e habilidades:

- a) Capacidade de expressar-se escrita e oralmente com clareza e precisão;
- b) Capacidade de trabalhar em equipes multidisciplinares;
- c) Capacidade de compreender, criticar e utilizar novas ideias e tecnologias para resolução de problemas;
- d) Capacidade de aprendizagem continuada, sendo sua prática profissional também fonte de produção de conhecimento;
- e) Habilidade de identificar, formular e resolver problemas na sua área de aplicação utilizando rigor lógico-científico na análise da situação problema;
- f) Estabelecer relações entre a matemática e outras áreas do conhecimento;
- g) O conhecimento de questões contemporâneas;
- h) Trabalhar na interface da Matemática com outros campos do saber.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DA BAHIA
Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias
Colegiado do Curso de Licenciatura em Matemática

Incluindo às competências e habilidades próprias do educador matemático, o licenciado em Matemática deverá ter as capacidades de:

- a) Elaborar propostas de ensino-aprendizagem de Matemática para a Educação Básica;
- b) Analisar, selecionar e produzir materiais didáticos;
- c) Analisar criticamente propostas curriculares de Matemática para a educação básica;
- d) Desenvolver estratégias de ensino que favoreçam a criatividade, a autonomia e a flexibilidade do pensamento matemático dos educandos, buscando trabalhar com mais ênfase nos conceitos do que nas técnicas, fórmulas e algoritmos;
- e) Perceber a prática docente de Matemática como um processo dinâmico, carregado de incertezas e conflitos, um espaço de criação e reflexão, onde novos conhecimentos são gerados e modificados continuamente;
- f) Contribuir para a realização de projetos coletivos dentro da escola básica.

O Licenciado, como profissional do magistério da Educação Básica, poderá atuar como:

- a) Professor da área de Matemática do Ensino Fundamental e Ensino Médio;
- b) Gestor de instituições educacionais de Ensino Fundamental e Ensino Médio;
- c) Coordenador do trabalho pedagógico na sua área de formação em instituições de Ensino Fundamental e Médio;
- d) Gestor e professor em organizações que promovam educação não formal no âmbito da formação específica do licenciado;
- e) Professor em empresas públicas e privadas que demandem da atuação de um profissional da educação com formação específica da sua área;
- f) Assessor e consultor na elaboração de projetos pedagógicos na área de Matemática.

Acrescidas a esse perfil o egresso estará apto a:



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DA BAHIA
Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias
Colegiado do Curso de Licenciatura em Matemática

- a) Trabalhar com compromisso ético profissional no exercício da docência, pautado em princípios de autonomia, identidade, emancipação social, valorização e reconhecimento da profissão docente;
- b) Dominar conhecimentos da área de Matemática e criar situações de aprendizagem pela transposição didática entre a abordagem dos conhecimentos acadêmico-científicos e os que compõem os currículos do Ensino Fundamental e Ensino Médio;
- c) Promover processos educativos pela diversidade e para a diferença;
- d) Participar de equipes de trabalho pedagógico no Ensino Fundamental e no Ensino Médio na área de Matemática;
- e) Prestar consultoria e assessoria pedagógica na área de sua formação;
- f) Elaborar materiais didáticos e propostas de inovação tecnológica de ensino na área de Matemática;
- g) Participar de projetos pedagógicos na área de Matemática;
- h) Identificar causas de problemas educacionais e propor soluções de modo a melhorar os processos de ensino e aprendizagem;
- i) Pesquisar e divulgar conhecimentos da área de Educação Matemática;
- j) Prosseguir seus estudos em programas de Pós-Graduação.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DA BAHIA
Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias
Colegiado do Curso de Licenciatura em Matemática

6 ÁREA DE CONHECIMENTO DO CURSO

A palavra matemática vem do grego *máthema* (μάθημα) que quer dizer: ciência, conhecimento, aprendizagem. Podemos definir a Matemática, vista como área de conhecimento, como sendo a ciência do raciocínio lógico e abstrato. Ela envolve uma permanente procura da verdade. É rigorosa e precisa. Embora muitas teorias descobertas há longos anos ainda hoje se mantenham válidas e úteis, a Matemática continua permanentemente a modificar-se e a desenvolver-se.

A matemática investiga as estruturas abstratas definidas axiomaticamente, usando a lógica formal como estrutura comum. As estruturas específicas geralmente têm sua origem nas ciências naturais, mais comumente na Física. Os matemáticos também definem e investigam estruturas por razões puramente internas à Matemática, Matemática Pura, por exemplo, ao perceberem que as estruturas fornecem uma generalização unificante de vários subcampos ou uma ferramenta útil em cálculos comuns.

No Brasil, a Matemática se desenvolveu a partir da criação das primeiras universidades, a exemplo da Universidade do Brasil e mais tarde da Universidade de São Paulo (USP). Porém, antes da estruturação de cursos em universidades, a Matemática se desenvolvia na Academia Militar e nas Escolas Politécnicas (EP). Esta última, fruto das ações de desenvolvimento implantadas após 1822 com a chegada da Família Real. A matemática se fazia presente na formação do engenheiro e até a criação das Faculdades de Filosofia, Letras e Ciências (FFLC), os engenheiros eram responsáveis pelo ensino da matemática nos cursos ginasiais e colegiais. A exemplo da Universidade da Bahia, que criada em 1946, reuniu os as Escolas Politécnica, a Faculdade de Medicina, a Faculdade de Direito, a Faculdade de Ciências Econômicas e FFLC (criada no ano de 1941).

A criação das FFCL representou um marco na formação de professores de matemática para escolas e o ensino superior. Contudo, a matemática a ser ensinada nas faculdades de filosofia se distanciavam daquela oriunda das EP, sendo objeto de disputa por espaço de saberes dentro das universidades. A formação do licenciado ou do bacharel em matemática



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DA BAHIA
Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias
Colegiado do Curso de Licenciatura em Matemática

nesse período diferenciava apenas pelo último ano do curso, que era destinado a formação pedagógica.

Com a Lei de Diretrizes e Bases n 4.024 de 1961, a educação brasileira assumiu uma organização e com isso surgiram diretrizes para a formação de professores nas várias áreas de conhecimento, ainda que caminhasse timidamente. O golpe de 1964 instituiu uma série de mudanças na organização didático-pedagógica e curricular da educação brasileira. Permitiu a criação de cursos de licenciatura na modalidade curta duração, a chamada “licenciatura curta”, para regiões do país menos desenvolvidas. A lei de reforma do ensino de primeiro e segundo graus, denominada de LDB 5.692/1971, que previa a obrigatoriedade e gratuidade do ensino de 1º grau para todos os brasileiros, gerou uma expansão do ensino público, ocasionando falta de professores e estrutura física dos espaços escolares, sobremaneira nas cidades do interior, como consequência houve o declínio na qualidade do ensino ofertado na escola pública. (FERREIRA, 2017).

Como solução para minimizar o problema, o Ministério da Educação criou a Resolução nº 30/1974. Essa resolução foi responsável por autorizar a criação de cursos de Licenciatura Curta em Ciências em dois anos e meio, com a habilitação para o ensino de Ciências e Matemática do 1º grau, e em mais um ano e meio faria a Licenciatura Plena com a habilitação para o ensino de Matemática, Biologia, Química ou Física do 2º grau. Essa resolução durou em parte até metade da década de 1980, apesar da pressão dos intelectuais e das sociedades científicas. A criação de novos cursos só foi autorizada nessa modalidade, como exemplo, isso ocorreu na Universidade Estadual de Feira de Santana, criada em 1976. Contudo, algumas das instituições mais antigas e tradicionais não modificaram seus currículos para atender a resolução, foi o caso da UFBA e USP. (FERREIRA, 2017).

Os reflexos desse momento da formação de professores para ensinar matemática durou até o início dos anos de 2000, quando da promulgação das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena (Resolução CNE/CP nº 01/2002) que instituiu o mínimo de 2800 horas e estabeleceu que dentro dessas, destinasse 400 horas para estágio supervisionado e 400 horas de prática como componente curricular. Também ficou



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DA BAHIA
Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias
Colegiado do Curso de Licenciatura em Matemática

estabelecido que a prática deve estar presente em toda a formação e não somente no final do curso. Anterior a isso, em 2001, O CNE estabeleceu diretrizes para cursos de Matemática, nas modalidades bacharelado e licenciatura. Todas essas mudanças impactaram em readequações curriculares e uma nova concepção do que é formar professor para a Educação Básica, em especial professor que ensina matemática, ganhou espaço nos PPC.

Em 2015, o CNE publicou a Resolução nº 02/2015 que definiu 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. Nessa, além de contemplar os aspectos já presentes na resolução nº 01/2002, ampliou a carga horária para 3200 horas. Reforçou a perspectiva de uma formação mais global, que contemple aspectos da organização, gestão e políticas educacionais e inclusivas voltadas aos espaços escolares. Entendeu a escola como um espaço multicultural que precisa ser respeitado, assim como os saberes e experiências dos sujeitos do século XXI. Que leve em consideração o uso de tecnologias na formação, alinhada as Diretrizes Nacionais para a Educação Básica.

Portanto, neste PPC, a formação do professor que ensinará matemática está alicerçada nos documentos oficiais citados acima e no Projeto Institucional de Formação de Profissionais do Magistério da Educação Básica (Resolução 05/2018 - CONEPE-UFOB). Contempla a carga horária e os núcleos exigidos. Nas próximas seções apresenta-se os marcos regulatórios e a organização curricular, possibilitando uma melhor visão do que foi contemplado.



7 MARCOS REGULATÓRIOS⁴

DISPOSITIVOS LEGAIS	ÓRGÃO	CONTEÚDO DO DISPOSITIVO LEGAL
Constituição Federal da República Federativa do Brasil de 1988	Presidência da República/Casa Civil	Art. 205 - Garante a educação como um direito de todos.
Portaria nº 1.793, de 27/12/1994	MEC	Dispõe sobre a necessidade de complementar os currículos de formação de docentes e outros profissionais que interagem com pessoas com necessidades especiais.
Lei nº 9.279, de 14/05/1996	Presidência da República/ Casa Civil	Regula direitos e obrigações relativos à propriedade industrial
Lei nº 9.394, 20/12/1996	Presidência da República/ Casa Civil	Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional.
Lei nº 9.610, de 19/02/1998	Presidência da República/Congresso Nacional	Altera, atualiza e consolida a legislação sobre direitos autorais.
Lei nº 9.795, de 27/04/1999	Presidência da República/ Casa Civil	Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental.
Decreto nº 3.298 de 1999	Presidência da República/Casa Civil Subchefia para Assuntos Jurídicos	Regulamenta a Lei nº 7.853, de 24 de outubro de 1989, dispõe sobre a Política Nacional para a Integração da Pessoa com Deficiência, consolida as normas de proteção.
Lei nº 10.048, de 08/11/2000	Presidência da República/ Casa Civil	Dá prioridade de atendimento às pessoas com deficiência, os idosos com idade igual ou superior a 60 (sessenta) anos, as gestantes, as lactantes e as pessoas acompanhadas por crianças de colo terão atendimento prioritário.
Lei nº 10.098, de 19/12/2000	Presidência da República/ Casa Civil	Estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida.
Decreto nº 3.956, de 08/10/2001	Presidência da República/Casa Civil Subchefia para Assuntos Jurídicos	Promulga a Convenção Interamericana para a Eliminação de Todas as Formas de Discriminação contra as Pessoas Portadoras de Deficiência.
Parecer nº 1.302, de 06/11/2001	CNE/CES	Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Matemática, Bacharelado e Licenciatura.
Parecer nº 100/2002 aprovado em 13/03/2002	CNE/CES	Diretrizes gerais para todos os cursos de Graduação – dispõe sobre a carga horária dos cursos de graduação.
Lei nº 10.436, de 24/04/2002	Presidência da República/ Casa Civil	Dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais – LIBRAS.
Decreto nº 4.281, de 25/06/2002	Presidência da República/ Casa Civil	Regulamenta a Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999, que institui a Política Nacional de Educação Ambiental.
Lei nº 10.639, de 9/01/2003	Legislação Federal – Congresso Nacional/ Presidência da República	Altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, estabelecendo as Diretrizes e Bases da Educação Nacional, para incluir no currículo oficial da Rede de Ensino a obrigatoriedade da temática “História e Cultura Afro-Brasileira”.
Resolução nº 3, de 18/02/2003	CNE/CES	Institui Diretrizes Curriculares Nacionais dos Cursos de Graduação em Matemática.
Parecer nº 67/2003 aprovado em 11/03/2003	CNE/CES	Dispõe sobre a autonomia das Instituições de Ensino em relação à elaboração dos projetos pedagógicos.

⁴ Por opção do NDE, os documentos legais estão apresentados em ordem cronológica.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DA BAHIA
 Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias
 Colegiado do Curso de Licenciatura em Matemática

Parecer nº 136/2003 aprovado em 04/06/2003	CNE/CES	Orientação para as Diretrizes Curriculares dos Cursos de Graduação – Esclarecimentos sobre o Parecer CNE/CES 776/97.
Parecer nº 108/2003, aprovado em 07/05/2003	CNE/CES	Duração de Cursos Presenciais de Bacharelado.
Portaria nº 3.284, de 07/11/2003	Presidência da República – Casa Civil	Dispõe sobre requisitos de acessibilidade de pessoas com deficiências, instruindo os processos de autorização e de reconhecimento de cursos, e de credenciamento de instituições
Parecer nº 003/2004, aprovado em 10/03/2004	CNE/CP	Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana.
Lei nº 10.861, de 14/04/2004	Presidência da República/ Casa Civil	Institui o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior.
Resolução nº 01, de 17/06/2004	CNE/CP	Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana.
Portaria nº 4.059, de 10/12/2004	MEC	Autoriza a inclusão de disciplinas não presenciais em cursos superiores reconhecidos.
Lei nº 10.973, de 02/12/2004	Presidência da República/ Casa Civil	Dispõe sobre incentivos à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo.
Decreto nº 5.296, de 02/12/2004	Presidência da República – Casa Civil	Regulamenta as Leis nos 10.048, de 8 de novembro de 2000, que dá prioridade de atendimento às pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida, e estabelece normas gerais e critérios básicos para estas pessoas.
Resolução nº 2, de 04/04/ 2005	CNE	Modifica a Redação do parágrafo 3º do artigo 5º da Resolução CNE/CEB n. 1/2004, até nova manifestação sobre estágio supervisionado pelo Conselho Nacional de Educação.
Decreto nº 5.626, de 22/12/2005	Legislação Federal – Ministério da Educação	Regulamenta a Inclusão da LIBRAS como Disciplina Curricular.
Decreto nº 5.773, de 9/05/2006	Presidência da República/Casa Civil Subchefia para Assuntos Jurídicos	Dispõe sobre o exercício das funções de regulação, supervisão e avaliação de instituições de educação superior e cursos superiores de graduação e sequenciais no sistema federal de ensino.
Parecer nº 184/2006, aprovado em 07/07/2006	CNE/CP	Retificação do Parecer CNE/CES nº 329/2004, referente à carga horária mínima dos cursos de graduação, bacharelados, na modalidade presencial.
Parecer nº 261/2006, aprovado em 09/11/2006	CNE/CES	Dispõe sobre procedimentos a serem adotados quanto ao conceito de hora-aula.
Portaria normativa nº 02, de 10/01/2007	Edição Número 8 de 11/01/2007 Ministério da Educação Gabinete do Ministro	Dispõe sobre os procedimentos de regulação e avaliação da educação superior na modalidade a distância.
Parecer nº 8/2007, aprovado em 31/01/2007	CNE/CES	Dispõe sobre carga horária mínima e procedimentos relativos à integralização e duração dos cursos de graduação, bacharelados, na modalidade presencial.
Resolução nº 02, de 18/06/2007	CNE/CES	Dispõe sobre a carga horária mínima e procedimentos relativos à integralização e duração dos cursos de graduação, bacharelados, na modalidade presencial.
Portaria Normativa nº 40, de 12/12/ 2007	Gabinete do Ministro	Institui o e-MEC, sistema eletrônico de fluxo de trabalho e gerenciamento de informações relativas aos processos de regulação, avaliação e supervisão da educação superior no sistema federal de educação, e o Cadastro e-MEC de Instituições e Cursos Superiores e consolida disposições sobre indicadores de qualidade, banco de avaliadores (Basis) e o Exame Nacional de Desempenho de Estudantes (ENADE) e outras disposições.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DA BAHIA
 Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias
 Colegiado do Curso de Licenciatura em Matemática

Lei nº 11.645, de 10/03/2008	Congresso Nacional/ Presidência da República – Casa Civil	Altera a Lei 9.394, de 20 de dezembro de 1996, modificada pela Lei 10.639, de 9 de janeiro de 2003, estabelecendo as Diretrizes e Bases da Educação Nacional, para incluir no currículo oficial da rede de ensino a obrigatoriedade da temática “História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena”.
Decreto Legislativo nº 186, de 09/07/2008 Dou 10/07/2008	Senado Federal	Aprova o texto da Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência e de seu Protocolo Facultativo.
Lei nº 11.788, de 25/09/2008	Presidência da República/ Casa Civil	Dispõe sobre o estágio de estudantes.
Decreto nº 6.949, de 25/08/2009	Presidência da República – Casa Civil	Promulga a Convenção Internacional sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência e seu Protocolo Facultativo.
Resolução nº 01, de 17/06/2010	CONAES	Normatiza o Núcleo Docente Estruturante.
Decreto nº 7.234, de 19/07/2010	Presidência da República/Casa Civil	Dispõe sobre o Programa Nacional de Assistência Estudantil - PNAES.
Parecer nº 04, de 17/06/2010; homologado em 27/07/2010	CONAES	Sobre o Núcleo Docente Estruturante – NDE.
Decreto nº 7.611, de 17/11/2011	Presidência da República – Casa Civil	Dispõe sobre a Educação Especial, O Atendimento Educacional Especializado.
Parecer nº 08/2012, aprovado em 06/03/2012	CNE	Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos.
Resolução nº 01, de 30/05/2012	CNE/ CP	Estabelece Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos.
Resolução nº 02, de 15/06/2012	CNE/ CP	Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental.
Instrução Normativa nº 10, de 12/11/2012	Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação	Estabelece regras para elaboração dos Planos de Gestão de Logística Sustentável de que trata o art. 16, do Decreto nº 7.746, de 5 de junho de 2012.
Lei nº 12.825, de 05/07/2013	Presidência da República/ Casa Civil	Dispõe sobre a criação da Universidade Federal do Oeste da Bahia - UFOB, por desmembramento da Universidade Federal da Bahia - UFBA, e dá outras providências.
Resolução nº 01, de 13/11/2013	UFOB	Dispõe sobre a criação dos cursos de graduação da Universidade Federal do Oeste da Bahia, nos campi de Barreiras, Barra, Bom Jesus da Lapa, Luís Eduardo Magalhães e Santa Maria da Vitória.
Portaria Normativa nº 24, de 25/11/2013	MEC/ Gabinete do Ministro	Regulamenta o art. 2º do Decreto nº 8.142, 21/11/2013 e o art. 35 do Decreto nº 5.773, de 09/05/2016, com as alterações dadas pela redação do Decreto nº 8.142, de 2013.
Portaria nº 1.224, de 18/12/2013	MEC	Institui normas sobre a manutenção e guarda do Acervo Acadêmico das Instituições de Educação Superior (IES) pertencentes ao sistema federal de ensino.
Lei nº 12.764, de 27/12/2013	Presidência da República/ Casa Civil	Institui a Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista.
Lei nº 13.005, de 25/06/2014	Presidência da República/ Casa Civil	Aprova o Plano Nacional de Educação (PNE).
Portaria nº 22, de 06/10/2014	UFOB/ Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias	Designa a formação do Núcleo Docente Estruturante do curso de Matemática
Resolução nº 001/2014, de 14/07/2014	UFOB/ CONEPE	Dispõe sobre as orientações para elaboração dos projetos pedagógicos dos cursos de graduação da UFOB.
Resolução nº 002, de 14/07/2014	UFOB/ CONEPE	Regulamenta as normas complementares para o Programa ANDIFES de Mobilidade Acadêmica na UFOB



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DA BAHIA
 Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias
 Colegiado do Curso de Licenciatura em Matemática

Resolução nº 005, de 22/09/2014	UFOB/ CONEPE	Dispõe sobre os Critérios para Constituição e Certificação de Grupos de Pesquisa sediados na UFOB.
Resolução nº 09 de 15/12/2014	UFOB/ CONEPE	Normatiza a Avaliação Curricular dos concluintes de graduação da UFOB.
Resolução nº 12, de 16/01/2015	MEC/SECADI	Estabelece parâmetros para a garantia das condições de acesso e permanência das pessoas travestis e transexuais – e todas aquelas que tenham sua identidade de gênero não reconhecida em diferentes espaços sociais – nos sistemas e instituições de ensino, formulando orientações quanto ao reconhecimento institucional da identidade de gênero e sua operacionalização.
Resolução 003, de 30/01/2015	UFOB/ CONEPE	Dispõe sobre a inserção de conteúdos relativos à responsabilidade ética e social, nos Cursos de Graduação da Universidade Federal do Oeste da Bahia.
Resolução nº 004/2015, de 30/01/2015	UFOB/ CONEPE	Regulamenta os Componentes Curriculares do Núcleo Comum dos Cursos de Graduação da Universidade Federal do Oeste da Bahia.
Resolução nº 006/2015, de 04/05/2015	UFOB/ CONEPE	Aprova o Regimento Interno do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Oeste da Bahia
Lei nº13.146, de 06/07/2015	Presidência da República/ Casa Civil	Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência
Lei nº13.168, de 06/11/2015	Presidência da República/ Casa Civil	Altera a redação do § 1º do Art. 47 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996 – Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional.
Resolução 002, de 19/11/2015	UFOB/ CONSUNI	Regulamenta a Composição da Comissão Própria de Avaliação (CPA)
Resolução 003, de 19/11/2015	UFOB/ CONSUNI	Aprova a criação do Núcleo de Acessibilidade e Inclusão da Universidade Federal do Oeste da Bahia.
Resolução nº 008, de 30/11/2015	UFOB/ CONEPE	Aprova o Regulamento da Atividade Complementar Curricular (ACC) e a Integralização Curricular da Extensão no âmbito dos Cursos de Graduação da Universidade Federal do Oeste da Bahia.
Resolução nº 009, de 23/11/2015	UFOB/ CONEPE	Estabelece o critério de inclusão regional, para estimular o acesso à UFOB dos estudantes que residem no seu entorno.
Resolução nº 010, de 10/12/2015	UFOB/ CONEPE	Regulamenta a Carga horária máxima dos Cursos de Graduação da Universidade Federal do Oeste da Bahia.
Resolução nº 001, de 16/06/2016	UFOB/ CONEPE	Regulamenta o trâmite de aprovação dos Projetos Pedagógicos de Cursos de graduação criados no período de 2006 a 2013.
Determina o quantitativo Resolução nº 002, de 26/08/2016	UFOB/ CONEPE	Regulamenta o Programa de Monitoria de Ensino da Universidade Federal da Bahia.
Resolução nº 003, de 30/09/2016	UFOB/ CONEPE	Altera os incisos II e III do Art. 2º da Resolução CONEPE 004/2015.
Portaria nº 674, de 31/10/2016	SERES/MEC	Reconhece o curso de Licenciatura em Matemática na Universidade Federal do Oeste da Bahia
Resolução nº 004, de 23/11/2016	UFOB/ CONEPE	Altera o critério de inclusão regional da Resolução CONEPE 009/2015 e dá outras providências.
Lei nº13.409, de 28/12/2016	Presidência da República/ Casa Civil	Altera a Lei nº12.711, de 29 de agosto de 2012, para dispor sobre a reserva de vagas para pessoas com deficiência nos cursos técnico de nível médio e superior das instituições federais de ensino.
Resolução nº 001, de 16/03/2017	UFOB/ CONEPE	Estabelece a obrigatoriedade de matrícula em componentes curriculares e regulamenta o desligamento de estudantes de Cursos de Graduação por ausência de matrícula semestral.
Resolução nº 002, de 20 de julho de 2017	UFOB/ CONEPE	Institui a Comissão de Ética no Uso de Animais - CEUA/ UFOB sediada na Universidade Federal do Oeste da Bahia e aprova seu regimento interno.
Resolução nº003, de 06/10/2017	UFOB/ CONEPE	Institui a Semana de Trabalho Pedagógico.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DA BAHIA
Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias
Colegiado do Curso de Licenciatura em Matemática

Resolução nº 004, de 18/10/2017	UFOB/ CONEPE	Dá nova redação ao § 3º do art. 4º da Resolução Copene nº 002/2017, no que se refere à competência para a escolha e homologação dos membros de CEUA/ UFOB.
Resolução nº 005, de 20/10/2017	UFOB/ CONEPE	Regulamenta os Programas de Iniciação Científica e de Iniciação em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação da Universidade Federal da Bahia.
Resolução nº 006, de 17/11/2017	UFOB/ CONEPE	Determina o quantitativo de vagas ofertadas e as normas para o reingresso de estudantes Egressos dos Bacharelados Interdisciplinares nos Cursos de Formação Profissional.
Resolução nº 007, de 17/11/2017	UFOB/ CONEPE	Altera o critério de Inclusão Regional da Resolução Copene nº 009/2015 e revoga a Resolução Copene nº 004/2016
Resolução nº 001/2018, de 01/03/2018	UFOB/ CONEPE	Institui a política de Avaliação Interna de Curso de Graduação, no âmbito da Universidade Federal do Oeste da Bahia.
Resolução nº 002/2018, de 03/05/2018	UFOB/ CONEPE	Dimensiona o quantitativo de estudantes por turma de componente curricular dos cursos da Universidade Federal do Oeste da Bahia.
Resolução nº 003/2018, de 27/09/2018	UFOB/ CONEPE	Aprova o Regulamento de Ensino de Graduação (REG) da Universidade Federal do Oeste da Bahia.
Resolução nº 004/2018, de 27/09/2018	UFOB/ CONEPE	Aprova o Regulamento de Ensino de Pós-Graduação (REPG) da Universidade Federal do Oeste da Bahia.
Resolução nº 005/2018, de 03/05/2018	UFOB/ CONEPE	Institui o Projeto Interinstitucional de Formação de Profissionais do Magistério para a Educação Básica
Resolução nº 012/2018, de 20/12/2018	UFOB/ CONSUNI	Aprova o Regimento Geral da Universidade Federal do Oeste da Bahia.



8 ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

A organização curricular de um Projeto Pedagógico de Curso perpassa pela concepção do que é a área de conhecimento e da formação de profissionais para atuarem nesse campo. A área de Matemática carrega em si os vícios e vestígios dos primeiros cursos de matemática ofertados ainda na primeira metade do século XX. De lá para cá, a formação de professores que ensina matemática esteve atrelada à formação do bacharel em matemática. Durante muito tempo a formação conhecida como 3+1, três anos de disciplinas da matemática pura mais um ano de disciplinas da área de educação, dominou os currículos que formavam professores, muitas vezes um currículo voltado à licenciatura trazendo no seu interior uma formação bacharelesca.

As políticas para a formação de professores nos últimos vinte anos modificaram esse cenário, apesar da resistência encontrada nos centros de formação. A mais recente legislação para a formação de professores da Educação Básica, a resolução nº 02/2015 do Conselho Nacional de Educação, propõe como diretrizes a organização curricular via núcleos de conhecimento. Desse modo, este PPC está organizado como proposto abaixo:

- Núcleo (I) de estudos de formação geral e do campo educacional (NEF)
 - Eixo do núcleo comum integrado ao básico (ENCIB)
 - Eixo de conteúdos de responsabilidade ética e social (ECRES)
 - Eixo da formação matemática (EFM)
 - Eixo da formação pedagógica geral (EFGP)
- Núcleo (II) de aprofundamento e diversificação de estudos das áreas de atuação profissional (NAD)
 - Eixo da formação pedagógica específica (EFPE)
 - Eixo das práticas de ensino como componente curricular (EPECC)
 - Eixo do estágio curricular supervisionado (EECS)
 - Eixo da autonomia intelectual e profissional (EAIP)
- Núcleo (III) de estudos integradores para enriquecimento curricular (NEI)
 - Eixo das atividades curriculares complementares (EACC)



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DA BAHIA
Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias
Colegiado do Curso de Licenciatura em Matemática

Os núcleos propostos pela resolução citada acima são pensados, nessa organização curricular, a partir da realidade local, levando em consideração seus regimentos e propostas para a formação de professores, assim como a legislação específica para a formação do licenciado em matemática. Cada núcleo é composto de eixos de formação, como poderão ser verificados abaixo.

(I) Núcleo de estudos de formação geral e do campo educacional (NEF)

Esse Núcleo é responsável pela formação de natureza geral, tanto no que diz respeito aos conhecimentos de cultural geral, matemático e do campo educacional, essenciais à formação docente. Esse Núcleo é composto pelos Eixo do núcleo comum integrado básico (ENCIB), Eixo da formação matemática (EFM) e o Eixo da formação pedagógica geral (EFPG).

- O ENCIB é proposto pela Universidade e integra a formação geral de todos os cursos. São destinadas 180 (cento e oitenta) horas, é conhecido como Núcleo Básico (Resolução 004/2015 CONEPE/UFOB). Nesse Eixo são ofertados os componentes curriculares *CHU0001 - Oficina de Leitura e Produção Textual*, *CHU0003 - Oficina de Leitura e Produção de Textos Acadêmicos* e *CHU0002 - Filosofia e História das Ciências*.
- O ECRES atende 120 (cento e vinte) horas para a inserção de conteúdos de responsabilidade ética e social nos cursos de graduação (Resolução 003/2015 CONEPE/UFOB), por meio dos componentes *CHU1050 - Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS)* e *CHU1044 - Educação em Direitos Humanos*.
- O EFM atende ao Parecer nº 1.302, de 06/11/2001, do CNE, que dispõe sobre as diretrizes para a formação de bacharéis e licenciados em matemática. Esse eixo é responsável pela formação de conhecimentos no que tange ao Cálculo Diferencial e Integral, a Geometria Analítica, a Álgebra Linear, aos Fundamentos da Álgebra, da Geometria e da Análise, além daqueles afins à Matemática, como a Física e o Desenho Geométrico.
- O EFPG é responsável pela formação de caráter mais geral sobre o campo educacional. Buscando contemplar os estudos sobre os aspectos organizacionais e políticos do campo educacional, além daqueles referentes



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DA BAHIA
Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias
Colegiado do Curso de Licenciatura em Matemática

aos processos de ensinar e aprender sob a perspectiva do campo da psicologia e da didática geral.

(II) Núcleo de aprofundamento e diversificação de estudos das áreas de atuação profissional (NAD)

A formação específica para atuação profissional se dará por meio desse Núcleo, que buscará articular os conhecimentos estudados entre os três núcleos, por meio de seus eixos de formação, para ofertar uma base sólida, holística e transdisciplinar à formação do professor que ensinará matemática. Esse Núcleo é composto pelos Eixo da formação pedagógica específica (EFPE), Eixo da prática como componente curricular (EPECC), Eixo do estágio curricular supervisionado (EECS) e Eixo da autonomia intelectual e profissional (EAIP).

- O EFPE é responsável pela articulação entre os conhecimentos do campo pedagógico geral e os princípios metodológicos para o ensino da matemática. Assim, os conhecimentos oriundos do campo da Educação Matemática, sejam eles relacionados a aspectos da linguagem, da psicologia, da história, da filosofia e da cultura matemática, estarão em simbiose com a didática da Matemática para pensar ações pedagógicas que contemplem as tendências em Educação Matemática nos processos de ensino e aprendizagem.
- O EPECC é responsável por articular os conhecimentos dos vários eixos por meio de ações que contemplem os conteúdos a serem ensinados na escola básica, levando em consideração o que propõe as diretrizes curriculares para a Educação Básica. A prática como componente curricular, num total de 400 horas, permeará a formação durante seis semestres, do segundo ao sétimo, chamados de Ensino de Matemática – contempla os temas de *números, álgebra, funções, números complexos e trigonometria, geometria plana e espacial e análise combinatória e probabilidade*.
- O EECS é responsável pelo desenvolvimento de atividades de observação e regência em espaços educacionais escolares e não escolares, contemplando aspectos de sua organização, gestão, planejamento e processos de ensino e



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DA BAHIA
Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias
Colegiado do Curso de Licenciatura em Matemática

aprendizagem. O estágio curricular permeará a segunda metade do curso, dividido em quatro componentes curriculares, perfazendo um total de 480 horas, conforme solicitado pela legislação vigente.

- O EAIP é responsável pela autonomia intelectual e profissional, contemplados pelos componentes de Pesquisa Orientada I e II, culminando no Trabalho Conclusão de Curso, alocadas no sexto, sétimo e oitavo semestres. Esse eixo ainda contempla a formação via componentes curriculares optativos, escolhidas livremente pelo aluno.

(III) Núcleo de estudos integradores para enriquecimento curricular (NEI)

Esse núcleo é responsável pela formação autônoma do aluno e busca integrar o enriquecimento curricular via a participação em eventos de várias naturezas, sejam eles internos ou externos à universidade, sendo ou não práticas de extensão. É composto pelo Eixo das atividades curriculares complementares (EACC).

- EACC está prevista na legislação para a formação de professores, podendo ser realizada por meio de diversos tipos de atividades, perfazendo um total de 200 horas, conforme pode ser verificado no item 8.6.

Abaixo apresenta-se um quadro que sintetiza a organização curricular, nele consta a carga horária total do curso, por núcleos e áreas de conhecimento. Ao final do item 8.2, que apresenta os componentes curriculares por semestres, consta as disciplinas que compõe cada núcleo e eixos, com suas respectivas cargas horárias. Na seção sobre os aspectos teóricos-metodológicos estão explicitadas as relações existentes entre os núcleos, eixos e áreas de conhecimento que dão sustentabilidade a esta proposta curricular, sempre pensando a formação do professor que ensinará matemática.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DA BAHIA
 Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias
 Colegiado do Curso de Licenciatura em Matemática

Núcleo	Eixos de Formação	Área de Conhecimento	Carga Horária do Núcleo (hora-relógio)	Carga Horária do Núcleo (hora-aula)	% Carga Horária
Núcleo (I) de estudos de formação geral e do campo educacional (NEF)	Eixo do núcleo comum integrado ao básico (ENCIB)	Letras e Linguística	100	120	3,05%
		Ciências Humanas	50	60	1,52%
	Eixo de conteúdos de responsabilidade ética e social (ECRES)	Letras e Linguística	50	60	1,52%
		Ciências Humanas	50	60	1,52%
	Eixo da formação matemática (EFM)	Matemática	825	990	25,15%
		Probabilidade e Estatística	100	120	3,05%
		Física Geral	75	90	2,29%
		Desenho	50	60	1,52%
Eixo da formação pedagógica geral (EFGP)	Educação	250	300	7,62%	
Total da carga horária do NEF			1550	1860	47,26%
Núcleo (II) de aprofundamento e diversificação de estudos das áreas de atuação profissional (NAD)	Eixo da formação pedagógica específica (EFPE)	Educação Matemática	400	480	12,20%
	Eixo das práticas de ensino como componente curricular (EPECC)	Educação Matemática	400	480	12,20%
	Eixo do estágio curricular supervisionado (EECS)	Educação Matemática	480	576	14,63%
	Eixo da autonomia intelectual e profissional (EAIP)	Matemática/Educação Matemática	100	120	3,05%
		Optativas	150	180	4,57%
Total da carga horária do NAD			1530	1836	46,65%
Núcleo (III) de estudos integradores para enriquecimento curricular (NEI)	Eixo das atividades curriculares complementares (EACC)	Livre	200	240	6,10%
Total da carga horária do NEI			200	240	6,10%
Total da carga horária geral			3280	3936	100,00%



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DA BAHIA
 Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias
 Colegiado do Curso de Licenciatura em Matemática

Abaixo apresentamos as disciplinas que compõem cada um dos núcleos e eixos, com as suas respectivas cargas horárias.

Código	Componente Curricular	Carga Horária (hora-aula)	Carga Horária (hora-relógio)
CHU0001	Oficina de Leitura e Produção Textual	60	50
CHU0003	Oficina de Leitura e Produção Textos Acadêmicos	60	50
CHU0002	Filosofia e História da Ciência	60	50
Carga horária do Eixo do Núcleo Comum Integrado ao Básico (ENCIB)		180	150
CHU1044	Educação em Direitos Humanos	60	50
CHU1050	Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS)	60	50
Carga horária do Eixo de Conteúdos de Responsabilidade Ética e Social (ECRES)		120	100
CET0059	Elementos de Matemática	90	75
CET0187	Lógica e Conjuntos	90	75
CET0045	Desenho Geométrico e Geometria Descritiva	60	50
CET0368	Linguagem Matemática	30	25
CET0019	Cálculo Diferencial I	60	50
CET0140	Geometria Analítica	90	75
CET0143	Geometria Euclidiana Plana	60	50
CET0291	Teoria dos Números	60	50
CET0022	Cálculo Integral I	60	50
CET0005	Álgebra Linear I	60	50
CET0107	Física Geral I	60	50
CET0020	Cálculo Diferencial II	60	50
CET0103	Física Experimental I	30	25
CET0142	Geometria Euclidiana Espacial	60	50
CET0023	Cálculo Integral II	60	50
CET0194	Matemática Discreta	60	50
CET0206	Métodos Estatísticos	60	50
CET0001	Álgebra I: estruturas algébricas	60	50
CET0010	Análise I	90	75
CET0161	História da Matemática	60	50
Carga horária do Eixo da Formação Matemática (EFM)		1260	1050
CHU1090	Organização da Educação Brasileira	60	50
CHU1046	Psicologia da Aprendizagem	60	50
CHU0012	Didática	60	50
CHU0017	Currículo e Avaliação	60	50
CHU1047	Gestão Escolar	60	50
Carga horária do Eixo da Formação Pedagógica Geral (EFGP)		300	250
Total da carga horária do (I) NEF		1860	1550
CET0367	Educação Matemática I: aspectos históricos e metodológicos	60	50
CET0450	Educação Matemática II: aspectos históricos e metodológicos	90	75
CET3012	Tecnologias no Ensino de Matemática	90	75
CET0097	Etnomatemática	30	25
CET0369	Pesquisa em Educação Matemática	90	75
CET3013	Educação Matemática e Inclusão	60	50



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DA BAHIA
 Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias
 Colegiado do Curso de Licenciatura em Matemática

CET3014	Jogos e Educação Matemática	60	50
Carga horária do Eixo da Formação Pedagógica Específica (EFPE)		480	400
CET0451	Ensino de Matemática: números	60	50
CET0452	Ensino de Matemática: álgebra	60	50
CET0064	Ensino de Matemática: funções	90	75
CET0563	Ensino de Matemática: números complexos e trigonometria	90	75
CET0065	Ensino de Matemática: geometria plana e espacial	90	75
CET0063	Ensino de Matemática: combinatória e probabilidade	90	75
Carga horária do Eixo das Práticas de Ensino como Componente Curricular (EPECC)		480	400
CET0347	Estágio Curricular Supervisionado em Matemática I	144	120
CET0348	Estágio Curricular Supervisionado em Matemática II	144	120
CET0355	Estágio Curricular Supervisionado em Matemática III	144	120
CET0356	Estágio Curricular Supervisionado em Matemática IV	144	120
Carga horária do Eixo do Estágio Curricular Supervisionado (EECS)		576	480
CET0370	Pesquisa Orientada I	30	25
CET0371	Pesquisa Orientada II	30	25
CET0373	Trabalho de Conclusão Curso	60	50
	Optativas	180	150
Carga horária do Eixo de Autonomia Intelectual e Profissional (EAIP)		300	250
Total da carga horária do (II) NAD		1836	1530
Eixo das Atividades Curriculares Complementares (EACC)		240	200
Total da carga horária do (III) NEI		240	200
Total da carga horária geral		3936	3280

8.1. Representação Gráfica do Currículo do Curso



MATEMÁTICA – LICENCIATURA – 2016.1

1º Semestre				2º Semestre				3º Semestre				4º Semestre				5º Semestre				6º Semestre				7º Semestre				8º Semestre															
T	P	CHT		T	P	CHT		T	P	CHT		T	P	CHT		T	P	CHT		T	P	CHT		T	P	CHT		T	P	CHT													
CET0059	90	-	90	CET0019	60	-	60	CET0022	60	-	60	CET0020	60	-	60	CET0023	60	-	60	CET0206	60	-	60	CET0161	60	-	60		-	-	60												
ELEMENTOS DE MATEMÁTICA				CÁLCULO DIFERENCIAL I				CÁLCULO INTEGRAL I				CÁLCULO DIFERENCIAL II				CÁLCULO INTEGRAL II				MÉTODOS ESTATÍSTICOS				HISTÓRIA DA MATEMÁTICA				OPTATIVA I															
				CET0059				CET0019				CET0019 / CET0140				CET0020 / CET0022				CET0022																							
CET0187	90	-	90	CET0140	90	-	90	CET0005	60	-	60	CET0001	60	-	60	CET0103	-	30	30	CET3014	60	-	60	CHU0002	60	-	60		-	-	60												
LÓGICA E CONJUNTOS				GEOMETRIA ANALÍTICA				ÁLGEBRA LINEAR I				ÁLGEBRA I: ESTRUTURAS ALGÉBRICAS				FÍSICA EXPERIMENTAL I				JOGOS E EDUCAÇÃO MATEMÁTICA				FILOSOFIA E HISTÓRIA DA CIÊNCIA				OPTATIVA II															
								CET0140																																			
CET0045	30	30	60	CET0143	60	-	60	CET0142	60	-	60	CET0107	60	-	60	CET0010	90	-	90	CET3013	60	-	60	CET0097	30	-	30		-	-	60												
DESENHO GEOMÉTRICO E GEOMETRIA DESCRITIVA				GEOMETRIA EUCLIDIANA PLANA				GEOMETRIA EUCLIDIANA ESPACIAL				FÍSICA GERAL I				ANÁLISE I				EDUCAÇÃO MATEMÁTICA E INCLUSÃO				ETNOMATEMÁTICA				OPTATIVA III															
								CET0143							CET0019																												
CET0368	30	-	30	CET0291	60	-	60	CET0194	60	-	60	CHU1047	60	-	60	CET0369	90	-	90	CET0370	-	30	30	CET0371	-	30	30	CET0373	-	60	60												
LINGUAGEM MATEMÁTICA				TEORIA DOS NÚMEROS				MATEMÁTICA DISCRETA				GESTÃO ESCOLAR				PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA				PESQUISA ORIENTADA I				PESQUISA ORIENTADA II				TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO															
CHU0001	30	30	60	CHU0003	30	30	60	CHU0012	60	-	60	CHU0017	60	-	60	CET0065	-	90	90	CHU1050	60	-	60	CET0563	-	90	90	CHU1044	60	-	60												
OFICINA DE LEITURA E PRODUÇÃO TEXTUAL				OFICINA DE LEITURA E PRODUÇÃO TEXTOS ACADÊMICOS				DIDÁTICA				CURRÍCULO E AVALIAÇÃO				ENSINO DE MATEMÁTICA: GEOMETRIA PLANA E ESPACIAL				LÍNGUA BRASILEIRA DE SINAIS (LIBRAS)				ENSINO DE MATEMÁTICA: NÚMEROS COMPLEXOS E TRIGONOMETRIA				EDUCAÇÃO EM DIREITOS HUMANOS															
CHU1090	60	-	60	CHU1046	60	-	60	CET0450	90	-	90	CET3012	45	45	90	CET0459	-	144	144	CET0064	-	90	90	CET0561	-	144	144	CET0461	-	144	144												
ORGANIZAÇÃO DA EDUCAÇÃO BRASILEIRA				PSICOLOGIA DA APRENDIZAGEM				EDUCAÇÃO MATEMÁTICA II: ASPECTOS HISTÓRICOS E METODOLÓGICOS				TECNOLOGIAS NO ENSINO DE MATEMÁTICA				ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO EM MATEMÁTICA I				ENSINO DE MATEMÁTICA: FUNÇÕES				ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO EM MATEMÁTICA III				ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO EM MATEMÁTICA IV															
CET0367	60	-	60	CET0451	-	60	60	CET0452	-	60	60	CET0063	-	90	90					CET0460	-	144	144																				
EDUCAÇÃO MATEMÁTICA I: ASPECTOS HISTÓRICOS E METODOLÓGICOS				ENSINO DE MATEMÁTICA: NÚMEROS				ENSINO DE MATEMÁTICA: ÁLGEBRA				ENSINO DE MATEMÁTICA: COMBINATÓRIA E PROBABILIDADE										ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO EM MATEMÁTICA II																					
450				450				450				480				504				504				414				444															

CARGA HORÁRIA TOTAL (50 min.) - 3.696 h/a + ACC

CARGA HORÁRIA TOTAL (60 min.) - 3.280h

EIXO DO NÚCLEO COMUM INTEGRADO AO BÁSICO

EIXO DA FORMAÇÃO MATEMÁTICA

EIXO DA FORMAÇÃO PEDAGÓGICA GERAL

EIXO DE CONTEÚDOS DE RESPONSABILIDADE ÉTICA E SOCIAL

EIXO DA FORMAÇÃO PEDAGÓGICA ESPECÍFICA

EIXO DAS PRÁTICAS DE ENSINO COMO COMPONENTE CURRICULAR

EIXO DO ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO

EIXO DA AUTONOMIA INTELLECTUAL E PROFISSIONAL

EIXO DAS ATIVIDADES CURRICULARES COMPLEMENTARES - 200H



8.2. Detalhamento da Matriz Curricular

Apresentaremos a seguir, o detalhamento da carga horária e do módulo de alunos da matriz curricular separada por semestre.

1º semestre								
Código	Componente Curricular	Carga Horária (hora-aula)			Pré Requisito	Módulo		Natureza
		Total	Teo	Pra		Teo	Pra	
CET0059	Elementos de Matemática	90	90	0	-	45	0	Obrigatória
CET0187	Lógica e Conjuntos	90	90	0	-	45	0	Obrigatória
CET0045	Desenho Geométrico e Geometria Descritiva	60	30	30	-	40	20	Obrigatória
CET0368	Linguagem Matemática	30	30	0	-	45	0	Obrigatória
CHU0001	Oficina de Leitura e Produção Textual	60	30	30	-	30	30	Obrigatória
CHU1090	Organização da Educação Brasileira	60	60	0	-	45	0	Obrigatória
CET0367	Educação Matemática I: aspectos históricos e metodológicos	60	60	0	-	45	0	Obrigatória
Carga Horária Total do Semestre em hora aula								450

2º semestre								
Código	Componente Curricular	Carga Horária (hora-aula)			Pré Requisito	Módulo		Natureza
		Total	Teo	Pra		Teo	Pra	
CET0019	Cálculo Diferencial I	60	60	0	CET0059	45	0	Obrigatória
CET0140	Geometria Analítica	90	90	0	-	45	0	Obrigatória
CET0143	Geometria Euclidiana Plana	60	60	0	-	45	0	Obrigatória
CET0291	Teoria dos Números	60	60	0	-	45	0	Obrigatória
CHU0003	Oficina de Leitura e Produção de Textos Acadêmicos	60	30	30	-	30	30	Obrigatória
CHU1046	Psicologia da Aprendizagem	60	60	0	-	45	0	Obrigatória
CET0451	Ensino de Matemática: números	60	0	60	-	0	10	Obrigatória
Carga Horária Total do Semestre em hora aula								450



3º semestre								
Código	Componente Curricular	Carga Horária (hora-aula)			Pré Requisito	Módulo		Natureza
		Total	Teo	Pra		Teo	Pra	
CET0022	Cálculo Integral I	60	60	0	CET0019	45	0	Obrigatória
CET0005	Álgebra Linear I	60	60	0	CET0140	45	0	Obrigatória
CET0142	Geometria Euclidiana Espacial	60	60	0	CET0143	45	0	Obrigatória
CET0194	Matemática Discreta	60	60	0	-	45	0	Obrigatória
CHU0012	Didática	60	60	0	CHU1046	45	0	Obrigatória
CET0450	Educação Matemática II: aspectos históricos e metodológicos	90	90	0	-	45	0	Obrigatória
CET0452	Ensino de Matemática: álgebra	60	0	60	-	0	10	Obrigatória
Carga Horária Total do Semestre em hora aula								450

4º semestre								
Código	Componente Curricular	Carga Horária (hora-aula)			Pré Requisito	Módulo		Natureza
		Total	Teo	Pra		Teo	Pra	
CET0020	Cálculo Diferencial II	60	60	0	CET0019 CET0140	45	0	Obrigatória
CET0001	Álgebra I: estruturas algébricas	60	60	0	-	45	0	Obrigatória
CET0107	Física Geral I	60	60	0	CET0019	45	0	Obrigatória
CHU1047	Gestão Escolar	60	60	0	-	45	0	Obrigatória
CHU0017	Currículo e Avaliação	60	60	0	-	45	0	
CET3012	Tecnologias no Ensino de Matemática	90	45	45	-	45	23	Obrigatória
CET0063	Ensino de Matemática: combinatória e probabilidade	90	0	90	-	0	10	Obrigatória
Carga Horária Total do Semestre em hora aula								480



5º semestre									
Código	Componente Curricular	Carga Horária (hora-aula)				Pré Requisito	Módulo		Natureza
		Total	Teo	Pra	Est.		Teo	Pra	
CET0023	Cálculo Integral II	60	60	0	0	CET0020 CET0022	45	0	Obrigatória
CET0010	Análise I	90	90	0	0	CET0019	45	0	Obrigatória
CET0103	Física Experimental I	30	0	30	0	CET0019	0	23	Obrigatória
CET0369	Pesquisa em Educação Matemática	90	90	0	0	-	45	0	Obrigatória
CET0065	Ensino de Matemática: geometria plana e espacial	90	0	90	0	-	0	10	Obrigatória
CET0347	Estágio Curricular Supervisionado em Matemática I	144	0	60	84	-	0	10	Obrigatória
Carga Horária Total do Semestre em hora aula									504

6º semestre									
Código	Componente Curricular	Carga Horária (hora-aula)				Pré Requisito	Módulo		Natureza
		Total	Teo	Pra	Est.		Teo	Pra	
CET0206	Métodos Estatísticos	60	60	0	0	CET0022	45	0	Obrigatória
CHU1050	Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS)	60	60	0	0	-	45	0	Obrigatória
CET3013	Educação Matemática e Inclusão	60	60	0	0	-	45	0	Obrigatória
CET3014	Jogos e Educação Matemática	60	60	0	0	-	45	0	Obrigatória
CET0064	Ensino de Matemática: funções	90	0	90	0	-	0	10	Obrigatória
CET0348	Estágio Curricular Supervisionado em Matemática II	144	0	60	84	-	0	0	Obrigatória /Atividade
CET0370	Pesquisa Orientada I	30	0	0	-	-	0	0	Obrigatória /atividade
Carga Horária Total do Semestre em hora aula									504



7º semestre									
Código	Componente Curricular	Carga Horária (hora-aula)				Pré Requisito	Módulo		Natureza
		Total	Teo	Pra	Est.		Teo	Pra	
CET0161	História da Matemática	60	60	0	0	CET0022	45	0	Obrigatória
CET0097	Etnomatemática	30	30	0	0	-	45	0	Obrigatória
CHU0002	Filosofia e História da Ciência	60	60	0	0	-	45	0	Obrigatória
CET0563	Ensino de Matemática: números complexos e trigonometria	90	0	90	0	-	0	10	Obrigatória
CET0355	Estágio Curricular Supervisionado em Matemática III	144	0	60	84	-	0	10	Obrigatória
CET0371	Pesquisa Orientada II	30	0	0	-	-	0	0	Obrigatória /Atividade
Carga Horária Total do Semestre em hora aula									414

8º semestre									
Código	Componente Curricular	Carga Horária (hora-aula)				Pré Requisito	Módulo		Natureza
		Total	Teo	Pra	Est.		Teo	Pra	
CHU1044	Educação em Direitos Humanos	60	60	0	0	-	45	0	Obrigatória
CET0356	Estágio Curricular Supervisionado em Matemática IV	144	0	60	84	-	0	10	Obrigatória
CET0373	Trabalho de Conclusão Curso	60	0	0	-	-	0	0	Obrigatória /Atividade
-	Optativa I	60	-	-	-	-	-	-	Optativa
-	Optativa II	60	-	-	-	-	-	-	Optativa
-	Optativa III	60	-	-	-	-	-	-	Optativa
Carga Horária Total do Semestre em hora aula									444



Componentes Curriculares Optativos para a Licenciatura em Matemática								
Código	Componente Curricular	Carga Horária (hora-aula)			Pré Requisito	Módulo		Natureza
		Total	Teo	Pra		Teo	Pra	
CET0003	Álgebra II: grupos	60	60	0	CET0001	45	0	Optativa
CET0004	Álgebra III: anéis	60	60	0	CET0001	45	0	Optativa
CET0006	Álgebra Linear II	60	60	0	CET0005	45	0	Optativa
CET0011	Análise II	60	60	0	CET0010 CET0022	45	0	Optativa
CET0012	Análise III	60	60	0	CET0010 CET0020	45	0	Optativa
CET0021	Cálculo em uma Variável Complexa	60	60	0	CET0023	45	0	Optativa
CET0024	Cálculo Numérico	60	30	30	CET0022 CET0140 CET0242	45	23	Optativa
CET0066	Ensino de Matemática: matemática financeira	90	0	90	CET0329	0	12	Optativa
CET0069	Equações Diferenciais Ordinárias	90	90	0	CET0005 CET0022	45	0	Optativa
CHU1065	Filosofia da Educação	60	60	0	-	45	0	Optativa
CET3095	Filosofia da Matemática	60	60	0	CHU0002	45	0	Optativa
CET0104	Física Experimental II	30	0	30	CET0103 CET0107	0	23	Optativa
CET0105	Física Experimental III	30	0	30	CET0103 CET0107	0	23	Optativa
CET0109	Física Geral II	60	60	0	CET0107	45	0	Optativa
CET0111	Física Geral III	60	60	0	CET0107	45	0	Optativa
CET3093	Fundamentos de Matemática	60	45	15	-	45	0	Optativa
CET0141	Geometria Diferencial	90	90	0	CET0012	45	0	Optativa
CET3114	Geometria Não Euclidiana	60	60	0	CET0142	0	0	Optativa
CET0455	História da Matemática e do seu Ensino	60	60	0	-	45	0	Optativa
CET3115	Laboratório de Ensino de Matemática	60	0	60	CET0067	0	20	Optativa
CHU4069	Leitura em Língua Inglesa I	60	60	0	-	45	0	Optativa
CHU4070	Leitura em Língua Inglesa II	60	60	0	CHU4069	45	0	Optativa
CET0333	Matemática Financeira	60	60	0	-	45	0	Optativa
CET3096	Matemática, Educação e Sociedade	60	60	0	-	45	0	Optativa
CET3097	Modelagem Matemática	60	60	0	CET0019 CET0450	45	0	Optativa
CET0224	Pesquisa em Matemática no Brasil I	30	0	30	-	0	45	Optativa
CET0225	Pesquisa em Matemática no Brasil II	30	0	30	-	0	45	Optativa



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DA BAHIA
 Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias
 Colegiado do Curso de Licenciatura em Matemática

CET0242	Programação de Computadores I	60	30	30	-	45	23	Optativa
CET0243	Programação de Computadores II	60	30	30	CET0242	45	23	Optativa
CET3098	Resolução de Problemas	60	60	0	CET0450	45	0	Optativa
CET3116	Tendências em Educação Matemática	60	60	0	CET0450	45	0	Optativa
CET0253	Tópicos de Álgebra I	60	60	0	-	45	0	Optativa
CET0334	Tópicos de Análise I	60	60	0	-	45	0	Optativa
CET3117	Tópicos de Educação Matemática I	60	60	0	-	45	0	Optativa
CET3118	Tópicos de Educação Matemática II	60	60	0	-	45	0	Optativa
CET3119	Tópicos de Educação Matemática III	90	90	0	-	45	0	Optativa
CET3103	Tópicos de Geometria e Topologia I	60	60	0	-	45	0	Optativa
CET3106	Tópicos de Matemática Aplicada I	60	60	0	-	45	0	Optativa
CET0346	Tópicos de Matemática do Ensino Fundamental I	60	60	0	-	45	0	Optativa
CET3120	Tópicos de Matemática do Ensino Fundamental II	60	60	0	-	45	0	Optativa
CET3121	Tópicos de Matemática do Ensino Fundamental III	90	90	0	-	45	0	Optativa
CET0372	Tópicos de Matemática do Ensino Médio I	60	60	0	-	45	0	Optativa
CET3122	Tópicos de Matemática do Ensino Médio II	60	60	0	-	45	0	Optativa
CET3123	Tópicos de Matemática do Ensino Médio III	90	90	0	-	45	0	Optativa
CET0327	Tópicos de Otimização I	60	60	0	-	45	0	Optativa
CET3111	Tópicos de Probabilidade e Estatística I	60	60	0	-	45	0	Optativa
CET0296	Topologia Geral	90	90	0	CET0010	45	0	Optativa
CHU1022	História e Cultura Afro-brasileira	60	60	0	-	45	0	Optativa
CHU1024	História Indígena	60	60	0	-	45	0	Optativa
CHU0018	Diversidade, Gênero e Sexualidade na Escola	60	60	0	-	45	0	Optativa
CHU4137	Educação à Distância	60	60	0	-	45	0	Optativa
CHU3005	Educação Ambiental	60	60	0	-	45	0	Optativa
CHU4054	Educação de Jovens e Adultos	60	60	0	-	45	0	Optativa
CHU4055	Educação do Campo	60	60	0	-	45	0	Optativa
CHU4138	Educação Escolar Indígena	60	60	0	-	45	0	Optativa
CHU4056	Educação Escolar Quilombola	60	60	0	-	45	0	Optativa
CHU4057	Educação Especial	60	60	0	-	45	0	Optativa



CHU4139	Educação Profissional e Tecnológica	60	60	0	-	45	0	Optativa
CHU4140	História da Educação	60	60	0	-	45	0	Optativa
CHU4141	Libras e Educação de Surdos	60	60	0	-	45	0	Optativa
CHU4072	Movimentos Sociais e Educação Popular	60	60	0	-	45	0	Optativa
CHU4142	Profissão Docente	60	60	0	-	45	0	Optativa
CHU4143	Psicologia do Desenvolvimento Humano	60	60	0	-	45	0	Optativa
CHU4076	Sociologia da Educação	60	60	0	-	45	0	Optativa

8.3. Ementário e Bibliografia - Apêndice 1

8.4. Estágio Obrigatório Supervisionado

Pretende-se que o Estágio Supervisionado, seja um contínuo as atividades do curso e, não como equivocadamente se acreditava – a hora da prática – pois a aproximação do licenciando com sua profissão, com seu espaço de trabalho, ocorre ao longo do curso, a cada semestre desde o início. E, o professor formador irá contribuir em cada componente curricular com a constituição da identidade desse profissional.

Destaca-se que além dos componentes específicos de formação pedagógica em matemática, na sua organização curricular o Curso de Licenciatura em Matemática oferecido pela UFOB, oportunizará ao licenciando estudar a organização da educação brasileira, currículo, avaliação e gestão escolar, o que disponibilizará elementos teóricos para melhor compreensão da realidade escolar. O conhecimento do projeto político pedagógico da escola, os materiais didáticos existentes no ambiente escolar e a dinâmica de trabalho dos professores, coordenadores e gestores são essenciais no processo de formação do professor.

Ainda, coerente com os documentos oficiais e com o proposto no Projeto Pedagógico Institucional para a Formação Inicial e Continuada dos Profissionais do Magistério para a Educação Básica da UFOB, tem-se o Estágio Supervisionado como um componente curricular obrigatório, compreendido como atividade que articula teoria-prática, em um espaço formativo que possibilite ao estudante vivenciar situações de efetivo exercício profissional.



Desta forma, “visa ao aprendizado de competências próprias da atividade profissional e a contextualização curricular, objetivando o desenvolvimento do educando para a vida cidadã e para o trabalho” (Lei nº. 11.788, de 2008, § 2º do art. 1º).

Entende-se o estágio, na continuidade dos componentes que viabilizam a aproximação com o espaço de trabalho do professor, como mais um tempo de aprendizagem profissional. Ainda é importante informar que (...) “supõe uma relação pedagógica entre alguém que já é um profissional reconhecido em um ambiente institucional de trabalho e um estudante estagiário. Por isso é que este momento se chama estágio curricular supervisionado” (PARECER CNE/CP 28, de 2001).

A compreensão do estágio curricular supervisionado como tempo de aprendizagem significa reconhecer que o seu exercício se dá pela mobilização de conhecimentos constituídos ao longo da trajetória formativa do estudante no curso de graduação. Daí a importância de o período de estágio ser planejado com objetiva intencionalidade, realizado com acompanhamento e supervisão, bem como ser registrado de forma a evidenciar o significado do conjunto de experiências formativas vividas no curso pelo futuro profissional. Dessa forma, o estágio supervisionado torna-se mais um tempo e espaço de identificação pelo concluinte com a profissão, uma vez que durante os componentes curriculares, desde o início do curso, o professor em formação teve oportunidades de aproximação com o seu campo de trabalho em que se entende já estava constituindo elementos de identificação com sua futura profissão.

Neste sentido, os cursos de licenciatura oferecidos pela UFOB, apresentam diretrizes comuns para o estágio supervisionado:

- a) Articulação teoria-e-prática;
- b) Respeito à natureza e especificidades da profissão;
- c) Valorização do exercício de estágio como atividade de pesquisa;
- d) Valorização de atividades que possibilitem à resolução de problemas na área de formação;
- e) Garantia de orientação e acompanhamento por professor da Universidade;
- f) Formalização dos espaços de estágio mediante estabelecimento de convênios;



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DA BAHIA
Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias
Colegiado do Curso de Licenciatura em Matemática

- g) Respeito e estabelecimento de diálogo com os profissionais que atuam nos espaços onde os estudantes da UFOB realizam estágio;
- h) Trabalho sustentado pelos princípios éticos da profissão;
- i) Valorização de produções acadêmico-científicas como trabalho de conclusão de curso, advindas de experiências de estágios;
- j) Valorização da socialização das experiências de estágio entre os estudantes;

Cabe ainda destacar o que afirma a Parecer nº 15 do CNE/CES que diferencia a prática como componente curricular do estágio supervisionado:

(...) o estágio supervisionado é um conjunto de atividades profissionais, em que o estudante experimenta situações de efetivo exercício profissional. O estágio supervisionado tem o objetivo de consolidar e articular as competências desenvolvidas ao longo do curso por meio das demais atividades formativas, de caráter teórico ou prático.

Em atendimento a esse conjunto de diretrizes, neste curso de Licenciatura em Matemática, o Estágio Supervisionado está dividido em quatro componentes com 120 horas cada, será realizado com o objetivo de oportunizar ao professor em formação o desenvolvimento de conhecimentos essenciais ao seu trabalho na instituição escolar, agregados a todos os conhecimentos constituídos nos componentes de natureza prática que ao longo do curso já promoveram a inserção do licenciando no cotidiano escolar. Esta inserção se dará por meio das vivências em espaços escolares e não escolares, seja nas etapas do Ensino Fundamental e Ensino Médio, enquanto modalidades regulares, também poderão ocorrer na Educação de Jovens e Adultos, na Educação Profissional e Tecnológica, na Educação Especial, na Escola Básica do Campo, na Educação Escolar Indígena, Educação Escolar Quilombola e na Educação à Distância.

As normas específicas referentes a realização do Estágio Supervisionado encontram-se no Apêndice C, e em anexo, encontram-se os formulários institucionais que serão utilizados para atendimento da Lei de Estágio, lei nº. 11.788/2008.



8.4.1 Estágio Não Obrigatório

Para o caso do estágio supervisionado não curricular, os contratos devem estar de acordo com o Regulamento de Ensino e Graduação desta instituição e subordinados à Lei Federal no. 11.788, de 25 de setembro de 2008.

Considerando-se os objetivos do curso e o perfil do egresso delimitados neste projeto pedagógico, atividades de estágio supervisionado não curricular podem ser desenvolvidas nas seguintes áreas: Matemática, Matemática Aplicada, Informática, Estatística e Educação Matemática.

Exige-se do aluno que pretende realizar estágio supervisionado não curricular que esteja matriculado em, no mínimo, 50% dos componentes curriculares do semestre em curso, tenha índice de rendimento acadêmico (IRA) superior a 5,0 (cinco), não tenha reprovação por falta no semestre anterior ao semestre de solicitação do estágio, e:

- a) Se as atividades são na área de Matemática ou Matemática Aplicada, o aluno deverá ter cursado com aprovação os componentes CET0019 – Cálculo Diferencial I e CET0107- Álgebra Linear I;
- b) Se as atividades são na área de Informática, o aluno deverá ter cursado com aprovação os componentes CET0242 - Programação de Computadores I e CET0107 - Álgebra Linear I;
- c) Se as atividades são da área de Estatística, o aluno deverá ter cursado com aprovação o componente CET0194 – Matemática Discreta.
- d) Se as atividades são da área de Educação Matemática, o aluno deverá ter cursado com aprovação o componente CET – Ensino de Matemática: álgebra.

Além disso, é necessário que o aluno possua um Professor Orientador, dentre os professores do Núcleo de Matemática, Estatística e Probabilidade desta instituição. Ao professor orientador cabem todas as obrigações estabelecidas no capítulo referente ao estágio do Regulamento de Ensino e Graduação desta instituição. Em anexo, encontram-se os formulários institucionais que serão utilizados para atendimento da Lei de Estágio, lei nº. 11.788/2008.



8.5. Trabalho de Conclusão de Curso

O Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) é uma atividade acadêmica de sistematização do conhecimento sobre um objeto de estudo pertinente à profissão ou curso de graduação, desenvolvida mediante orientação e avaliação docente, cuja exigência é um requisito essencial e obrigatório para a integralização curricular.

No Curso de Licenciatura em Matemática, o TCC terá início durante a realização do componente CET0369 Pesquisa em Educação Matemática (construção do projeto de pesquisa). Contudo, o desenvolvimento do TCC (100 horas) ocorrerá CET0370 Pesquisa Orientadas I e CET0371 Pesquisa Orientada II (coleta e análise dos dados – 25 horas cada) e Trabalho de Conclusão de Curso (escrita e apresentação – 50 horas). Desse modo, o licenciando poderá utilizar problemáticas oriundas do campo das práticas como componente curricular e/ou do estágio supervisionado como objetos de pesquisa, discutindo temas voltados ao ensino e a aprendizagem de conteúdos matemáticos, a formação de professores que ensinam matemática ou temas gerais em matemática que permeiam a matemática escolar, sejam nos aspectos históricos, filosóficos ou sociológicos da matemática e do seu ensino. A sistematização final do texto monográfico será realizada no componente curricular Trabalho de Conclusão de Curso no oitavo semestre.

Os objetivos gerais do Trabalho de Conclusão de Curso são:

- 1) possibilitar ao acadêmico a iniciação à pesquisa, dando-lhe condições para a publicação de trabalhos científicos;
- 2) sistematizar o conhecimento adquirido no decorrer do curso;
- 3) garantir a abordagem científica de temas relacionados à prática profissional, inserida na dinâmica da realidade local, regional e nacional;
- 4) subsidiar o processo de ensino, contribuindo para a realimentação dos conteúdos programáticos das disciplinas integrantes do currículo.

As normas específicas referentes a realização do Trabalho de Conclusão de Curso encontram-se no Apêndice B.



8.6. Atividades Curriculares Complementares

As Atividades Curriculares Complementares (ACC) correspondem ao conjunto de ações referentes a habilidades, conhecimentos e experiências adquiridas além das atividades de ensino em sala de aula. Apesar de não fazer parte do conjunto de disciplinas que o discente deva cursar, as ACC são consideradas relevantes à sua formação e são formadas por um conjunto de atividades de extensão, pesquisa, iniciação científica, iniciação à docência, participação em eventos ou atividades afins, publicações e vivência profissional complementar, bem como representação estudantil.

Todo professor em formação inicial matriculado regularmente no Curso de Licenciatura em Matemática, além das atividades de ensino exercidas durante o desenvolvimento da Matriz Curricular, deve obrigatoriamente cumprir uma carga horária mínima de 200 horas de ACC. O respaldo desta obrigatoriedade está na Resolução CEAA/CONSUNI/UFOB nº 009/2021 e na Instrução Normativa Conjunta PROGRAD/PROEC/PROPGP/PROAE nº 01/2022.

A Resolução CEAA/CONSUNI/UFOB nº 009/2021 define em seu Artigo 30, que:

Atividade Complementar Curricular (ACC) é uma ação de natureza acadêmica, científica, técnica, socioambiental e artístico-cultural dos cursos de graduação da UFOB que, pela autonomia atribuída ao estudante na escolha das atividades a realizar, favoreçam a diversificação e ampliação de sua formação integral.

As ACC devem permitir aos professores em formação inicial uma reflexão, discussão de ideias, envolvimento e iniciativa cultural, exercício da cidadania, desenvolvimento da capacidade crítica e promoção da formação profissional; e visão ampliar as competências técnicas na formação de pessoas e favorecer a atualização permanente dos estudantes e professores envolvidos no curso no que se refere a ensino, pesquisa e extensão e além de contribuir para consolidar o perfil do egresso desejado pelo curso.

Para atingir seus objetivos de formação, na UFOB as ACC são divididas em sete grandes grupos, conforme os marcos regulatórios mencionados anteriormente:

- Grupo 1 – Atividades de Ensino;
- Grupo 2 – Atividades de Pesquisa, desenvolvimento e inovação;



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DA BAHIA
Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias
Colegiado do Curso de Licenciatura em Matemática

- Grupo 3 – Atividades de Extensão;
- Grupo 4 – Atividades de Representação Estudantil;
- Grupo 5 - Atividades de Iniciação ao Trabalho;
- Grupo 6 – Participação em programas, projetos ou atividades que integrem ensino, pesquisa e extensão; e
- Grupo 7 – Atividades esportiva, artísticas e culturais, e ações de solidariedade desenvolvidas no âmbito da UFOB.

Para a integralização das 200 horas de ACC, as atividades deverão ser realizadas pelos professores em formação inicial ao longo de sua trajetória no curso, pois como exposto anteriormente são atividades de natureza formativa. A integralização das ACC está normatizada em regulamento próprio e com barema apresentados no Apêndice D.



9. MARCOS TEÓRICO-METODOLÓGICOS

O curso de Licenciatura em Matemática da UFOB possui sua estrutura curricular dividida em núcleos que agrupam os componentes curriculares pertinentes a formação dos licenciandos em matemática. Estes componentes estão organizados em eixos que dialogam durante todo o processo formativo, num sentido espiralado, o qual torna a formação mais densa e completa, até alcançar o término do curso. Ressalta-se que essa é uma formação em caráter inicial, portanto o tornar-se professor que ensina matemática é um constante, é o acúmulo de todas as experiências vividas pelo sujeito seja em sua formação inicial ou continuada, além daquelas acumuladas do ser e estar professor que ensina matemática.

Desse modo, os núcleos como organizados proporcionam um diálogo frequente entre os componentes que compõem a matriz curricular. Vejamos:

- Núcleo (I) de estudos de formação geral e do campo educacional (NEF)
 - Eixo do Núcleo Comum Integrado ao Básico (ENCB)
 - Eixo de Conteúdos de Responsabilidade Ética e Social (ECRES)
 - Eixo da Formação Matemática (EFM)
 - Eixo da Formação Pedagógica Geral (EFIG)
- Núcleo (II) de aprofundamento e diversificação de estudos das áreas de atuação profissional (NAD)
 - Eixo da Formação Pedagógica Específica (EFPE)
 - Eixo das Práticas de Ensino como Componente Curricular (EPECC)
 - Eixo do Estágio Curricular Supervisionado (EECS)
 - Eixo da Autonomia Intelectual e Profissional (EAIP)
- Núcleo (III) de estudos integradores para enriquecimento curricular (NEI)
 - Eixo das Atividades Curriculares Complementares (EACC)

Os componentes curriculares CHU0001 – Oficina de Textos e Produção Textual, CHU0003 – Oficina de Textos e Produção de Textos Acadêmicos alocados no ENCB darão subsídios para o desenvolvimento de outros componentes, a exemplo daqueles que fazem parte do TCC, como Pesquisa em Educação Matemática, Pesquisa Orientada I e II e o Trabalho de Conclusão de Curso que pertencem ao EAIP. Do mesmo modo que as discussões



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DA BAHIA
Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias
Colegiado do Curso de Licenciatura em Matemática

problematizadas por CHU0002 – História e Filosofia das Ciências contribuirão com as discussões em História da Matemática.

Os componentes pertencentes ao EFM permitirão que os licenciandos possam compreender a matemática numa perspectiva mais avançada em relação àquela a ser ensinada na escola básica. São saberes diferentes, porém necessários e que se inter-relacionam proporcionando uma formação densa, capaz de fazê-lo refletir sobre a adequação da linguagem matemática, seja ela oral ou escrita. Contudo, isso só será possível com os conhecimentos adquiridos ao relacionar essa matemática acadêmica com aquela da escola, que paralelamente está sendo discutida, problematizada e avaliada no EPECC.

O EFPG é imprescindível na formação de professores, em especial que ensinará matemática, uma vez que os licenciandos poderão se conhecer e apropriar de aspectos ligados a organização e gestão dos espaços escolares, as políticas educacionais, curriculares e inclusivas, além da gestão de processos educativos, como o planejamento e avaliação, que culminarão num ensino e aprendizagem mais eficazes. A complementação a isso será construída paralelamente nos componentes do EPECC e EECS, transversalizados por aqueles que compõe o EFPE. Por exemplo: Didática e Educação Matemática II, discutem processos que pensam o ensino e a aprendizagem, em perspectivas geral e específica, ambos contribuirão diretamente com a discussão e o fazer propostos nos componentes Ensino de Matemática e no Estágio Curricular Supervisionado.

As Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) se constituem num suporte ao ensino e aprendizagem, sendo cada vez mais presentes no dia a dia de estudantes e docentes. Com o desenvolvimento de novas tecnologias, a sociedade atual vem sendo atingida por uma enorme quantidade de transformações, que também chegaram nas escolas e universidades. Neste contexto, surge a necessidade de adequar-se e introduzir nas atividades pedagógicas algumas dessas importantes ferramentas a fim de proporcionar novas maneiras de atuação do professor. Assim, o componente curricular CET3012 Tecnologias no Ensino de Matemática tem pretensão de estabelecer conexões entre os componentes dos eixos EPECC e EFM, sempre pensando o processo formativo e a realidade das escolas de Educação Básica. Os Parâmetros Curriculares Nacionais de Matemática já traziam em seu texto, desde o final da



década de 1990, indicações de como e para quais finalidades os recursos tecnológicos podem ser usados nas aulas de Matemática:

- a) Como fontes de informação;
- b) Como auxiliar no processo de construção do conhecimento;
- c) Como meios de desenvolver formas de pensar, refletir e criar soluções;
- d) Como ferramentas para determinadas atividades.

Recentemente Base Nacional Comum Curricular reforçou a proposta do PCN e deu mais evidências ao papel das tecnologias, em especial das tecnologias digitais, na vida das pessoas e como isso pode ser usado na escola para a promoção de aprendizagens. Para se ter uma ideia do universo de softwares disponível no âmbito matemático, apresentamos uma lista destes no Apêndice F

Os componentes curriculares CET0161 História da Matemática, que estuda o desenvolvimento da Matemática a partir de uma perspectiva histórica, filosófica, sociológica e educacional, e CET0097 Etnomatemática, que contempla, entre outros tópicos, a educação das relações étnico-raciais, do ensino de história da matemática nas culturas afro-brasileira, africana e indígenas, sob o olhar a matemática e dos processos de ensino e aprendizagem. Para cumprir as exigências estabelecidas nas resoluções das DCN 02/2012 e DCN 01/2004, são ofertados como optativos os componentes CHU1024 História Indígena e CHU1028 História e Cultura Afro-brasileira.

Os componentes curriculares optativos, fazem parte do EAIP, e podem ser escolhidos entre três grandes blocos: o da formação pedagógica, geral ou específica; o da formação matemática mais densa; e aqueles que contribuirão para uma cultura mais geral. Há de destacar que o componente curricular CET3096 Matemática, Educação e Sociedade tem o papel de transversalisar discussões sobre temas sócio-políticos (gênero, inclusão social, questões étnico-raciais, saúde, meio ambiente, produção e consumo, direitos humanos, faixa geracional, ética, estética) inerentes à escola e aos processos de ensino e aprendizagem da Matemática.

Enquanto operacionalização para a execução desse PPC, faz-se necessário:

- a) O Eixo das Práticas de Ensino como Componente Curricular contempla as 400 horas mínimas exigidas pela resolução nº 02/2015, disposta em seis



componentes, do segundo ao sétimo semestre, denominados de Ensino de Matemática. Cada um aborda um tema: números, álgebra, funções, trigonometria e números complexos, geometria plana e espacial, combinatória, probabilidade e estatística, cada componente tem módulo de 10 alunos, conforme Regulamento de Ensino de Graduação. São componentes práticos. A prática aqui proposta está diretamente ligada as escolas de Educação Básica, onde o aluno pode implementar atividades planejadas no componente, sejam elas sequências didáticas, tarefas matemáticas, jogos, percursos de estudo e pesquisa, entre outros. Além produzirem materiais curriculares e educativos. Esse processo não deve ser visto como estágio supervisionado, trata-se de atividades de iniciação à docência, contribuindo para a produção da identidade profissional docente do professor que ensina matemática. Desse modo, temos:

- CET0451 - Ensino de Matemática: números, cujo foco é: Conjuntos Numéricos: naturais, inteiros, racionais, irracionais, reais e complexos. Operações Fundamentais nos Conjuntos Numéricos e suas propriedades. Divisores e Múltiplos. MMC e MDC. Fração, porcentagem e números decimais. Potenciação e Radiação;
- CET0452 - Ensino de Matemática: álgebra, com foco em: Expressões Algébricas. Produtos Notáveis e Fatoração. Equações e Inequações do 1º e 2º graus. Sistema de Equações e Inequações. Razões, Proporções e Grandezas Direta e inversamente Proporcionais. Polinômios.
- CET0064 - Ensino de Matemática: funções, tem como foco: Conceitos e definição de relação e função. Elementos da função. Bijeção e Funções inversas. Tipos de Função (polinomiais, logarítmicas, exponenciais, trigonométricas e transcendentais). Álgebra das Funções. Interferência do conjunto da definição e propriedades da função. Relação entre Função e Equações e Inequações. Relação entre o gráfico da função e sua representação geométrica. Uso de funções e modelagem matemática.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DA BAHIA
Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias
Colegiado do Curso de Licenciatura em Matemática

- CET0563 - Ensino de Matemática: trigonometria e números complexos, com foco em: Arco e ângulos; As Relações Trigonométricas no Triângulo Retângulo; Arcos Notáveis. O Círculo Orientado; As Funções Trigonométricas; Leis do Seno e do Cosseno; Transformações Trigonométricas; Equações e Inequações Trigonométricas; Funções Trigonométricas Inversas. Números Complexos: Forma Algébrica e Trigonométrica; Potenciação e Radiciação; Equações Binômias e Trinômias. Raiz da unidade.
 - CET0065 - Ensino de Matemática: geometria plana e espacial, tem como foco: [geometria plana] Pontos e retas. Proposições primitivas. Segmentos de Retas, Ângulos. Paralelismo e Perpendicularidade. Semelhança e Congruência. Triângulos, Quadriláteros. Polígonos. Circunferência e Círculo. Teorema de Tales e das Bissetrizes. Semelhança de Triângulos. Perímetro das figuras planas e área das regiões planas. Inscrição e Circunscrição de figuras planas. [geometria espacial] Objetos espaciais: noções primitivas e definições. Posição relativa entre os objetos espaciais. Poliedros. Primas, Pirâmides, Esfera, Cilindros e Cones: área superficial, volume e relações métricas. Inscrição e Circunscrição de Sólidos.
 - CET0063 - Ensino de Matemática: combinatória e probabilidade, tem como foco: Coleta de Dados e Amostra. Gráficos. Medidas Estatísticas (média aritmética, ponderada e geométrica, moda e mediana). Distribuição de Frequências. Variáveis Discretas e Contínuas. Variáveis Qualitativas. Dispersão de Dados (variância e desvio padrão). Princípio Fundamental da Contagem. Permutação, arranjo e combinação. Binômio de Newton. Probabilidade e distribuição normal.
- b) O Eixo do Estágio Curricular Supervisionado, com 480 horas, contempla a carga horária exigida e está previsto para a segunda metade do curso, sendo dividido em quatro componentes, com 120 horas cada uma. O primeiro deles está voltado a gestão e organização escolar, seus espaços e tempos de



aprendizagem, por meio de vivências *in loco* em escolas públicas. O segundo e o terceiro voltados às atividades de docência (observação e regência) em aulas de matemática do Ensino Fundamental e Médio, respectivamente. Já no último pode ser contemplada, por meio de atividades de docência, uma das modalidades de Educação Básica: Educação Especial, Educação Profissional e Tecnológica, Educação do Campo, Educação Escolar Indígena, Educação a Distância e Educação Escolar Quilombola ou ainda espaços não escolares, conforme a resolução nº 02/2015 do CNE que estabelece diretrizes para a formação de professores para a Educação Básica.

- c) O Eixo de Autonomia Intelectual e Profissional, na parte do Trabalho de Conclusão de Curso, dispõe de 100 horas. Estas dividida em três componentes do tipo atividade. CET0370 Pesquisa Orientada I, CET0371 Pesquisa Orientada II e CET0373 Trabalho de Conclusão de Curso. Entendemos que o processo de planejamento, pesquisa e escrita do TCC requer mais tempo, principalmente quando se trata de pesquisa empírica. Desse modo, o TCC deve ser produzido durante a segunda metade do curso. Dentro desse eixo ainda se encontra os componentes optativos, livremente escolhido pelos discentes.
- d) Eixo das Atividades Curriculares Complementares (EACC), o Colegiado, assim como as áreas de conhecimento, planeja ofertar seminários e incentivar os professores a ofertarem iniciação à pesquisa e extensão, possibilitando que os alunos possam cumprir as 200 horas destinada a este eixo. Maiores detalhes podem ser lidos no item 8.6.
- e) As Tecnologias de Informação e Comunicação podem ser de diversas naturezas: software, hardware, livres, gratuitas, etc. No apêndice F há uma lista de softwares, contudo a aquisição de todos pela universidade não seria algo razoável, do ponto de vista econômico, nem tampouco necessário, uma vez que vários softwares têm muitas funcionalidades em comum. Como alguns dos listados são softwares livres, seria aconselhável, a fim de facilitar a adoção do software pelo estudante, priorizar a sua utilização e fazer a



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DA BAHIA
Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias
Colegiado do Curso de Licenciatura em Matemática

aquisição apenas dos softwares não-gratuitos que possuem algum recurso não oferecido pelos similares gratuitos. Caberá ao Núcleo Docente de Matemática Estatística e Probabilidade (NUMEP) a recomendação de quais destes softwares serão adquiridos pela UFOB, de acordo com a necessidade dos estudantes.

- f) Há a necessidade de um espaço para que seja montado um Laboratório de Educação Matemática, onde o licenciando possa desenvolver as atividades dos EPCC e EECS, quando do planejamento e experimentações antes da imersão no espaço escolar.



10. POLÍTICAS DE INTEGRAÇÃO ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

Ensino, pesquisa e extensão são conceitos indissociáveis no âmbito universitário que compõem os pilares de sustentação de uma universidade. Nessas atividades deve manter-se uma sintonia harmonizada com os anseios da sociedade, de modo a produzir conhecimentos e formar profissionais que atendam aos anseios. Em sua própria natureza curricular, o curso de Licenciatura em Matemática destina um considerável percentual a atividades de extensão, ensino e pesquisa, que poderão ser realizadas por exemplo na Escola de Estudos Temáticos e Semana de Integração Universitária, conforme Resolução CONEPE/UFOB nº. 04/2014, bem como em projetos de monitoria, de iniciação científica (PIBIC), de iniciação à docência (PIBID) que são excelentes caminhos para produção e/ou disseminação de conhecimentos científicos, interação entre universidade e escolas, assim como intercâmbio científico entre membros da comunidade acadêmica.

Especificadamente pretende-se promover a realização de eventos científicos, cursos e oficinas; incentivar a qualificação de seus docentes e promover projetos de extensão tendo como público alvo, prioritariamente, estudantes e professores da rede básica de ensino, essas são outras iniciativas a serem implementadas pelos docentes e discentes de modo a garantir a integração entre esses três pilares na formação dos futuros licenciados.

Os projetos de pesquisa e/ou extensão, além das atividades de ensino oriundas dos componentes da área de prática de ensino, desenvolvidos por professores do curso junto aos alunos da licenciatura e/ou professores da Educação Básica deverão ser socializados na Semana de Interação Universitária, na Escola de Estudos Temáticos, Seminário de Educação Matemática da UFOB, entre outros espaços institucionais. Desse modo, alunos, professores da Educação Básica e da universidade poderão compartilhar experiências enriquecedoras aos processos formativos, sejam eles, iniciais ou continuados.



11. POLÍTICAS DE ACESSIBILIDADE

A Política de Inclusão e Acessibilidade assumida pela Universidade Federal do Oeste da Bahia (UFOB) fundamenta-se na Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência (ONU, 2006), promulgada no Brasil com status de Emenda Constitucional, por meio do Decreto Legislativo nº. 186/2008 e Decreto Executivo nº. 6.949/2009, na Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (MEC, 2008) e no Documento Orientador do Programa Incluir - Acessibilidade na Educação Superior (SECADI/SESU, 2013).

Além desses decretos e leis, o trabalho da Universidade ampara-se em um conjunto de legislações correlatas (portarias, pareceres, resoluções), os quais direcionam a efetivação dos compromissos e metas previamente estabelecidos, tendo em vista a construção de um ambiente institucional inclusivo e acessível. A articulação entre políticas públicas de inclusão e práticas institucionais aponta para a adoção de ações específicas que assegurem a equidade de condições a estudantes e servidores com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades/superdotação, nas diferentes atividades da instituição.

Em consonância com a Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência (ONU, 2006), entende-se inclusão como respeito à diferença/deficiência, como parte da diversidade humana; por sua vez a acessibilidade é compreendida como a eliminação de obstáculos e barreiras que impedem o desenvolvimento pessoal e social das pessoas com deficiência.

Cabe salientar que a Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) define acessibilidade como a “possibilidade e condição de alcance, percepção e entendimento para a utilização com segurança e autonomia de edificações, espaço, mobiliário, equipamento urbano e elementos” (NBR 9050/2004, p.2). Nessa perspectiva, as condições para a acessibilidade envolvem, entre outros, os eixos arquitetônico, pedagógico, atitudinal e tecnológico, os quais podem ser assim definidos:

- Arquitetônico: refere-se à orientação e adequação na estrutura física da UFOB, com vistas à acessibilidade;
- Pedagógico: diz respeito ao acesso do acadêmico com deficiência, seu ingresso e permanência na Universidade, através de ações que viabilizem o ensino-aprendizagem e alternativas de avaliação de acordo com as especificidades apresentadas;



- Atitudinal: envolve a mudança de atitude das pessoas da comunidade acadêmica frente a questões como inclusão e preconceito, visando a eliminação de barreiras que impeçam a acessibilidade;
- Tecnológico: estabelece a importância da pesquisa para a implementação de ações e produção de equipamentos e recursos no âmbito da Tecnologia Assistida.

Nestes termos, adotamos uma proposta de acessibilidade abrangente, ultrapassando o viés da acessibilidade como remoção de barreiras físicas e arquitetônicas. Não se trata, portanto, de uma mudança apenas conceitual, mas sobretudo política e pedagógica que perpassa desde a articulação da tríade ensino-pesquisa-extensão à organização dos processos avaliativos, metodológicos e pedagógicos acessíveis.

A proposta de acessibilidade na perspectiva abrangente nos remete a dois grandes compromissos quanto à condução dos processos formativos na Universidade. O primeiro consiste em fazer com que a política de inclusão/acessibilidade se torne efetiva e se traduza em ações concretas. Uma dessas ações é possibilitar o pleno acesso ao currículo do curso de graduação aos estudantes com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento, altas habilidades/superdotação, assegurando a equidade de condições. Uma outra ação implica em adaptar os instrumentos de avaliação e o tempo de sua realização, além de disponibilizar materiais didáticos e pedagógicos acessíveis, entre outros. O segundo compromisso é aproximar a comunidade acadêmica do debate sobre educação inclusiva, uma vez que “a formação do preconceito geralmente ocorre em contextos sociais marcados pela carência de experiência e de reflexão diante daquilo que causa estranheza” (SANTOS, 2013).

A partir dessa concepção, profissionais e estudantes vinculados ao curso serão estimulados a participarem de discussões que sensibilizem a sociedade em relação às pessoas com deficiência, com vistas a eliminar preconceitos, estereótipos, estigmas e discriminações. Nesse propósito, todos estarão apoiados pelo trabalho do Núcleo de Acessibilidade e Inclusão (NAI), aprovado pela Resolução CONSUNI/UFOB nº. 003/2015, Apêndice E.

Integra ainda a Política de Inclusão e Acessibilidade da Universidade o Atendimento Educacional Especializado (AEE), um dos pilares da educação inclusiva. Trabalhamos de acordo com o previsto no Decreto nº. 7.611/2011, que define o serviço de maneira articulada



com a proposta curricular desenvolvida pelos docentes, cujas ações devem ser institucionalizadas para apoiar, complementar e suplementar o atendimento aos estudantes com deficiência, transtorno global do desenvolvimento e altas habilidades/superdotação.

Reportamo-nos à Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência (ONU, 2006) e ao Censo escolar anual do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), os quais apresentam as seguintes definições para deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades/superdotação:

- **Pessoa com Deficiência** é aquela que tem impedimentos de natureza física, intelectual ou sensorial, os quais, em interação com diversas barreiras, podem obstruir sua participação plena e efetiva na sociedade com as demais pessoas.

- **Transtornos Globais de Desenvolvimento** são aqueles que apresentam alterações qualitativas das interações sociais recíprocas e na comunicação, um repertório de interesses e atividades restrito, estereotipado e repetitivo. Incluem-se nessa definição estudantes com Autismo Infantil, Síndrome de Asperger, Síndrome de Rett e Transtorno Desintegrativo da Infância.

- **Altas Habilidades/Superdotação** são aquelas que se manifestam em pessoas com potencial elevado em qualquer uma das seguintes áreas, isoladas ou combinadas: intelectual, acadêmica, liderança, artes e psicomotricidade; também apresentam elevada criatividade, grande envolvimento na aprendizagem e realização de tarefas em áreas de seu interesse.

Considerando essas definições, a Universidade assume um compromisso de promover um trabalho formativo, que envolva processos didático-pedagógicos, previstos em planejamentos de ensino que contemplem as adaptações necessárias ao atendimento das necessidades específicas do estudante, independentemente de sua condição física, sensorial e intelectual. Portanto, os materiais didáticos, bem como as metodologias de ensino e práticas avaliativas considerarão as diferentes possibilidades de ver, ouvir, falar, perceber e entender, de maneira que a interação necessária aos processos de ensino-e-aprendizagem se constituam em um contexto caracterizado pela diversidade.



12. AVALIAÇÃO

A avaliação se constitui em um ato formativo que visa a construção de um processo sistemático e intencional objetivado para atingir finalidades, visando identificar, compreender e analisar o desenvolvimento das ações realizadas com vistas à melhoria, aperfeiçoamento e retroalimentação da realidade avaliada. Deste modo, não possui uma finalidade em si mesma, pois seus resultados subsidiam ações nos processos de tomada de decisão.

Dois tipos de avaliação coexistem no contexto da graduação na UFOB: a avaliação da aprendizagem e a avaliação de curso. Seus processos e resultados são assumidos como instrumentos político-pedagógicos de gestão acadêmica em prol da permanente qualidade.

12.1 Avaliação da Aprendizagem

A avaliação da aprendizagem é um ato pedagógico formal que se institui na relação dos processos de ensino-e-aprendizagem, objetivando identificar os conhecimentos apropriados pelos estudantes em cada componente curricular previsto no Projeto Pedagógico do curso de graduação. Todas as normativas específicas da avaliação da aprendizagem estão estabelecidas no Regulamento de Ensino de Graduação,

Da concepção de avaliação da aprendizagem como processo contínuo de acompanhamento e registro da construção de conhecimento dos estudantes, para fins de diagnóstico e melhoria do processo de ensino-aprendizagem.

A avaliação da aprendizagem será realizada por semestre letivo, compreendendo:

- I - a apuração e registro da frequência nas aulas e demais atividades de ensino;
- II - a atribuição de notas às atividades de ensino.

A avaliação da aprendizagem far-se-á em cada componente curricular ou conjunto de componentes curriculares. O conjunto de componentes curriculares corresponde a um trabalho com enfoque interdisciplinar que deve ser ministrado, por conveniência didática, de maneira integrada. Os procedimentos de avaliação para conjunto de componentes curriculares estarão especificados nos planos de ensino dos componentes curriculares.



Ao tratar dos instrumentos de avaliação da aprendizagem, registra-se na normativa institucional que eles compreendem todas as atividades realizadas com fins de verificação da aprendizagem. Todo instrumento avaliativo deve ter indicação dos critérios que subsidiarão o diagnóstico da aprendizagem adquirida pelo estudante.

Os instrumentos de avaliação da aprendizagem, respeitado o programa do componente curricular, serão definidos pelo professor ou grupo de professores no respectivo plano de ensino.

As atividades de ensino passíveis de avaliações deverão ser agendadas e figurar no plano de ensino do componente curricular, respeitados os dias e horários previstos.

O reagendamento de avaliação deve ser realizado com pelo menos 05 (cinco) dias letivos de antecedência e respeitados os dias e horários da oferta da disciplina.

A avaliação da aprendizagem se dará ao longo do semestre letivo, resultando de, no mínimo, 02 (duas) avaliações. O resultado da avaliação de aprendizagem obedecerá a uma escala de “0” (zero) a 10 (dez), com uma casa decimal. Será considerado aprovado, em cada componente curricular, o estudante que cumprir a frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento) nas aulas e nas atividades de ensino e obtiver nota final igual ou superior a 5,0 (cinco). Será considerado reprovado, em cada componente curricular, o estudante que:

- I. deixar de cumprir a frequência mínima de 75 % (setenta e cinco por cento) às aulas e às atividades de ensino;
- II. não obtiver nota final igual ou superior a 5,0 (cinco).

Para fins de registro no histórico escolar, os resultados da avaliação obedecerão a seguinte terminologia:

- I. aprovação será expressa pelos códigos AP (Aprovado) ou AT (Aprovado Atividade), conforme o caso;
- II. reprovação será expressa pelos códigos RP (Reprovado) ou RF (Reprovado por Frequência) ou RMF (Reprovado por Frequência e Média), conforme o caso.

O resultado de cada avaliação parcial de aprendizagem deverá ser divulgado antes da realização da avaliação seguinte com, no mínimo, 02 (dois) dias letivos de antecedência. A divulgação do resultado deverá ser feita utilizando os instrumentos institucionais como o



sistema oficial de registros acadêmicos. Toda atividade escrita caracterizada como avaliação de aprendizagem deverá ser devolvida ao estudante, exceto os Trabalhos de Conclusão de Curso e relatórios de estágios, os quais deverão ser arquivados na instituição, respeitados os prazos de temporalidade e destinação.

A nota de avaliação da aprendizagem poderá ter seu resultado reavaliado por solicitação fundamentada pelo estudante e encaminhada ao Colegiado do curso, se requerida até 06 (seis) dias letivos após a entrega da avaliação ao estudante:

- I. em primeira instância, pelo(s) docente(s) que a atribuiu(íram);
- II. em segunda e última instância, por uma comissão designada pelo Colegiado do curso, composta por 03 (três) docentes, ouvido o(s) docente(s) responsável pela avaliação.

O estudante que faltar a qualquer das avaliações previstas no plano de ensino terá direito à segunda chamada, se a requerer:

- I. em primeira instância ao docente responsável pelo Componente Curricular;
- II. em segunda instância ao seu Colegiado de curso.

O estudante deverá requerer a segunda chamada em até 06 (seis) dias letivos após a sua realização, comprovando-se uma das seguintes situações:

- I. direito assegurado por legislação específica;
- II. motivo de saúde comprovado por atestado médico;
- III. razão de força maior;
- IV. participação comprovada em atividades extracurriculares, de representação, eventos científicos e/ou acadêmicos para a promoção de sua aprendizagem.

A avaliação da aprendizagem em segunda chamada será feita pelo próprio docente da turma, em horário por este designado com, pelo menos, 03 (três) dias letivos de antecedência, consistindo do mesmo instrumento de avaliação, quando couber, com conteúdo similar ao da primeira chamada. A falta à segunda chamada implicará atribuição de nota "0" (zero), salvo em situações justificadas, conforme estabelecido no Regulamento de Ensino de Graduação.

12.1.1. Avaliação da Aprendizagem no Curso de Licenciatura em Matemática.



Especificamente, no Curso de Licenciatura em Matemática foram definidos procedimentos e critérios de avaliação da aprendizagem que tem como norte os objetivos do curso e visam auxiliar no processo formativo, implicando na constituição do perfil do egresso. O professor formador de cada componente curricular será responsável em definir os instrumentos de avaliação coerentes com os objetivos de aprendizagem do componente.

Indicam-se como principais procedimentos e critérios de avaliação da aprendizagem:

1. Pesquisas individuais e em grupo sobre tópicos de conteúdos de Matemática e de Didática da Matemática. Os critérios de avaliação serão: (a) aprofundamento de conteúdo; (b) atualização e pertinência dos referenciais adotados na pesquisa; (c) coerência de registro escrito do resultado da pesquisa; (d) clareza na apresentação oral dos resultados da pesquisa.
2. Trabalhos orientados em grupo que contemplem temáticas interdisciplinares. Os critérios de avaliação serão: (a) entendimento do que seja uma atividade interdisciplinar; (b) atualização e pertinência dos referenciais adotados; (c) coerência do registro escrito; (d) clareza na apresentação oral; (e) relevância da temática definida pelo grupo.
3. Portfólios de atividades, de acordo com Villas Boas⁵ (2005), com base em Murphy (1997), o portfólio possibilita: “avaliar as capacidades de pensamento crítico, de articular e solucionar problemas complexos, de trabalhar colaborativamente, de conduzir pesquisa, de desenvolver projetos e de o aluno formular os seus próprios objetivos para a aprendizagem.” (p. 294-5). Nesse sentido, tanto o professor quanto o próprio aluno podem avaliar as produções ao longo do semestre. Há uma mudança no modo de avaliar, deixando-se uma avaliação classificatória e punitiva, considerando-se o progresso do aluno. Ocorre uma valorização das produções e torna-se possível acompanhar esse processo em que são analisadas e comparadas as produções iniciais e finais. Villas Boas (2005) ressalta a importante participação do aluno na formulação dos propósitos do portfólio, o que garantirá o sentido de pertencimento e,

⁵ <http://www.scielo.br/pdf/es/v26n90/a13v2690.pdf>



ainda afirma que em um curso de formação de professores é fundamental vivenciar novas formas de avaliação, pois o futuro professor poderá adotar uma nova forma de avaliar com seus alunos.

4. Provas individuais que sejam norteadas pelos objetivos de aprendizagem definidos em cada unidade dos componentes curriculares. Os critérios de avaliação serão: conhecimento do conteúdo; correção da linguagem matemática; organização da escrita matemática; identificação e criação de estratégias de resolução das questões.
5. Autoavaliação da aprendizagem. Esse instrumento de avaliação oportuniza ao licenciando monitorar o seu próprio processo de aprendizagem. O professor formador poderá adotar esse instrumento continuamente durante o curso do componente e não apenas no final. Desse modo o professor em formação poderá identificar possíveis lacunas em seu processo de aprendizagem e criar estratégias de superação das próprias dificuldades, buscando parceria com os professores formadores.

12.2 Avaliação de Curso do curso de graduação em Licenciatura em Matemática

Na UFOB, o curso de graduação é uma organização que objetiva nas diversas áreas do conhecimento, promover a formação acadêmica ou acadêmico-profissional de estudantes, mediante intenções e itinerários estabelecidos no projeto pedagógico do curso de Licenciatura em Matemática, em consonância com fundamentos e princípios do trabalho acadêmico que instituição promove.

O curso de Licenciatura em Matemática vem se constituindo em objeto de avaliação no contexto das políticas institucionais da UFOB, conforme o estabelecido na Resolução CONEPE nº. 01/2018, mediante processo composto por uma diversidade de elementos conceituais-metodológicos, políticas, atividades, ações e sujeitos que, coletivamente, desenvolvem os processos de ensino e aprendizagem e concretizam a formação de estudantes, sob determinadas condições humanas e materiais da instituição.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DA BAHIA
Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias
Colegiado do Curso de Licenciatura em Matemática

Este processo acontece mediante a Avaliação Interna de Curso de Graduação que levanta e sistematiza um conjunto de informações e dados que podem subsidiar processos de tomada de decisão em prol da melhoria e qualificação dos cursos de graduação.

No contexto da UFOB, a avaliação interna ou autoavaliação do curso está regulamentada no Regulamento de Ensino de Graduação, cuja coleta de dados é semestral com apresentação de relatório à comunidade acadêmica, seguida de discussão pelo Colegiado do Curso. Neste texto, configura-se pela concepção formativa, ou seja, como “um processo aberto de comunicação entre sujeitos para compreender, valorar e transformar uma dada realidade” (DIAS SOBRINHO, 2008, p.197). Trata-se de um trabalho que busca compreender de forma articulada as diversas dimensões do curso, situando-o no contexto da Universidade.

Neste curso, a autoavaliação tem como objetivo apreender e analisar as condições de ensino e aprendizagem planejadas e desenvolvidas, visando o aprimoramento dos processos formativos mediante diagnóstico global de políticas, processos e práticas institucionais.

Com essa intenção, produz-se um conjunto de informações sobre o curso, abordando as seguintes dimensões, entre outras, previstas na política de avaliação externa do curso de graduação, regulamentada pelo Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES): Organização Didático-Pedagógica; Processos de Ensino e Aprendizagem; Corpo Docente; Corpo Discente; Infraestrutura. Para tanto, docentes e estudantes são considerados sujeitos políticos que pela condição de atores institucionais, observam, analisam e se posicionam no curso construindo significados e sentidos peculiares, podendo alertar para problemas, potencialidades e conquistas.

Assim, a avaliação não é um fim em si mesma, uma vez que permite como insumo do processo de planejamento institucional, diagnosticar necessidades e fragilidades para a retroalimentação contínua das ações implementadas que são seu objeto de análise. Várias razões justificam a realização da Avaliação Interna de um Curso de Graduação no âmbito da UFOB, entre elas explicitam-se:

- I. responsabilidade social com a qualidade do curso de graduação e da Universidade;
- II. Globalidade do curso, considerando um conjunto significativo de dimensões;



III. Reconhecimento à diversidade de cursos, identidade, objetivos e percursos formativos;

IV. Continuidade do processo avaliativo;

V. Legitimidade política e técnica do processo avaliativo.

A Avaliação Interna consiste em um importante instrumento para a gestão acadêmica do Curso de Licenciatura em Matemática, oferecendo elementos para a elaboração de ações pedagógicas e administrativas no âmbito do Colegiado do Curso e do Centro das Ciências Exatas e Tecnológicas que afirmem potencialidades e/ou superem possíveis fragilidades.

Participam docentes, estudantes, técnicos administrativos vinculados aos Colegiados, bem como Coordenadores do curso de graduação, sujeitos políticos que pela condição de atores institucionais, observam, analisam e se posicionam sobre aspectos do curso construindo significados e sentidos que lhes são peculiares. O resultado dessa reflexão no âmbito do Colegiado do Curso de Licenciatura em Matemática no âmbito do Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias vem apoiando o compromisso político, pedagógico e institucional, visando a melhoria da qualidade dos processos formativos.

Nesta política, o docente, o estudante, técnicos administrativos vinculados aos Colegiados e Coordenadores do curso de graduação, avaliam o curso e a infraestrutura, pelas questões que compõem o primeiro bloco da Avaliação: i) se conhece os objetivos, a matriz curricular e o perfil acadêmico-profissional contidos no projeto pedagógico do curso; ii) aponta se as temáticas trabalhadas nas atividades acadêmicas de extensão e pesquisa, promovidos pela Universidade atendem aos objetivos do curso; iii) sinaliza se o acervo de livros disponível na biblioteca atende a proposta do curso; iv) aponta se as salas de aula e laboratórios apresentam infraestrutura (tamanho, mobiliário, climatização e equipamentos) adequada ao curso, quando couber; v) indica se os laboratórios de ensino atendem aos objetivos do curso, quando for o caso; vi) sinaliza se os recursos tecnológicos da Universidade atendem às necessidades formativas do curso; e por fim, vii) indica se existe acessibilidade metodológica (flexibilização do currículo e utilização de tecnologias assistivas) para viabilizar a aprendizagem de estudantes com deficiência.

Nesta conjuntura, docentes se autoavaliam e avaliam as turmas, os estudantes, por sua vez, também se autoavaliam e avaliam a atuação docente no curso nas seguintes



questões: i) demonstra que o componente curricular é importante para a formação acadêmica e profissional do estudante; ii) apresenta no início do semestre o plano de ensino com: ementa, objetivos, conteúdos, metodologia, recursos, avaliação, cronograma e referências bibliográficas; iii) trabalha conteúdos que contribuem para o alcance dos objetivos do componente curricular; iv) demonstra domínio de conteúdo do componente curricular; v) explica o conteúdo de forma que facilita a aprendizagem dos estudantes; vi) utiliza metodologias de ensino que facilitam a aprendizagem; vii) valoriza a participação dos estudantes em sala de aula; viii) utiliza variedades de recursos didáticos em aula; ix) trabalha a bibliografia prevista no plano de ensino; x) diversifica as formas de avaliação (prova, trabalhos, seminários, relatórios, entre outros); xi) divulga os critérios de avaliação da aprendizagem dos estudantes no(s) componente curricular; xii) explica antecipadamente como faz a distribuição de notas no componente curricular; xiii) relaciona os conteúdos abordados nas avaliações aos trabalhados em aula; xiv) discute os conteúdos e questões das avaliações em aula no momento da entrega dos resultados; xv) valoriza um ambiente de respeito mútuo em aula; xvi) disponibiliza horário de atendimento individual; xvii) comparece às aulas conforme previsto no cronograma de seu plano de ensino; xviii) cumpre o horário da aula do início até o final; xix) cumpre a carga horária do componente curricular no semestre. Salienta-se, que estas questões são as mesmas que compõem o bloco de autoavaliação docente.

Estas informações geram o relatório que é compartilhado semestralmente em reunião com docentes e estudantes, para análise dos resultados e planejamento de ações com metas e estratégias que buscam a melhoria das questões avaliadas.

Nestes termos, a Avaliação Interna de Curso de Graduação, não visa punição nem premiação, ao contrário, sua ação central é a reconstrução, o aprimoramento, a melhoria.

No contexto da UFOB, esta política de avaliação se configura como um processo sistemático, dinâmico e cíclico de conhecimento e autoconhecimento sobre a realidade do Curso de Graduação, com informações e dados que subsidiem processos de tomada de decisão, em prol da qualidade formativa do curso e da instituição que o oferta. (RESOLUÇÃO CONEPE nº. 01/2018).



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DA BAHIA
Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias
Colegiado do Curso de Licenciatura em Matemática

13. CONDIÇÕES DE TRABALHO PARA A IMPLEMENTAÇÃO DO PROJETO DO CURSO⁶

O Núcleo Docente de Matemática, Estatística e Probabilidade (NUMEP) da UFOB conta com um quadro docente formado por 17 professores, dos quais, atualmente, sete são doutores e oito mestres, sendo seis deles doutorandos. Ressaltando que os professores do núcleo de Matemática atendem aos 10 cursos de Graduação do CCET, dois cursos do Centro de Ciências Biológicas e da Saúde e dois cursos do Centro das Humanidades, esse número de docentes é insuficiente para atender à demanda gerada. O quadro atual poderá acarretar prejuízos aos estudantes, principalmente os estudantes de Matemática que precisam ser atendidos de forma direcionada com disciplinas específicas ao curso e com necessidade de orientação em trabalho de conclusão de curso e outras orientações de projetos e pesquisas. Além de ensino, precisam ser executadas no âmbito da Universidade, atividades como coordenação de curso, atividades administrativas, atividades de extensão, desenvolvimento de pesquisas.

É preciso assegurar que haja um efetivo sistema que contabilize todo o trabalho do professor de forma a equilibrar o tripé base de uma instituição superior, e não somente priorizar a carga horária de ensino. Desse modo, para o melhor funcionamento do Curso de Licenciatura em que o professor tenha qualidade de tempo em seu trabalho, sinaliza-se a necessidade de aumento do atual quadro, em no mínimo quatro professores, dois deles da área de Educação Matemática e outros dois da área de Matemática.

⁶ O conteúdo do item 13 (item 13.1 – encargos de ensino por docente e 13.2 - infraestrutura) ainda será objeto de apreciação do Conselho Universitário.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DA BAHIA

Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias

Colegiado do Curso de Licenciatura em Matemática

13.2. Plano de composição do corpo docente

Nome	Titulação	Perfil	Regime de Trabalho	Área do Conhecimento
Ana Maria Porto Nascimento	Doutora	Metodologia do ensino superior e formação de professor em matemática	40H DE	Educação Matemática
Edmo Fernandes Carvalho	Mestre	Metodologia do ensino	40H DE	Educação Matemática
Edvaldo Elias de Almeida Batista	Doutor	Otimização	40H DE	Matemática
Edwin Oswaldo Salinas Reyes	Mestre	Análise	40H DE	Matemática
Fabiana Santos Alves	Doutora	Análise	40H DE	Matemática
Fábio Nunes da Silva	Mestre	Geometria Diferencial	40H DE	Matemática
Gilson do Nascimento Silva	Doutor	Otimização	40H DE	Matemática
Joubert Lima Ferreira	Doutor	História da (Educação) Matemática e metodologia do ensino	40H DE	Educação Matemática
Kaliana dos Santos Dias de Freitas	Mestre	Álgebra: teoria de grupos, teoria de reescrita	40H DE	Matemática
Lauriclécio Figueiredo Lopes	Mestre	Geometria Diferencial	40H DE	Matemática
Leniedson Guedes dos Santos	Mestre	Modelagem Matemática	40H DE	Matemática
Luryane Ferreira de Souza	Mestre	Análise	40H DE	Matemática
Marcelo de Paula	Doutor	Probabilidade Estatística: inferência estatística, modelagem por regressão clássica	40H DE	Matemática/Probabilidade e Estatística
Marília Conceição de Souza Carceres	Doutora	Ordem estocástica e inferência	40H DE	Matemática/Probabilidade e Estatística
Priscila Santos Ramos	Mestre	Análise	40H DE	Matemática
Samara Costa Lima	Doutora	Otimização	40H DE	Matemática
Sara Ruth Pires Bispo	Mestre	Sistemas Dinâmicos	40H DE	Matemática



13.3. Infraestrutura

A implantação da Proposta exige o comprometimento de toda a estrutura da instituição, corpo docente com seus objetivos, diretrizes e princípios, do corpo técnico e administrativo com medidas com o gerenciamento do tempo e dos recursos e aperfeiçoamento e melhoria da estrutura e serviços internos e externos.

As instalações prediais apresentam-se em bom estado de conservação. O espaço físico para atender é composto com salas de aula, laboratórios de experimentos, laboratórios de informática, gabinetes de trabalho dos docentes, auditórios, biblioteca, restaurante universitário provisório, lanchonete.

- a) Salas de Aula:** Há salas de aulas de diferentes dimensões, muitas para comportar bem 45 pessoas, algumas para 30 pessoas e possui salas menores com capacidade de 15 pessoas. Todas dotadas de isolamento acústico, boa iluminação, ventilação, mobiliários, lousa, Datashow instalado, computador e aparelhagens específicas e ar condicionado. No entanto, devido ao crescimento da Universidade estas não possuem número adequado para comportar todas as disciplinas de todos os cursos.
- b) Biblioteca:** A Biblioteca Universitária de Barreiras, considerada uma instalação de referência para a cidade de Barreiras é o órgão responsável pelo provimento de informações às atividades de Ensino, Pesquisa e Extensão da Universidade. Tal estrutura é dotada de isolamento acústico, iluminação, ventilação e aparelhagem específica. Há instalações para o Acervo, jornais, revista e periódicos, para estudos individuais, estudos em grupo, auditório e espaços para exposição de artes. Tem uma equipe composta por servidores, auxiliares administrativos e estagiários. Para o acervo, é necessário a aquisição de novos livros da área de Matemática, Educação Matemática, Estatística e Probabilidade que ainda não estão disponibilizados na biblioteca e que estão sugeridos nos ementários.
- c) Laboratórios:** As instalações laboratoriais contam-se com três laboratórios para as aulas experimentais de Física Geral e dois laboratórios de informática, sendo que um desses é para aulas de informática e outro para uso dos estudantes, e o LIFE – Laboratório Interdisciplinar de Formação de



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DA BAHIA

Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias
Colegiado do Curso de Licenciatura em Matemática

Educadores, com capacidade para 30 alunos. Os equipamentos estão interligados em rede de internet e a conexão com a internet é 24 horas. As instalações atendem às necessidades de ensino e de acesso à informação. Existe necessidade de espaço físico para se criar o Laboratório de Ensino e Pesquisa em Matemática, pois atualmente os acadêmicos do curso não tem um espaço físico para desenvolver as atividades de produção científica, de materiais didático-pedagógicos para o ensino de Matemática. É necessário a existência de tal espaço para que haja manutenção de material existente, elaboração de produção científica e situações didáticas para cursos e oficinas, pesquisa sobre Matemática e Ensino de Matemática.

- d) Sala de Desenho:** Há sala de desenho para ministração das aulas de Desenho Geométrico e Geometria Descritiva. A sala conta-se com 20 mesas equipadas com régua paralelas e bancos estofados. Foram solicitadas mais 5 mesas para atender ao módulo de 25 alunos.
- e) Instalações Administrativas:** Há salas destinadas a reuniões dos colegiados e NDEs dos cursos e sala compartilhada destinada ao Colegiado do Curso, onde o coordenador poderá dar atendimento ao aluno, consultoria aconselhamento de matrícula e opção de disciplinas. Todas as dependências contam-se com instalação de ar condicionado.
- f) Instalações para os docentes:** Nas instalações físicas da Universidade há salas de professores, equipadas com ar condicionado e computador instalado e conectado à rede de internet, mesas e cadeiras giratórias estofadas, bem como armários para cada professor. Devido à falta de espaços físicos os gabinetes são partilhados por dois ou três docentes, fazendo-se necessário a construção de novos espaços.
- g) Auditórios:** A instituição conta com três auditórios equipados com equipamentos de informática, recursos audiovisuais e multimídia, com mobiliário adequado e sistema de isolamento acústico. O espaço pode ser utilizado para apresentação de Seminários, realização de palestras, workshops, projeção de filmes e documentário, apresentação de trabalho em



geral. Para a utilização do espaço, basta que o docente solicite reserva previamente.

h) Condições de Acesso: Há algumas condições de acessibilidade aos alunos com necessidade especiais, tais como, vagas reservadas nos estacionamento, banheiros de térreo adaptados com espaços para permitir acesso por cadeiras de roda e com barras de apoio. Salas e ambientes de convivência nos térreos que facilitam o acesso.

13.3.1. Laboratório de Ensino de Matemática

O Laboratório de Ensino de Matemática constitui-se de um conjunto de iniciativas e condições que promovam o desenvolvimento dos acadêmicos e professores de Matemática na busca por alternativas que complementem os ensinamentos da sala de aula de modo a elevar a motivação dos estudantes, desenvolver neles a autoconfiança, concentração e raciocínio lógico-dedutivo, e o mais importante, expandir a interação social.

Para o curso de Licenciatura em Matemática, o Laboratório de Ensino não se resume somente a um espaço físico onde se guardam e confeccionam materiais. Trata-se de um ambiente onde são criadas condições para a investigação científica, desenvolvimento de materiais didáticos e técnicas de metodologias de ensino. A sua utilização pode servir de suporte nas disciplinas de práticas de ensino e podem ser desenvolvidos também diversos projetos de extensão: grupos de trabalhos e grupos de estudos, produção de materiais didáticos, oficinas de matemática para grupos de alunos da rede pública de ensino, desenvolvimento de atividades sobre metodologias de ensino, realização de minicursos voltados à investigação Matemática, jogos, materiais manipuláveis, História da Matemática, tecnologias, resolução de problemas e modelagem matemática.

Há uma necessidade de prover um ambiente para que o Laboratório de Ensino seja implantado na UFOB, pois no processo de ensino e aprendizagem quanto utilizado de maneira adequada, tal espaço tem a função de promover melhorias importantes e significativas na aprendizagem dos alunos e na sua formação como profissionais, além de contribuir com demais projetos de ensino, pesquisa e extensão vinculados à instituição.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DA BAHIA

Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias
Colegiado do Curso de Licenciatura em Matemática

Atualmente, para o laboratório de Matemática já contamos com muitos materiais didáticos:

a) Um notebook;
b) Aparelho de Projetor;
c) Cinco coleções de livros didáticos de Matemática para Fundamental II;
d) Cinco coleções de livros didáticos de Matemática para Ensino Médio;
e) Sistema didático com 09 peças geométricas básicas para o desenvolvimento matemático. São sólidos geométricos com vistas planificadas em material plástico que permite a montagem dentro das peças sólidas para estudos de álgebra, geometria, grandezas e medidas.

f) Conjunto de coordenadas e cálculos de vetor, desenvolvidos para o aprendizado de coordenadas cartesianas no espaço e utilizados para visualização de objetos geométricos, suas propriedades e as relações espaciais.

g) Quatro caixas com kits contendo cada uma os seguintes objetos: um paquímetro, proveta graduada, paralelepípedo, cilindro, tesoura, transferidor, esfera de aço, anéis de borracha, metros de fio flexível, placa de Petri com tampa, régua com escalas milimetradas, centimetradas, decimetradas. Os instrumentos são destinados a medições de dimensões externas, internas, profundidade, entre outros.

h) Conjuntos de sólidos geométricos tridimensionais para geometria espacial com planos de corte internos, de diferentes cores, com identificação de componentes geométricas tais como altura, diagonal, base, etc. Contendo um cubo, um paralelepípedo, um prisma de base trapezoidal, um bloco recortado, uma esfera inscrita em um cilindro, uma pirâmide regular pentagonal. Todos em material transparente e entrada para fluido.

i) Triângulos transparentes ajustáveis cada um contendo três braços com sistema articulador e com fenda guia, escala milimetrada. Esse instrumento possibilita criar diversas configurações de ângulos e explorar suas relações.

j) Pisseta figura plana em forma de quadrado, figura plana em forma de círculo, figura plana em forma de losango, figura plana em forma irregular, cilindro de 40 mm, cilindro de 50 mm, cilindro de 60 mm, um vaso de derrame, uma trena retrátil, seis anéis de borracha,



trenas, anéis de borracha, quadro trigonométrico e um livro de Matemática como manual para os experimentos.

Para a implantação do espaço físico do laboratório, há a necessidade de se ter uma sala com capacidade para no mínimo 20 pessoas contendo materiais básicos como cadeiras, mesas, lousa e um armário para colocar os materiais e livros.

O Laboratório de Ensino em Matemática aliado ao Curso de Licenciatura em Matemática tem função de articular as práticas de ensino e estágio, além de contribuir com a produção de materiais, caracterizando um espaço de práticas em Matemática.

Laboratório de ensino	Componente Curricular	Carga Horária		Semestre	Natureza (Obrigatória ou Optativa)
		Teórica	Prática		
Laboratório de Ensino de Matemática (LEM)	CET0451 Ensino de Matemática: números	-	60	2º	Obrigatória
	CET0452 Ensino de Matemática: álgebra	-	60	3º	Obrigatória
	CET0064 Ensino de Matemática: funções	-	90	6º	Obrigatória
	CET0563 Ensino de Matemática: trigonometria e números complexos	-	90	7º	Obrigatória
	CET0065 Ensino de Matemática: geometria plana e espacial	-	90	5º	Obrigatória
	CET0063 Ensino de Matemática: combinatória e probabilidade	-	90	4º	Obrigatória
	CET3013 Educação Matemática e Inclusão	60	-	6º	Obrigatória
	CET3014 Jogos e Educação Matemática	60	-	6º	Obrigatória
	CET0066 Ensino de Matemática: matemática financeira	-	90	-	Optativa
	CET0346 Tópicos de Matemática do Ensino Fundamental I	60	-	-	Optativa
	CET3120 Tópicos de Matemática do Ensino Fundamental II	60	-	-	Optativa
	CET3121 Tópicos de Matemática do Ensino Fundamental III	90	-	-	Optativa
	CET0372 Tópicos de Matemática do Ensino Médio I	60	-	-	Optativa
	CET3122 Tópicos de Matemática do Ensino Médio II	60	-	-	Optativa
	CET30123 Tópicos de Matemática do Ensino Médio III	90	-	-	Optativa



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DA BAHIA
 Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias
 Colegiado do Curso de Licenciatura em Matemática

	CET3115 Laboratório de Ensino de Matemática	-	60	-	Optativa
	CET0368 Linguagem Matemática	30	-	1º	Obrigatória
	CET3098 Resolução de Problemas	60	-	-	Optativa
Laboratório de Informática	CET3012 Tecnologias no Ensino de Matemática	45	45	4º	Obrigatória
	CET0024 Cálculo Numérico	30	30	-	Optativa
	CET0242 Programação de Computadores I	30	30	-	Optativa
	CET0243 Programação de Computadores II	30	30	-	Optativa
	CET3097 Modelagem Matemática	60	-	-	Optativa
Laboratório Interdisciplinar de Formação de Educadores (LIFE)	CET0367 Educação Matemática I: aspectos históricos e metodológicos	60	-	1º	Obrigatória
	CET0450 Educação Matemática I: aspectos históricos e metodológicos	90	-	2º	Obrigatória
	CET0369 Pesquisa em Educação Matemática	90	-	4º	Obrigatória
	CET0370 Pesquisa Orientada I	-	30	6º	Obrigatória
	CET0371 Pesquisa Orientada II	-	30	7º	Obrigatória
	CET0373 Trabalho de Conclusão de Curso	-	60	8º	Obrigatória
	CET0347 Estágio Curricular Supervisionado em Matemática I	-	144	5º	Obrigatória
	CET0348 Estágio Curricular Supervisionado em Matemática II	-	144	6º	Obrigatória
	CET0355 Estágio Curricular Supervisionado em Matemática III	-	144	7º	Obrigatória
CET0356 Estágio Curricular Supervisionado em Matemática IV	-	144	8º	Obrigatória	
Laboratório de Física	CET0103 Física Experimental I	-	30	5º	Obrigatória
	CET0104 Física Experimental II	-	30	-	Optativa
	CET0105 Física Experimental III	-	30	-	Optativa



14. PROGRAMAS E PROJETOS

Programas para os cursos de graduação da UFOB consistem em unidades de planejamento advindas das políticas institucionais, operacionalizados mediante implementação de projetos. Projetos são conjuntos de atividades inter-relacionadas, coordenadas para alcançar objetivos. Atividades são ações específicas que materializam a intencionalidade prevista nos projetos. A seguir apresentamos alguns Programas vinculados aos cursos de graduação oferecidos pela UFOB:

Programa de Educação Tutorial – PET			
O PET é um programa do governo federal <u>brasileiro</u> de estímulo a atividades de pesquisa, ensino e extensão universitárias no nível de graduação. É um programa desenvolvido por grupos de estudantes, com tutoria de um docente, cujo processo de seleção acontece mediante edital institucional. Seu objetivo é ajudar a promover uma formação acadêmica ampla de caráter interdisciplinar e estimular valores de cidadania e consciência social, fomentar pesquisa e atividades de extensão. O programa é subordinado à Secretaria de Ensino Superior do <u>Ministério da Educação</u> (MEC/SESu).			
Base legal	Lei n°. 11.180, de 23/09/2005; Portaria n°. 3.385, de 29/09/2005; Portaria n°. 1.632, de 25/09/2006; Portaria MEC n°. 976, de 27/07/2010; Portaria MEC n°. 343, de 24/04/2013; Resolução FNDE n°. 36, de 24/09/2013; Resolução FNDE n°. 42, de 04/11/2013.	Atividade	Ensino, Pesquisa e Extensão
Alocação Institucional	PROGRAF		

Programa de Bolsa Permanência – PBP			
O PBP é uma ação do Governo Federal de concessão de auxílio financeiro a estudantes matriculados em instituições federais de ensino superior em situação de vulnerabilidade socioeconômica e para estudantes indígenas e quilombolas. A Bolsa Permanência é um auxílio financeiro que tem por finalidade minimizar as desigualdades sociais e contribuir para a permanência e a diplomação dos estudantes. Uma grande vantagem é de ser acumulável com outras modalidades de bolsas acadêmicas, a exemplo da bolsa do Programa de Educação Tutorial – PET, do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação ⁷ . O Processo de seleção ocorre mediante Edital institucional.			
Base legal	Lei n°. 5.537, de 21/11/1968; Decreto n°. 7.237, de 19/07/2010; Lei n°. 12.711, de 29/08/2012; Decreto n°. 7.824, de 11/10/2012; Lei n°. 12.801, de 24/04/2013; Portaria n°. 389 de 09/05/2013	Atividade	Ação Afirmativa
Alocação Institucional	PROGRAF		

⁷ Disponível em <http://permanencia.mec.gov.br/>



Programa ANDIFES de Mobilidade Acadêmica			
<p>O PROGRAMA ANDIFES DE MOBILIDADE ACADÊMICA destina-se a estudantes “regularmente matriculados em cursos de graduação de universidades federais, que tenham concluído pelo menos vinte por cento da carga horária de integralização do curso de origem e ter no máximo duas reprovações acumuladas nos dois períodos letivos que antecedem o pedido de mobilidade. Este Convênio não se aplica a pedidos de transferência de alunos entre as IFES, que serão enquadrados em normas específicas. O aluno participante deste Convênio terá vínculo temporário com a IFES receptora, dependendo, para isto, da existência de disponibilidade de vaga e das possibilidades de matrícula na (s) disciplina (s) pretendida (s) ” (ANDIFES, 2015⁸). Processo de seleção mediante Edital institucional.</p>			
Base legal	Resolução CONEPE/UFOB n°. 02, de 14/07/2014. Convênio Andifes de Mobilidade Acadêmica de 2015.	Atividade	ENSINO
Alocação Institucional - PROGRAF			

Programa Institucional de Bolsa de Iniciação Científica – PIBIC			
<p>O Programa Institucional de Bolsa de Iniciação Científica (PIBIC) busca apoiar a política de Iniciação Científica das Instituições de Ensino e/ou Pesquisa, através da distribuição de bolsas de Iniciação Científica (IC) a estudantes de graduação, regularmente matriculados, inseridos em atividades de pesquisa desenvolvidas na Instituição. Uma quota de bolsas de Iniciação Científica, com duração de doze meses, é concedida para a UFOB através de concessão fomentada pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).</p>			
Base legal	Resolução Normativa CNPq n°. 017, de 13/07/2006; Resolução Normativa CNPq n°. 042, de 21/11/2013.	Atividade	PESQUISA
Alocação Institucional - PROGRAF			

Programa Institucional de Bolsa de Iniciação em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação – PIBIT			
<p>O Programa Institucional de Bolsas de Iniciação em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação (PIBIT) tem por objetivo estimular os jovens do ensino superior nas atividades, metodologias, conhecimentos e práticas próprias ao desenvolvimento tecnológico e processos de inovação. Uma quota de bolsas com duração de doze meses é concedida para a UFOB através de concessão fomentada pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).</p>			
Base legal	Resolução Normativa CNPq n°. 017, de 13/07/2006; Resolução Normativa CNPq n°. 042, de 21/11/2013.	Atividade	PESQUISA
Alocação Institucional	PROGRAF		

⁸ Disponível em <http://www.andifes.org.br/mob-academica/>



Programa Idiomas sem Fronteiras – IsF			
<p>O Programa Idiomas sem Fronteiras-IsF, desenvolvido pelo Ministério da Educação (MEC) por intermédio da Secretaria de Educação Superior (SESu), em conjunto com a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), tem como principal objetivo incentivar o aprendizado de línguas, além de propiciar uma mudança abrangente e estruturante no ensino de idiomas estrangeiros nas universidades do país. O Programa IsF abrange diferentes tipos de apoio à aprendizagem de línguas estrangeiras.</p>			
Base legal	PORTARIA N°. 973, de 14/11/2014	Atividade	Ensino
Alocação Institucional	Reitoria		

Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência - PIBID			
<p>O programa institucional de bolsas de iniciação à docência (Pibid) é uma iniciativa para aperfeiçoamento e a valorização da formação de professores para Educação básica, cujo objetivo é antecipar o vínculo entre os estudantes de licenciatura e as salas de aula da rede pública. Os projetos devem promover a inserção dos estudantes no contexto das escolas públicas desde o início da sua formação acadêmica para que desenvolvam atividades didático-pedagógicas sob orientação de um docente da licenciatura e de um professor da escola. Atualmente, a UFOB participa do programa mediante o edital N° 01/2016, regulado pela Portaria CAPES N° 96/2013. Conforme o referido edital, um subprojeto por no mínimo cinco bolsistas, um coordenador de área e um supervisor. O curso a Licenciatura em Matemática não permaneceu porque o número de estudantes matriculados era inferior a cinco. Nos dois anos (2014-2016) de existência do PIBID UFOB, a política da CAPES foi de redução de bolsistas nos subprojetos em andamento, em todas as IES. Ademais, não houve abertura de edital para inclusão de novos cursos.</p> <p>Atualmente, o número de estudantes no curso cresceu e há interesse de toda a comunidade em se envolver com tal projeto, no entanto, a seleção mediante o referido documento é para os subprojetos em andamento. Nosso interesse é que a CAPES publique um novo edital e, assim sendo, a Licenciatura de Matemática seja incluída, além disso, no atual contexto já temos estudantes matriculados que validam a criação de um subprojeto.</p>			
Base legal	Portaria CAPES N° 96/2013	Atividade	Ensino
Alocação Institucional	Reitoria		



Programa de Monitoria

O programa de Monitoria de Ensino da Universidade Federal do Oeste da Bahia tem por objetivo incentivar a aprendizagem e ampliar os espaços de formação do estudante de graduação, mediante participação em projetos acadêmicos sob orientação de um professor. O programa visa colaborar com a melhoria da qualidade dos processos de ensino e aprendizagem mediante participação do estudante de graduação em atividades acadêmicas de ensino, estimular a cooperação entre estudantes e professores nas atividades de ensino e contribuir com a política de inclusão e permanência do estudante em processos formativos. O programa classifica-se em duas categorias: a monitoria remunerada e a monitoria voluntária.

Base legal	Resolução Normativa CONEPE n°. 002, de 26/08/2016; Lei n°. 9394, de 20/12/1996;	Atividade	Ensino
locação Institucional	PROGRAF		



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DA BAHIA
Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias
Colegiado do Curso de Licenciatura em Matemática

15. PROGRAMAS DE APOIO AO ESTUDANTE

Os programas de apoio ao estudante da UFOB, apresentados a seguir, se articulam ao Plano Nacional de Assistência Estudantil regidos pelos seguintes princípios:

I) a afirmação da educação superior como uma política de Estado; II) a gratuidade do ensino; III) a igualdade de condições para o acesso, a permanência e a conclusão de curso nas IFES. IV) a formação ampliada na sustentação do pleno desenvolvimento integral dos estudantes; V) a garantia da democratização e da qualidade dos serviços prestados à comunidade estudantil; VI) a liberdade de aprender, de ensinar, de pesquisar e de divulgar a cultura, o pensamento, a arte e o saber; VII) a orientação humanística e a preparação para o exercício pleno da cidadania; VIII) a defesa em favor da justiça social e a eliminação de todas as formas de preconceitos; IX) o pluralismo de ideias e o reconhecimento da liberdade como valor ético centra (PNAES, 2010, p. 14).

1) Programa AAFIM – Ações Afirmativas em Movimento

O Programa AAFIM – Ações Afirmativas em Movimento, apoia, estimula e promove a participação dos estudantes como protagonistas de ações formativas que contribuem para a afirmação social, o respeito aos direitos humanos e a valorização da diversidade. Desenvolvido por meio de três ações distribuídas ao longo do ano letivo: Agenda da Diversidade; Evidências e Fórum da Diversidade.

2) Programa de Acompanhamento Sociopsicopedagógico – PAS

O PAS é uma ação afirmativa multidisciplinar voltada aos aspectos socioeconômicos, psicológicos e pedagógicos do estudante deste curso, responsável pela promoção de atividades de acolhimento, acompanhamento e apoio. A articulação das três áreas de conhecimento (Psicologia, Assistência Social e Pedagogia), acontece a partir da atuação de equipes multidisciplinares em todos os *campi* da UFOB, conforme detalhamento a seguir.

- a) O Acompanhamento Social no PAS, realizado pelo Assistente Social mediante atividades diversas voltadas para a identificação de demandas individuais dos estudantes, relacionadas às questões sociais e econômicas que implicam em dificuldades em sua permanência neste curso. Além disso, realizam-se ações de acompanhamento, orientação e encaminhamento, independentemente da situação socioeconômica em que se encontram o estudante.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DA BAHIA

Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias
Colegiado do Curso de Licenciatura em Matemática

- b) O Serviço de Psicologia consiste em duas ações principais: acolhimento psicológico e grupos socioeducativos, ambos visando a promoção do bem-estar integral do estudante. O acolhimento psicológico consiste em atendimentos individuais que acolhe o estudante em ações de orientação e, se for o caso de encaminhamentos internos ao serviço social e/ou de apoio pedagógico, bem como encaminhamentos externos à rede pública. Os grupos socioeducativos constituem um ambiente de aprendizagem voltado para o desenvolvimento de conhecimentos individuais e valores éticos e políticos, que fortalecem a promoção do acesso, compreensão e processamento de novas informações, estimulando a convivência pessoal e social.
- c) O Apoio Pedagógico consiste no desenvolvimento de atividades que promovam a conquista da autonomia do estudante na relação pedagógica com sua aprendizagem, orientando-os quanto às necessidades de organização e desenvolvimento de práticas de estudo. Para tanto, promove encontros individuais e atividades coletivas que auxiliem os estudantes nos processos de: afiliação ao ensino superior; fortalecimento da autoestima, enriquecimento do universo cultural e desenvolvimento de habilidades sociais no planejamento da vida acadêmica e envolvimento no conjunto de ações que visem o desenvolvimento da autonomia estudantil.

3) Programa de Análise Socioeconômica – PASE

O Programa de Análise Socioeconômica está diretamente vinculado ao trabalho dos Assistentes Sociais dos *campi*. Sua realização se dá mediante editais com fins de concessão de auxílios e bolsas, em conformidade com o regulamento institucional da Assistência Estudantil.

4) Programa de Apoio Financeiro ao Estudante – PAFE

O Programa de Apoio Financeiro ao Estudante – PAFE, em consonância com o Programa Nacional de Assistência Estudantil (PNAES) e a Política de Ações Afirmativas e Assistência Estudantil da Universidade Federal do Oeste da Bahia, tem como finalidade buscar condições para assegurar os direitos de acesso dos estudantes regularmente matriculados e



frequentes neste curso que se encontram em situação de vulnerabilidade socioeconômica à Assistência Estudantil.

Este processo acontece mediante seleção pública por meio de Edital, publicado anualmente.

5) Programa de Acompanhamento de Estudantes-Beneficiários de Auxílio – ABA

O Programa ABA consiste no desenvolvimento de ações de monitoramento do desempenho acadêmico dos estudantes vinculados ao Programa de Apoio Financeiro ao Estudante – PAFE.

6) Programa de Assistência à Saúde - Cuida Bem de Mim

Este Programa realiza atividades junto a todos estudantes do curso, vinculados ou não a Programas de Assistência Estudantil, mediante:

- a) Avaliação clínica (ambulatorial) e nutricional que desenvolve atividades de atendimento, acompanhamento de saúde e, quando for o caso, encaminhamentos;
- b) Acolhimento psicológico e campanhas socioeducativas.

O acolhimento psicológico consiste em atender o estudante mediante a perspectiva da Psicologia Escolar e, se for o caso, encaminhamentos internos e externos.

As campanhas socioeducativas são desenvolvidas nos *campi* durante os semestres letivos, abordando temáticas referentes à convivência entre os estudantes. As campanhas podem ainda oferecer material complementar para as temáticas e aprendizagens desenvolvidas nos grupos socioeducativos.



16. ACOMPANHAMENTO DOS EGRESSOS

O Acompanhamento de Egressos dos cursos de graduação da Universidade Federal do Oeste da Bahia objetiva possibilitar sistematizar dados que auxiliam na elaboração de políticas institucionais e ações acadêmicas, mediante articulação de informações sobre a trajetória dos estudantes no curso e as advindas de suas relações e experiências na sociedade como um todo e no mundo do trabalho. Para tanto, são considerados egressos, os estudantes que por motivos diversos, se encontram na condição de desistentes, evadidos, transferidos e diplomados.

Esse trabalho de monitoramento de egresso, oferece condições para que as políticas institucionais e ações acadêmicas materializadas em programas e projetos podem ser elaboradas, contemplando ações afirmativas, assistência estudantil, orientação acadêmica, acompanhamento e avaliação de cursos, reestruturação curricular, articulação da Universidade com a Educação Básica e o mundo do trabalho. Ademais, funcionam como instrumentos de gestão que orientam as atividades de ensino, pesquisa e extensão, tendo em vista a formação inicial, continuada e iniciação à atividade profissional.

São diretrizes do trabalho de Acompanhamento de Egressos na UFOB:

- a) Permanente comunicação e integração da Universidade com os alunos egressos;
- b) Valorização do egresso em sua trajetória acadêmica e profissional;
- c) Estímulo à produção de políticas institucionais e ações acadêmicas para a graduação com base nas informações advindas de egressos.
- d) Reconhecimento da validade de informações sobre expectativas, trajetórias e experiências de egressos como balizadoras de decisões institucionais;

As informações são obtidas semestralmente, por meio de questionário eletrônico, vinculado ao sistema acadêmico da Universidade para alimentação do banco de dados.

A produção e implementação dessas políticas alinham-se às diretrizes do Programa de Acompanhamento de Egressos da UFOB e demonstram a responsabilidade social e cidadã da Universidade com seus estudantes, valorizando seus contextos de vida, formação e atuação profissional, reconhecendo a diversidade sócio-política, econômica e cultural que os identifica, na perspectiva da inclusão.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DA BAHIA
Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias
Colegiado do Curso de Licenciatura em Matemática

17. REFERÊNCIAS

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 9050: Acessibilidade de Pessoas Portadoras de Deficiência a Edificações, Espaço, Mobiliário e Equipamento Urbano. Rio de Janeiro: ABNT. 2004.

APEB, Caixa 3452 – p 23 - APEB. Republicano. Fundo: Interior e Justiça. 1931. Caixa 3452. Maço 113.

APEB, Caixa 3452: APEB. Republicano. Fundo: Interior e Justiça. 1939. Caixa 3452. Maço 113.

APEB, Março 2342 – p. 21 – APEB. Seção: Provincial e Colonial. Série: Juizes – Carinhonha (1883 – 1889). 1889. Maço: 2342.

ARAS, 2009, p.181-182 ARAS, Lina Maria Brandão. As províncias do Norte: administração, unidade nacional e estabilidade política (1824 – 1850). In.: CURY, Cláudia Engler; MARIANO, Serioja Cordeiro. *Múltiplas visões: cultura histórica no oitocentos*. João Pessoa – PB: Editora Universitária da UFPB. 2009. PP. 175 – 191.

ARAS, 2010, p.208-209: _____. Comarca do São Francisco: A política Imperial na conformação regional. In: OLIVEIRA, Ana Maria Carvalho dos Santos; REIS, Isabel Cristina Ferreira dos (Orgs.). *História Regional e Local: discussões e práticas*. Salvador – BA: Quarteto, 2010.

BRANDÃO 2009, p.48 BRANDÃO, Paulo Roberto Baqueiro. Um território indiferenciado dos sertões: a geografia pretérita do Oeste baiano (1501 – 1827). *Boletim Goiano de Geografia*. Goiânia-GO. v. 29, n. 01, p. 47 - 56, jan. - Jun. 2009.

BRANDÃO, 2010: _____. A formação territorial do Oeste Baiano: a constituição do “Além São Francisco” (1827 – 1985). In.: *Geotextos*. V. 06, n. 01, p. 35 – 50, jul. 2010.

BRANDÃO, Paulo Roberto Baqueiro. Um território indiferenciado dos sertões: a geografia pretérita do Oeste baiano (1501 – 1827). *Boletim Goiano de Geografia*. Goiânia-GO. v. 29, n. 01, p. 47 - 56, jan. - Jun. 2009.

BRASIL. **Aviso Circular nº 277/MEC/GM de 08 de maio de 1996**. Dirigido aos Reitores das IES, solicitando a execução adequada de uma política educacional dirigida aos portadores de necessidades especiais. Brasília, 1996.

BRASIL. **Convenção sobre os direitos das pessoas com deficiência**. 4.ed. Brasília: Câmara dos Deputados, Edições Câmara, 2012.

BRASIL. Decreto Legislativo nº 186, 09 de julho de 2008. Aprova o texto da Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência e de seu Protocolo Facultativo. Diário Oficial da União, Brasília, 2008.

BRASIL. Decreto nº 6.949, de 25 de agosto de 2009, promulga a Convenção Internacional sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência - ONU. Diário Oficial da União, Brasília, 2009.

BRASIL. Ministério da Educação/CNE. Resolução 4/2009.

BRASIL. [Decreto nº 6.040, de 7 de fevereiro de 2007](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/decreto/d6040.htm). Institui a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais. Acessado em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/decreto/d6040.htm em 10/07/2015.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DA BAHIA
Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias
Colegiado do Curso de Licenciatura em Matemática

BRASIL. Decreto nº 7.611, de 17 de novembro de 2011, dispõe sobre a educação especial, o atendimento educacional especializado. Diário Oficial da União, Brasília, 2011.

BRASIL. **Documento orientador do Programa Incluir**. Brasília, DF, 2013. Disponível em <[http://portal.mec.gov.br/index.php?Itemid=495 &id=12257 &option=com_content&view=article](http://portal.mec.gov.br/index.php?Itemid=495&id=12257&option=com_content&view=article)> Acesso em: 29 fev. 2016.

BRASIL. INEP. Censo da Educação Superior, 2013. Disponível em: <http://portal.inep.gov.br/web/censo-da-educacao-superior>>. Acesso em: 05 de outubro. 2015.

BRASIL. Lei nº 10.861, de 14 de abril de 2004. Institui o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior.

BRASIL. **Lei nº 11.788**, de 25 de setembro de 2008, que dispõe sobre o estágio de estudantes.

BRASIL. [Lei nº 12.288, de 20 de julho de 2010](#). Institui o Estatuto da Igualdade Racial; altera as Leis nos 7.716, de 5 de janeiro de 1989, 9.029, de 13 de abril de 1995, 7.347, de 24 de julho de 1985, e 10.778, de 24 de novembro de 2003. Acessado em <http://www.sdh.gov.br/sobre/participacao-social/cncd-lgbt/resolucoes/resolucao-012em> 10/07/2015.

BRASIL. LEI nº 13.146, de 06 de julho de 2015. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência.

BRASIL. [Lei nº 10.639, de 9 de janeiro de 2003](#). Altera a Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir no currículo oficial da Rede de Ensino a obrigatoriedade da temática "História e Cultura Afro-Brasileira", e dá outras providências. Acessado em http://www.planalto.gov.br/CCivil_03/leis/2003/L10.639.htm em 10/07/2015 às 19:24.

BRASIL. [Lei nº 11.645, de 10 de março de 2008](#). Altera a Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, modificada pela Lei no 10.639, de 9 de janeiro de 2003, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir no currículo oficial da rede de ensino a obrigatoriedade da temática "História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena. Acessado em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/11645.htm em 10/07/2015 às 19:24.

BRASIL. [Lei nº 9.475, de 22 de julho de 1997](#). Dá nova redação ao art. 33 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Acessado em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9475.htm.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial. Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva. Brasília: MEC/SEESP, 1994.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial. Direito à educação: subsídios para a gestão dos sistemas educacionais - orientações gerais e marcos legais. Brasília: MEC/SEESP, 2006.

BRASIL. **Parecer CNE/CP n. 028**, de 2 de outubro de 2001b. Conselho Nacional de Educação.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DA BAHIA
Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias
Colegiado do Curso de Licenciatura em Matemática

BRASIL. **Política Nacional de Educação Especial na perspectiva da Educação Inclusiva.** MEC; SEEP. Brasília, DF, 2008.

BRASIL. **Portaria Nº 3.284.** Dispõe sobre requisitos de acessibilidade de pessoas portadoras de deficiências, para instruir os processos de autorização e de reconhecimento de cursos, e de credenciamento de instituições. Brasília, DF, 2003. Disponível em:
<http://portal.mec.gov.br/sesu/arquivos/pdf/port3284.pdf>. Acesso em: 23 nov. 2016.

BRASIL. Resolução MEC/CNE/CEB nº 8, de 20 de novembro de 2012. Define Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Escolar Quilombola na Educação Básica. Acessado em
http://www.educacao.rs.gov.br/dados/dp_cga_diretrizes_quilombola.pdf em 10/07/2015.

BRASIL. Resolução nº 12, de 16 de janeiro de 2015. Estabelece parâmetros para a garantia das condições de acesso e permanência de pessoas travestis e transexuais – e todas aquelas que tenham sua identidade de gênero não reconhecida em diferentes espaços sociais – nos sistemas e instituições de ensino, formulando orientações quanto ao reconhecimento institucional da identidade de gênero e sua operacionalização. Acessado em http://www.sdh.gov.br/sobre/participacao-social/cncd-lgbt/resolucoes/resolucao-012_em 10/07/2015.

CARRARA, 2006, CARRARA, Ângelo Alves. Paisagens de um grande sertão: a margem esquerda do médio-São Francisco nos séculos XVIII a XX. In.: ALMEIDA, Carla Maria Carvalho de; OLIVEIRA, Mônica Ribeiro de (Org.). *Nomes e números: alternativas metodológicas para a história econômica e social.* Juiz de Fora – MG: Editora UFJF, 2006. PP. 257 – 276.

CARVALHO NETO, 2011: CARVALHO NETO, Jovinião S. de. Proclamação da República na Bahia no olhar de um cientista político. In.: *Revista do Instituto Geográfico Histórico da Bahia.* V. 106, p. 87 – 114, jan - dez 2011.

CUNHA Júnior, Henrique. **Nós, afro-descendentes: história africana e afro-descendentes na cultura brasileira.** In: Ministério da Educação e Cultura. História da educação do negro e outras histórias. Brasília: SECAD/MEC, 2005. p. 249-273.

DIAS SOBRINHO, José. **Avaliação Educativa:** produção de sentidos com valor de formação. Avaliação: Revista de Avaliação da Educação Superior. Campinas, v.13, n.1, p.193-207, mar. 2008.

FERREIRA, Joubert Lima. **Fios, retalhos e pontos:** tecituras sobre a profissionalização docente em matemática em Feira de Santana (1970-1991). 2017. 171f. Tese (Doutorado em Ensino, Filosofia e História das Ciências) – Programa de Pós-Graduação em Ensino, Filosofia e História das Ciências, Universidade Federal da Bahia, Universidade Estadual de Feira de Santana. Salvador, 2012.

FONAPRACE. 20 anos. Fórum Nacional de Pró-Reitores de Assuntos Comunitários e Estudantis. **Fórum Fonaprace**, 2007. 69p.

FREITAS, 1999 (a), p. 59: FREITAS, Antonio Fernando Guerreiro de. Oeste da Bahia: formação histórico-cultural (primeira parte). In.: *Cadernos do CEAS.* Salvador, n. 181, maio/jun.1999.

FREITAS, 1999b: FREITAS, Antonio Fernando Guerreiro de. Oeste da Bahia: formação histórico-cultural (segunda parte). In.: *Cadernos do CEAS.* Salvador, n. 182, jul/ago.1999. (b)



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DA BAHIA
Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias
Colegiado do Curso de Licenciatura em Matemática

FREITAS, L. C. de. **Crítica da organização do trabalho pedagógico e da didática**. Campinas: Papyrus, 1995.

GALVÃO et. al, 2012, p.25: GALVÃO, Ana Lúcia de Oliveira; FERREIRA, Cristiano Fernandes; ROSSATO, Renata Membribes; REINO, José Carlos Ribeiro; JANSEN, Débora Campos; VILELA, Cláudia do Val. Breve Descrição Do Patrimônio Espeleológico Do Município De São Desidério – Ba. In: *Revista Brasileira de Espeleologia*. V 02, n. 01, p. 13 – 28, ano 2012.

GUTIERRES, Francisco; PRIETO, Daniel. **A mediação pedagógica**. Campinas: Papyrus, 1994.

JCBL, Alvará de 03 de junho 1820: JOHN CARTER BROWN LIBRARY (JCBL). O Código Brasiliense. Alvará de 03 de junho de 1820. Disponível em <http://www.brown.edu/Facilities/John_Carter_Brown_Library/CB/1820_docs/L12_p01.html>. Acesso em 02 fev 2015.

LORDELO, José Albertino Carvalho; DAZZANI, Maria Virgínia Machado (orgs.). **Estudos com Estudantes Egressos**: concepções e possibilidades metodológicas na avaliação de programas. Salvador: EDUFBA, 2012.

LUCKESI, Cipriano C. **Avaliação da aprendizagem escolar**. São Paulo: Cortez, 1995.

MATTOSO, 2004, p.62: MATTOSO, Kátia M. de Queirós. *Bahia, século XIX: uma província no Império*. 2ª ed. Tradução Yedda de Macedo Soares. Rio de Janeiro – RJ: Editora Nova Fronteira S.A., 1992.

MUNANGA, Kabengele. *Rediscutindo a Mestiçagem no Brasil: Identidade nacional Versus Identidade Negra*. Petrópolis: Ed.Vozes, 1999.

MUNANGA, Kabengele. **Negritude: Usos e Sentidos**. 2ª ed. São Paulo: Ática, 1988.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. *Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência*, 2006.

PENA, Mônica Diniz. **Acompanhamento de egressos**: análise conceitual e sua aplicação no âmbito educacional brasileiro. *Educação Tecnológica*, Belo Horizonte, v. 5, n. 2, p. 25- 30, jul./dez. 2000. Disponível em: <<http://www2.cefetmg.br/dppg/revista/arqRev/revistan5v2- artigo3.pdf>>. Acesso em: 29 de junho de 2015.

PIERSON, 1972, p.228-229: PIERSON, Donald. *O Homem no vale do São Francisco*. Tradução: Maria Aparecida Madeira Kerberg; Ruy Jungmann. Tomo I. Rio de Janeiro – RJ: SUVALE, 1972.

PINHO, 2001, p.34: PINHO, José Ricardo Moreno. *Escravos, quilombolas ou meeiros? Escravidão e cultura política no médio São Francisco (1830 – 1888)*. 2001. 119 f. Dissertação (Mestrado em História Social). Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas, Programa de Pós – Graduação em História, Universidade Federal da Bahia – UFBA, Salvador – BA, 2001.

PITTA, Ignez. Padre Vieira: um marco novo para a religião, cultura e educação de Barreiras. In. SILVA, D. Josafá M. da; PORTELA, Adriano. *Padre Vieira*. missionário, construtor e educador em Barreiras. Salvador: EGBA, 2015.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DA BAHIA
Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias
Colegiado do Curso de Licenciatura em Matemática

QUILOMBOS, 2004: QUILOMBOS da Bahia. Direção: Antonio Olavo. Produção: Portfolium laboratório de imagens. Roteiro: Antonio Olavo. Lauro de Freitas: Portfolium laboratório de imagens. DVD, 98 minutos.

ROCHA, 2004: ROCHA, Geraldo. *O rio São Francisco: fator precípua da existência do Brasil*. 4ª edição. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2004.

SAMPAIO, 2002,: SAMPAIO, Teodoro. *O rio São Francisco e a Chapada Diamantina*. São Paulo: Companhia das Letras, 2002.

SAMPAIO, 2012: SAMPAIO, Mateus. Oeste da Bahia: capitalismo, agricultura e expropriação de bens de interesse coletivo. In: Encontro Nacional de Geografia Agrária: "Territórios em disputa: os desafios da Geografia Agrária nas contradições do desenvolvimento brasileiro", 21, 2012, Uberlândia. *Anais eletrônicos do XXI Encontro Nacional de Geografia Agrária*. Uberlândia: UFU, 2012. PDF. Disponível em: < http://www.lagea.ig.ufu.br/xx1enga/anais_enga_2012/eixos/1125_2.pdf >. Acesso em 15 jan 2015.

SANTANA, 2012,: SANTANA, Napoliana Pereira. *Família e Microeconomia escrava no sertão do São Francisco (Urubu-BA, 1840 a 1880)*. 2012. 218 f. Dissertação (mestrado em História), Departamento de Ciências Humanas, Programa de Mestrado em História Regional e Local, Universidade do Estado da Bahia, Santo Antônio de Jesus, 2012.

SANTOS, 2011: SANTOS, Clóvis Caribé Menezes dos. Oeste baiano: ocupação econômica, formação social e modernização agrícola. In NEVES, Erivaldo Fagundes. *Sertões da Bahia: formação social, desenvolvimento econômico, evolução política e diversidade cultural*. Salvador: Arcádia, 2011.

SILVA, 2000, p.50-73: SILVA, Cândido da Costa e. *Segadores e a messe: o clero oitocentista na Bahia*. Salvador: SCT/EDUFBA, 2000.

SILVA, 2011, SILVA, Rafael Sancho Carvalho da. *"E de mato faria fogo": o banditismo no sertão do São Francisco, 1848 – 1884*. 2011. 148 f. Dissertação (mestrado em História), Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas, Programa de Pós-Graduação em História, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2011.

SIMÕES e MOURA, 1984,: SIMÕES, Maria Lúcia; MOURA, Milton. Proálcool despeja morte no Rio São Francisco. *Caderno do CEAS*. Nº 93. Setembro/outubro de 1984.

SOBRINHO, José de Sousa. *O camponês geraizeiro no Oeste da Bahia: as terras de uso comum e a propriedade capitalista da terra*. 2012. 436 f. Tese (Doutorado em Geografia humana), Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Departamento de Geografia, Programa de Pós-Graduação em Geografia Humana, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2012.

VYGOTSKY, L.S. A Formação Social da Mente. São Paulo: Martins Fontes, 1989.

_____ Pensamento e linguagem. São Paulo: Martins Fontes, 1987.

WILEY, D. A. Connecting learning objects to instructional design theory: A definition a metaphor, and a taxonomy. 2001. Disponível em: <<http://reusability.org/read/chapters/wiley.doc>> Acesso em: 09/05/2009.



APÊNDICE A – Ementário das Disciplinas Obrigatórias

A.1 – PRIMEIRO SEMESTRE (Disciplinas Obrigatórias)

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR									
Código:		Nome do Componente Curricular						Semestre de oferta:	
CET0059		ELEMENTOS DE MATEMÁTICA						1º	
Carga Horária (hora aula)				Módulo:			Natureza:		Pré-Requisito:
Teo	Prat	Est	Total	Teórico	Prático	Estágio	Obrigatório		
90			90	45					

EMENTA:

Noções de conjuntos. Conjuntos Numéricos. Funções: Função polinomial, racional, modular, trigonométrica, exponencial, logarítmica e hiperbólica.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

Básica:

CALDEIRA, André M., DA SILVA, Luiza M. O., MACHADO, Maria A. S., MEDEIROS, Valéria Z. **Pré-cálculo**, 3ª edição revista e ampliada, São Paulo : Cengage Learning, 2017.

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

IEZZI, G.; **Fundamentos de Matemática Elementar Volume 3 – Trigonometria**; 9ª edição; Atual Editora; 2013.

IEZZI, G.; MURAKAMI, C.; DOLCE, O. **Fundamentos de Matemática Elementar Volume 2 – Logaritmos**; 10ª edição; Atual Editora; 2013.

IEZZI, G.; MURAKAMI, C.; **Fundamentos de Matemática Elementar Volume 1 – Conjuntos e Funções**; 9ª edição; Atual Editora; 2013.

LIMA, E. L.; **Números e Funções Reais**; Coleção PROFMAT, Rio de Janeiro ; SBM, 2013

SAFIER, Fred. **Pré Cálculo: Mais de 700 exercícios resolvidos**. Coleção Schaum, 2ª Edição, Porto Alegre : Bookman, 2011.

Complementar:

DEMANA, F. D.; WAITS, B. K.; FOLEY, G. D.; KENNEDY, D.; **Pré-Cálculo**; 2ª Edição; Pearson; 2013.

LEITHOLD, Louis. **O Cálculo com Geometria Analítica UM**, 3ª Edição, São Paulo : Harbra, 1994.

LIMA, Elon L.; CARVALHO, P. C. ; MORGADO, Augusto C.; WAGNER, Eduardo. ; **A Matemática do Ensino Médio, Volume 1**; 11ª edição, Rio de Janeiro : SBM, 2016.

LIMA, Elon L.; CARVALHO, P. C. ; MORGADO, Augusto C.; WAGNER, Eduardo. **A Matemática do Ensino Médio. Volume 4: Exercícios e resolução dos exercícios**, 2ª edição. Rio de Janeiro : SBM, 2013.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DA BAHIA
Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias
Colegiado do Curso de Licenciatura em Matemática

MEDEIROS, Valéria Z., CALDEIRA, André M. SILVA, Luiza M. O. da. MACHADO, Maria A. S..
Pré Cálculo. 2ª edição. São Paulo : Cengage Learning, 2010.

Recomendada:

DANTE, L. R.; **Matemática – Contextos & Aplicações – Volume 1**; 5ª edição; Editora Ática.

DANTE, L. R.; **Matemática – Contextos & Aplicações – Volume 2**; 5ª edição; Editora Ática.

DANTE, L. R.; **Matemática – Contextos & Aplicações – Volume 3**; 5ª edição; Editora Ática.

MACHADO, A. S.; **Matemática Temas e Metas – Volume 6 – Funções e Derivadas**; 1ª Edição;
Atual Editora; 1988.

PAIVA, M.; **MATEMATICA - Ensino Médio - 1º ano**; 1ª Edição; Moderna; 2010.

PAIVA, M.; **MATEMATICA - Ensino Médio - 2º ano**; 1ª Edição; Moderna; 2010.

PAIVA, M.; **MATEMATICA - Ensino Médio - 3º ano**; 1ª Edição; Moderna; 2010.



DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR							
Código:	Nome do Componente Curricular					Semestre de oferta:	
CET0187	LÓGICA E CONJUNTOS					1º	
Carga Horária (hora aula)			Módulo:			Natureza:	Pré-Requisito:
Teo	Prat	Est	Total	Teórico	Prático	Estágio	
90			90	45			Obrigatório

EMENTA:

Lógica Elementar: implicação e equivalência lógica; álgebra das proposições; sentenças abertas e quantificadores, e Argumentos. Linguagem Matemática: notação, definição, propriedades, teoremas, lemas, demonstrações, conjecturas, axiomas, contraexemplos e técnicas de demonstração. Teoria dos conjuntos: conjuntos, subconjuntos, operações e propriedades. Relações e Funções.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

Básica:

- ALENCAR FILHO, Edgard de. **Iniciação à Lógica Matemática**. Editora Nobel, São Paulo, 2002.
- ALENCAR FILHO, Edgard de. **Teoria Elementar dos Conjuntos**. 16ª edição. São Paulo : Nobel, 1976.
- DOMINGUES, Hygino H. IEZZI, Gelson. **Álgebra Moderna**. 4ª edição. São Paulo : Atual, 2013.
- FERREIRA, Jaime C.. **Elementos de Lógica Matemática e Teoria dos Conjuntos**. IST, 2001.
- MORAIS FILHO, Daniel Cordeiro de. **Um convite à Matemática: Fundamentos Lógicos com Técnicas de demonstração. Notas Históricas e Curiosidades**. 2º Edição, EDUFMG, Campina Grande - 2007.
- MORTARI, César A. **Introdução à Lógica**. Ed. UNESP, São Paulo, 2001.
- NOVAES, Gilmar P. **Introdução à Teoria dos Conjuntos**. 1ª edição, Coleção Professor de Matemática, Rio de Janeiro : SBM, 2018.

Complementar:

- HALMOS, Paul Richard. **Teoria Ingênua dos Conjuntos**; tradução de Irineu Bicudo. S. Paulo, Editora da Univ. S. Paulo e Editora Polígono, 1970.
- LIPSCHUTZ, Seymour. **Teoria dos Conjuntos**. Coleção Schaum. São Paulo : Macgraw-Hill, 1972.
- MACHADO, Nilson J.. da CUNHA, Marisa O. **Lógica e Linguagem cotidiana: verdade, coerência, comunicação, argumentação**. Coleção Tendências em Educação Matemática. 2ª edição, Belo Horizonte : Autêntica, 2008.
- MARTIN, Paulo A. **Grupos, Corpos e Teoria de Galois**. São Paulo : Editora Livraria da Física, 2010.
- NOLT, John. ROHATYN, Dennis. **Lógica**. Coleção Schaum. Macgraw-Hill, 1991.

Recomendada:

- DAVIS, Philip J.; HERSH, Reuben. **A Experiência Matemática**. 2ª Edição. Editora Francisco Alves, Rio de Janeiro, 1985.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DA BAHIA
Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias
Colegiado do Curso de Licenciatura em Matemática

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR									
Código:		Nome do Componente Curricular						Semestre de oferta:	
CET0368		LINGUAGEM MATEMÁTICA						1º	
Carga Horária (hora aula)				Módulo:			Natureza:		Pré-Requisito:
Teo	Prat	Est	Total	Teórico	Prático	Estágio	Obrigatório		
30			30	45					

EMENTA:

Elementos da linguagem matemática: notação, definição, axiomas, conjecturas, teoremas, lema, proposição, demonstração e os tipos de demonstração, contraexemplo. A lógica matemática dentro do texto matemático. Leitura e interpretação de textos básicos de matemática.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

Básica:

MORAIS FILHO, Daniel C. **Um convite à Matemática**: com técnicas de demonstração e notas histórica. 3ª edição. Rio de Janeiro : SBM, 2016.

MORAIS FILHO, Daniel C. **Manual de Redação Matemática**: com dicionário etimológico de palavras usadas na Matemática. (Coleção Professor de Matemática), Rio de Janeiro : SBM, 2014.

MACHADO, Nilson José. **Matemática e língua materna**: análise de uma impregnação mútua. São Paulo: Cortez Editora, 1991.

MESQUITA, Carla Gonçalves Rodrigues de. **A Escrita Matemática**: Espaço Para Aprendizagens Que Fabricam Significados E Produzem Sentidos (UFPel). Disponível em

http://www.ufrj.br/emanped/paginas/conteudo_producoes/docs_24/escrita.pdf . Consultado em 11/11/2018.

DA SILVEIRA, Marisa Rosâni Abreu. SILVA, Paulo Vilhena da. **O cálculo e a escrita matemática na perspectiva da filosofia da linguagem**: domínio de técnicas - Disponível em

<https://revistas.pucsp.br/index.php/emp/article/download/24001/pdf>. Consultado em 11/11/2018.

Complementar:

MACHADO, Nilson J.. da; CUNHA, Marisa O. **Lógica e Linguagem cotidiana**: verdade, coerência, comunicação, argumentação. Coleção Tendências em Educação Matemática. 2. Ed. Belo Horizonte : Autêntica, 2008.

Livros de Matemática do Ensino Fundamental II e Médio.

Livros de Matemática Universitária das áreas de Cálculos Diferencial e Integral, Álgebra, Álgebra Linear, Geometria Analítica, Geometria Euclidiana, Análise e Equações Diferenciais.

Recomendada:

Não há bibliografia recomendada.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DA BAHIA
Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias
Colegiado do Curso de Licenciatura em Matemática

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR									
Código:		Nome do Componente Curricular						Semestre de oferta:	
CET0045		DESENHO GEOMÉTRICO E GEOMETRIA DESCRITIVA						1º	
Carga Horária (hora aula)				Módulo:			Natureza:		Pré-Requisito:
Teo	Prat	Est	Total	Teórico	Prático	Estágio	Obrigatório		
30	30		60	40	20				

EMENTA:

Construções geométricas envolvendo retas, ângulos, triângulos, quadriláteros, polígonos, circunferências e semelhança de figuras, com o uso da régua, compasso, transferidor e esquadros. Estudo do ponto, da reta e do plano pelo método da dupla projeção de Monge.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

Básica:

- CARVALHO, B. A. **Desenho geométrico**. 2 ed. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 2008.
- JANUÁRIO, A. J. **Desenho geométrico**. Florianópolis: UFSC, 2000.
- MARTINS, E. Z.; BARRETO, D. G. O.; BORGES, G. C. M. **Noções de geometria descritiva: teoria e exercícios**. 7. ed. Porto Alegre: Sagra-Luzzatto, 2002.
- MONTENEGRO, G. **Geometria descritiva**. v.1. São Paulo: Edgard Blücher, 2004.
- PRÍNCIPE JÚNIOR, A. dos R. **Noções de geometria descritiva**. v.1. São Paulo: Nobel, 1983.

Complementar:

- COSTA, M. D.; COSTA, A. V.; COSTA, I. V. **Geometria gráfica bidimensional: lugares geométricos**. Recife: UFPE, 2009.
- FRENCH, T. E.; VIERCK, C. J. **Desenho técnico e tecnologia gráfica**. 8 ed. São Paulo: Globo, 2005.
- MAGUIRE, D. E.; SIMMONS, C. H. **Desenho técnico: problemas e soluções gerais de desenho**. São Paulo: Hemus, 2004.
- LACOURT, H. **Noções e fundamentos de geometria descritiva**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1995.
- PEREIRA, A. A. **Geometria descritiva** 1. Rio de Janeiro: Quartet, 2001.

Recomendada:

Não há bibliografia recomendada.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DA BAHIA
Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias
Colegiado do Curso de Licenciatura em Matemática

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR								
Código:	Nome do Componente Curricular					Semestre de oferta:		
CHU0001	OFICINA DE LEITURA E PRODUÇÃO TEXTUAL					1º		
Carga Horária (hora aula)				Módulo:			Natureza:	Pré-Requisito:
Teo	Prat	Est	Total	Teórico	Prático	Estágio	Obrigatório	
30	30		60	30	30			

EMENTA:

Concepções de linguagens, língua, leitura e escrita. Texto e discurso. Os processos de leitura e de escrita como práticas sociais, interpretação, análise e produção de textos de gêneros diversos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

Básica:

- CAVALCANTE, M. M. **Os sentidos do texto**. São Paulo: Contexto, 2012. 176p.
- CITELLI, A. **O texto argumentativo**. São Paulo: Scipione, 1994. 76p.
- FOUCAULT, M. **O que é um autor?** In: _____. **Ditos e escritos III: Estética: literatura e pintura, música e cinema**. Tradução de Inês Barbosa. Rio de Janeiro: Forense, 2009.
- KOCH, I. V.; ELIAS, V. M. **Ler e compreender os sentidos do texto**. São Paulo: Contexto, 2008. 216p.
- SAUTCHUK, I. **Perca o medo de escrever: da frase ao texto**. São Paulo: Saraiva, 2011.
- VAL, M. G. C. **Redação e textualidade**. São Paulo: Martins Fontes, 1999.
- VAN DIJK, T. A. **Discurso e poder**. São Paulo: Contexto, 2008.

Complementar:

- BARTHES, R. A **Morte do Autor**. In: _____. **O Rumor da Língua**. São Paulo: Martins Fontes, 2004.
- FOUCAULT, M. **A ordem do discurso**. Loyola, São Paulo, Brasil, 1996.
- ILARI, R. **Introdução à semântica: brincando com a gramática**. São Paulo: Contexto, 2001.
- MARCUSCHI, L. A. **Produção de texto, análise de gêneros e compreensão**. São Paulo: Parábola Editorial, 2008.
- SANTOS, L. W; RICHE, R. C.; TEIXEIRA, C. S. **Análise e produção de textos**. São Paulo: Contexto, 2012, p. 1990.

Recomendada:

- XAVIER, A. C. **Como se faz um texto: a construção da dissertação argumentativa**. São Paulo: Respel, 2010.
- GARCEZ, L. H. C. **Os mitos que cercam o ato de escrever**. In: _____. **Técnica de Redação: o que é preciso saber para bem escrever**. São Paulo: Martins Fontes, 2001. p. 1-12.
- AZEREDO, J. C. **Gramática Houaiss da língua portuguesa**. 2.ed. São Paulo: Publifolha, 2008.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DA BAHIA
Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias
Colegiado do Curso de Licenciatura em Matemática

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR								
Código:		Nome do Componente Curricular				Semestre de oferta:		
CHU1090		ORGANIZAÇÃO DA EDUCAÇÃO BRASILEIRA				1º		
Carga Horária (hora aula)				Módulo:			Natureza:	Pré-Requisito:
Teo	Prat	Est	Total	Teórico	Prático	Estágio	Obrigatório	
60			60	45				

EMENTA:

Educação. Educação escolar e sua constituição histórica como direito social. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Plano Nacional de Educação. Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Básica. Políticas Públicas educacionais: aspectos de sua elaboração, implementação e avaliação. Atividade de Campo.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

Básica:

AZEVEDO, Janete M. Lins de. **A educação como política pública**. 3.ed. Campinas, SP: Autores Associados, 2004.

LIBÂNEO, José Carlos; OLIVEIRA, João Ferreira de; TOSCHI, Mirza Seabra. **Educação escolar: políticas, estrutura e organização**. São Paulo: Cortez, 2007.

LIMA, Lucínio. **A escola como organização educativa**. São Paulo. Cortez, 2001.

OLIVEIRA, Dalila Andrade; FERREIRA, Elisa Bartolozzi (orgs). **Crise da Escola e Políticas Educativas**. 2.ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2009.

OLIVEIRA, Romualdo Portela de; ADRIÃO, Theresa. **Organização do ensino no Brasil: Níveis e modalidades na Constituição Federal e na LDB**. 2.ed. rev. amp. São Paulo: Xamã, 2007.

VIEIRA, S. Lerche. **Estrutura e Funcionamento da Educação Básica**. Fortaleza: Demócrito Rocha/UECE, 2001.

VIEIRA, Sofia Lerche. **Desejos de Reforma: legislação educacional no Brasil Império e República**. Brasília: Liber Livro, 2008.

Complementar:

OLIVEIRA, Dalila Andrade, Duarte, Marisa R. T. (Orgs.). **Política e trabalho na escola: Administração dos sistemas públicos de educação básica**. 4.ed. Belo Horizonte: Autêntica, 1999.

OLIVEIRA, Romualdo Portela de; ADRIÃO, Theresa. **Gestão, financiamento e direito à Educação: análise da Constituição Federal e da LDB**. 3. ed. São Paulo: Xamã, 2007.

SAVIANI, Dermeval. **A nova lei da educação: trajetória, limites e perspectivas**. 11.ed. Campinas, São Paulo: Autores Associados, 2008.

SILVA, Maria Abadia; CUNHA, Celio da (org.). **Educação Básica: políticas, avanços e pendências**. São Paulo: Autores Associados, 2014.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DA BAHIA
Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias
Colegiado do Curso de Licenciatura em Matemática

VIEIRA, Sofia e Maria Gláucia Menezes Albuquerque (Orgs.) **Política e Planejamento Educacional**. Fortaleza. Edições Demócrito Rocha, 2001.

Recomendada:

DOURADO, Luiz Fernando. PARO, Vitor Henrique. **Políticas educacionais e educação básica**. São Paulo: Xamã, 2001.

FERNANDES, Florestan. **Educação e sociedade no Brasil**. São Paulo: Dominus/Edusp, 1966.

_____. **Universidade brasileira: reforma ou revolução?** São Paulo: Alfa-Ômega, 1975.

FREITAG, Barbara. Educação, **Estado e Sociedade**. 7.ed. São Paulo: Centauro, 2006.

NAGLE, Jorge. **Educação e Sociedade na Primeira República**. 3.ed. São Paulo: Universidade de São Paulo, 2009.

SACRISTÁN, Jose Gimeno. **A educação obrigatória: seu sentido educativo e social**. Porto Alegre: ARTMED, 2000

TEIXEIRA, Anísio Spínola. **Educação não é privilégio**. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1968.

_____. **Educação é um direito**. 2. ed. Rio de Janeiro: Editora UFRJ, 1996.

VIEIRA, Sofia Lerche. **Política educacional em tempos de transição: 1985-1995**. Brasília: Plano, 2000.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DA BAHIA
Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias
Colegiado do Curso de Licenciatura em Matemática

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR								
Código:		Nome do Componente Curricular					Semestre de oferta:	
CET0367		EDUCAÇÃO MATEMÁTICA I: ASPECTOS HISTÓRICOS E METODOLÓGICOS					1º	
Carga Horária (hora aula)				Módulo:			Natureza:	Pré-Requisito:
Teo	Prat	Est	Total	Teórico	Prático	Estágio	Obrigatório	
60			60	45				

EMENTA:

Histórico da Educação Matemática. A Educação Matemática como campo profissional e científico. Tendências em Educação Matemática. Aspectos da identidade profissional do professor que ensina matemática. Concepções do processo de ensino e de aprendizagem da Matemática. A Matemática na Educação Básica: currículo, materiais e inovações.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

Básica:

D'AMBROSIO, Ubiratan. **Educação matemática: da teoria à prática**. 23. ed. Campinas, SP: Papirus, 2012. 110 p. (Perspectivas em educação matemática).

MACHADO, Silvia Dias Alcântara. **Educação matemática: uma (nova) introdução**. 3. ed. rev. São Paulo: EDUC, 2008. 247 p. (Trilhas).

MOREIRA, Plínio Cavalcanti; DAVID, Maria Beatriz de Albuquerque. **A formação matemática do professor: licenciatura e prática docente escolar**. 2. ed. Belo Horizonte, MG: Autêntica, 2010

SILVA, Américo Junior Nunes da. **A formação do Professor de Matemática em questão: reflexões para um ensino com significado**. Jundiaí, SP: Paco Editorial, 2014.

SKOVSMOSE, Ole. **Um convite à educação matemática crítica**. Campinas, SP: Papirus, 2014. (Perspectivas em Educação Matemática)

Complementar:

BICUDO, Maria Aparecida Viggiani; BORBA, Marcelo de Carvalho Borba. **Educação matemática: pesquisa em movimento**. São Paulo: Cortez, 2005.

BROCARD, Joana; OLIVEIRA, Helia; PONTE, João Pedro Mendes da. **Investigações matemáticas na sala de aula**. Belo Horizonte: Autêntica, 2003.

BROUSSEAU, G. **Introdução ao estudo das situações didáticas: conteúdos e métodos de ensino**. São Paulo: Ática, 2008.

CARVALHO, Dione Lucchesi de. **Metodologia do ensino da matemática**. 2.ed. rev. São Paulo, SP: Cortez, 1994.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DA BAHIA
Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias
Colegiado do Curso de Licenciatura em Matemática

SKOVSMOSE, Ole; ALRO, Helle. **Diálogo e aprendizagem em educação matemática**. Belo Horizonte: Autêntica, 2006.

Recomendada:

BORDIGNON, Fábio. **Narrativas de professores que ensinaram matemática na região de Barreiras/BA**. Dissertação (Mestrado em Educação para a Ciência) - Universidade Estadual Paulista, campus Bauru.

D'AMORE, Bruno. **Elementos de didática da matemática**. São Paulo: Livraria da Física, 2007.

DAVID, Maria M. M. S.; TOMAZ, Vanessa S. **Interdisciplinaridade e aprendizagem da Matemática em sala de aula**. Belo Horizonte: Autêntica, 2008.

FIORENTINI, Dario & COSTA, Gilvan L. M. **Enfoques da formação docente e imagens associadas de professor de matemática**. In: CONTRAPONTO, Revista de educação da Univali, ano 2, n. 6, set./dez. 2002. Itajaí: Univali, 2002.

FIORENTINI, Dario. **Alguns modos de ver e conceber o ensino de matemática no Brasil**. Zetetike. Campinas, v. 3, n. 4, 1995.

FIORENTINI, Dario. **Investigação em educação matemática**. São Paulo: Autores Associados, 2009.

LOPES, C. A. E.; CURI, E. **Pesquisas em Educação Matemática: Um encontro entre a Teoria e a Prática**. São Carlos: Pedro e Joao Editores, 2008.

MEYER, João Frederico da Costa Azevedo; CALDEIRA, Ademir Donizete; MALHEIROS, Ana Paula dos Santos. **Modelagem em educação matemática**. Belo Horizonte: Autêntica, 2011.

MIORIM, Maria Ângela; MIGUEL, Antônio. **História na educação matemática**. Belo Horizonte: Autêntica, 2004.

PAIS, L. C. **Ensinar e aprender Matemática**. Belo Horizonte: Autêntica, 2006.

PAIS, Luiz Carlos. **Didática da matemática uma análise da influência francesa**. Belo Horizonte: Autentica, 2008

SMOLE, Kátia Cristina Stocco; DINIZ, Maria Ignez de Souza Vieira; MILANI, Estela. **Cadernos do mathema: jogos de matemática de 6º a 9º ano**. Porto Alegre, RS: ArtMed, 2007. 150 p.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DA BAHIA
Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias
Colegiado do Curso de Licenciatura em Matemática

A.2 – SEGUNDO SEMESTRE (Disciplinas Obrigatórias)

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR									
Código:		Nome do Componente Curricular						Semestre de oferta:	
CET0019		CÁLCULO DIFERENCIAL I						2º	
Carga Horária (hora aula)				Módulo:			Natureza:		Pré-Requisito:
Teo	Prat	Est	Total	Teórico	Prático	Estágio	Obrigatório		CET0059
60			60	45					

EMENTA:

Limite e continuidade de funções. Limite de seqüências. Derivadas: Regras de derivação e aplicações.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

Básica:

ÁVILA, Geraldo. **Cálculo das Funções de uma Variável**, 7.^a ed. Vol. 1. Rio de Janeiro : LTC, 2013.

LEITHOLD, Louis. **Cálculo com Geometria Analítica**, 3.^a ed. Vol. 1. São Paulo : Habra, 1994.

STEWART, James. **Cálculo**, 7.^a ed. Vol. 2. São Paulo : Cengage Learning, 2013.

GUIDORIZZI, Hamilton L. **Um Curso de Cálculo – Volume 1**, 5.^a ed. Rio de Janeiro : LTC, 2001.

THOMAS, George B.. **Cálculo**, volume 1. 10^a edição, São Paulo : Addison Wesley, 2002.

Complementar:

ANTON, H. **Cálculo Um Novo Horizonte**, 8.^a ed. Vol. 1. Bookman, 2007.

APOSTOL, Tom M.. **Cálculo 1**, São Paulo : Editorial Revertê, 1994.

BOULOS, P. **Cálculo Diferencial e Integral**, 2.^a ed. Vol. 1. Makron Books, 2002.

FLEMMING, D. M.; GONÇALVES, M. B. **Cálculo A**, 6.^a ed. Makron Books, 2011.

SIMMONS, G. F. **Cálculo com Geometria Analítica**. Vol. 1. Makron Books, 1987.

Recomendada:

SWOKOWSKI, Earl W.. **Cálculo com Geometria Analítica**, volume 1, 2^a edição, São Paulo : Makron Books, 1994



DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR						
Código:		Nome do Componente Curricular				Semestre de oferta:
CET0140		GEOMETRIA ANALÍTICA				2º
Carga Horária (hora aula)				Módulo:		Natureza:
Teo	Prat	Est	Total	Teórico	Prático	Estágio
90			90	45		
						Obrigatório
						Pré-Requisito:

EMENTA:

Matrizes. Determinantes. Sistemas Lineares. Vetores. Produto escalar. Produto vetorial. Produto misto. Retas e planos. Distância e ângulo. Posições relativas de retas e planos. Cônicas. Caracterização de cônicas. Identificação de cônicas. Coordenadas polares. Equações paramétricas das cônicas. Quádricas. Superfícies cilíndricas e canônicas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

Básica:

- BOLDRINI, José L, et al.. **Álgebra Linear**. 3ª edição. São Paulo: Editora Harbra Ltda., 1986
- DELGADO, Jorge, FRENSEL, Katia, CRISSAFF, Lhaylla. **Geometria Analítica**. Coleção PROFMAT, 2ª edição, Rio de Janeiro : SBM, 2017.
- LIMA, Elon L. **Geometria Analítica e Álgebra Linear**. 2ª edição, Coleção Matemática Universitária. Rio de Janeiro: IMPA, 2015.
- REIS, Genésio. Lima dos; SILVA, Valdir. Vilmar da. **Geometria Analítica**, 2.a ed. Rio de Janeiro: LTC, 1996.
- STEINBRUCH, Alfredo.; WINTERLE, Paulo. **Geometria Analítica**. São Paulo : Makron Books, 1987.
- WINTERLE, Paulo., **Vetores e Geometria Analítica**, São Paulo: Makron Books do Brasil Editora, 2000.

Complementar:

- BOULOS, Paulo, CAMARGO, Ivan, **Geometria Analítica. Um Tratamento Vetorial**, 3º edição, São Paulo: Makron Books do Brasil Editora, 2005.
- CALLIOLI, Carlos A., DOMINGUES, Hygino H., COSTA, Roberto C. F. **Álgebra Linear e Aplicações**, Sexta Edição, São Paulo: Atual Editora, 2003
- LIMA, Elon L.; CARVALHO, P. C.; MORGADO, Augusto C.; WAGNER, Eduardo.. **A Matemática do Ensino Médio. Volume 3**, 7ª edição. Rio de Janeiro: SBM, 2016.
- LIMA, Elon. L.; CARVALHO, P. C ; MORGADO, A; WAGNER, E. **A Matemática do Ensino Médio. Volume 4: Exercícios e resolução dos exercícios**, 2ª edição. Rio de Janeiro: SBM, 2013.
- SANTOS, Reginaldo J.. **Matrizes vetores e geometria analítica**. Belo Horizonte: Imprensa Universitária da UFMG, 2004.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DA BAHIA
Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias
Colegiado do Curso de Licenciatura em Matemática

Recomendada:

CAROLI, A.; CALLIOLI, C.A; FEITOSA, M.O., **Matrizes, Vetores e Geometria Analítica**, 9a. edição, São Paulo : Nobel, 1978.

IEZZI, Gerson. **Fundamentos de Matemática Elementar: Geometria Analítica**, 6.^a ed. Vol. 7. Atual, 2013.

IEZZI, Gerson; HAZZAN, S. **Fundamentos de Matemática Elementar: Sequências, Matrizes, Determinantes, Sistemas**, 8.^a ed. Vol. 4. Atual, 2012.

LIMA, Elon L. **Coordenadas no Espaço**. Rio de Janeiro: SBM. 2007.

LIMA, Elon L. **Coordenadas no Plano com as soluções dos exercícios**. Rio de Janeiro: SBM, 2013.

LIMA, Elon L.; CARVALHO, P. C ; MORGADO, A; WAGNER, E. **A Matemática do Ensino Médio. Volume 2**, 7^a edição. Rio de Janeiro: SBM, 2013.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DA BAHIA
 Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias
 Colegiado do Curso de Licenciatura em Matemática

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR						
Código:		Nome do Componente Curricular				Semestre de oferta:
CET0143		GEOMETRIA EUCLIDIANA PLANA				2º
Carga Horária (hora aula)			Módulo:			Natureza:
Teo	Prat	Est	Total	Teórico	Prático	Estágio
60			60	45		
						Pré-Requisito:
						Obrigatório

EMENTA:

Axiomas de Euclides. O triângulo e suas relações métricas. Teorema do Ângulo Externo. Congruência de triângulos. Axioma das paralelas. Semelhança de triângulos. Paralelogramo. Círculo e suas relações métricas. Círculo inscrito e circunscrito em polígonos. Relações trigonométricas básicas no Círculo.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

Básica:

- BARBOSA, João Lucas Marques. **Geometria Euclidiana Plana**, Coleção do Professor de Matemática. 10ª Edição, Sociedade Brasileira de Matemática - SBM, Rio de Janeiro, 2006.
- MUNIZ NETO, Antonio Caminha. **Tópicos de Matemática Elementar - Volume 2 Geometria Euclidiana Plana**, 2ª Edição, Coleção do Professor de Matemática, Sociedade Brasileira de Matemática – SBM, Rio de Janeiro, 2013.
- MUNIZ NETO. Antônio Caminha. **Geometria**. Coleção PROFMAT. 1ª Edição, Rio de Janeiro : SBM, 2013.
- REZENDE, Eliane Q. F.; QUEIROZ, Maria L. B.. **Geometria Euclidiana Plana e Construções Geométricas**. 2ª Edição, Editora Unicamp, Campinas, 2008.
- TINOCO, Lucia. **Geometria Euclidiana por meio da Resolução de Problemas**. 2ª Edição, Instituto de Matemática / UFRJ – Projeto Fundação, Rio de Janeiro, 2004.
- TINOCO, Lucia. **Geometria Euclidiana: Resolução dos Problemas**. Instituto de Matemática / UFRJ – Projeto Fundação, Rio de Janeiro, 2004.

Complementar:

- CASTRUCCI, Benedito, **Fundamentos da Geometria (Estudo Axiomático do Plano Euclidiano)**, L.T.C. Editora S.A, Rio de Janeiro, 1978.
- DOLCE, Osvaldo e POMPEO, José Nicolau, **Fundamentos de Matemática Elementar: vol. 9 – Geometria Plana**, 8ª Edição, Editora Atual, São Paulo, 2005.
- HELLMEISTER, Ana Catarina P.. **Geometria em Sala de Aula**. Coleção do Professor de Matemática, Rio de Janeiro; SBM, 2013.
- LIMA, Elon Lages; CARVALHO, Paulo Cezar Pinto; WAGNER, Eduardo; MORGADO, Augusto César. **A Matemática do Ensino Médio: volume 2** (Coleção do Professor de Matemática), 4ª Edição, Sociedade Brasileira de Matemática – SBM, Rio de Janeiro, 2008.
- WAGNER, Eduardo. **Construções Geométricas**. Coleção do Professor de Matemática, 6ª edição, Rio de Janeiro: SBM, 2007

Recomendada:

Não há bibliografia recomendada.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DA BAHIA
Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias
Colegiado do Curso de Licenciatura em Matemática

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR									
Código:		Nome do Componente Curricular						Semestre de oferta:	
CET0291		TEORIA DOS NÚMEROS						2º	
Carga Horária (hora aula)				Módulo:			Natureza:		Pré-Requisito:
Teo	Prat	Est	Total	Teórico	Prático	Estágio	Obrigatório		
60			60	45					

EMENTA:

Os números naturais: Operações, Números Primos e o Teorema Fundamental da Aritmética. Os números inteiros: algoritmo de Euclides, Congruência, critérios de divisibilidade e as Equações Diofantinas Lineares. O conjunto dos Números Racionais.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

Básica:

DOMINGUES, Hygino H., **Fundamentos de Aritmética**. Atual Editora, São Paulo, 1991.
GOMES, Olimpio Ribeiro. SILVA, Jhones Silva, **Estruturas Algébricas para Licenciatura: Introdução à Teoria dos Números**. 1ª Edição, Brasília : Editora do Autor, 2008.
HEFEZ, Abramo. **Elementos de Aritmética**, Coleção Textos Universitários, 2ª Edição, Rio de Janeiro : SBM, 2005.
MILIES, Francisco C. P.; COELHO, Sônia P.. **Números: Uma introdução à Matemática**. 3ª Edição, Editora da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2006.
MOREIRA, Carlos Gustavo T. de A., SALDANHA, Nicolau C., MARTINEZ, Fabio B.. **Tópicos de teoria dos Números**, Coleção PROFMAT, Rio de Janeiro : SBM, 2012.
MUNIZ NETO, Antônio Caminha. **Tópicos de Matemática Elementar – Volume 5 Teoria dos Números**. Coleção do Professor de Matemática, 2ª edição, Rio de Janeiro ; SBM, 2013.
SANTOS, José P. O.. **Introdução à Teoria dos Números**, Coleção Matemática Universitária. 3ª Edição, Rio de Janeiro : Instituto de Matemática Pura e Aplicada – IMPA, 2005.

Complementar:

ALENCAR FILHO, Edgard de. **Teoria Elementar dos Números**. 2ª Edição, Editora Nobel, São Paulo, 1985.
DOMINGUES, Hygino H. e IEZZI, Gelson. **Álgebra Moderna**, 4a. edição, Editora Atual, 2003.
HEFEZ, Abramo. **Aritmética**. Coleção PROFMAT, 2ª edição, Rio de Janeiro : SBM, 2016.
HEREZ, Abramo. **Curso de Álgebra**. Volume 1. 3ª. Edição, Coleção Matemática Universitária, Rio de Janeiro : SBM, 2002.
J. FERREIRA, **A Construção dos Números**, Rio de Janeiro, Textos Universitários, SBM, 2010.

Recomendada:

ALENCAR FILHO, Edgard de. **Teoria das Congruências**. Editora Nobel, São Paulo, 1986.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DA BAHIA
Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias
Colegiado do Curso de Licenciatura em Matemática

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR								
Código:		Nome do Componente Curricular					Semestre de oferta:	
CHU0003		OFICINA DE LEITURA E PRODUÇÃO DE TEXTOS ACADÊMICOS					2º	
Carga Horária (hora aula)				Módulo:			Natureza:	Pré-Requisito:
Teo	Prat	Est	Total	Teórico	Prático	Estágio	Obrigatório	
30	30		60	30	30			

EMENTA:

Escrita e conhecimento. Texto e argumentação. Gêneros textuais acadêmicos. Leitura e produção de textos acadêmicos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

Básica:

CARVALHO, G. T.; MARINHO, M. **Cultura, escrita e letramento**. Belo Horizonte: UFMG, 2010.
CITELLI, A. **O texto argumentativo**. São Paulo: Scipione, 1994.
DUCROT, O. O dizer e o dito. Campinas: Pontes, 2004.
HISSA, C. E. V. **Entrenotas: compreensões de pesquisa**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2013.
MOTTA-ROTH, D.; HENDGES, G. H. **Produção textual na universidade**. São Paulo: Parábola Editorial, 2010.
OLIVEIRA, L. A. **Manual de sobrevivência universitária**. Campinas: Papyrus, 2004.
PERRELMAN, C. & OLBRECHTS-TYTECA, L. **Tratado da argumentação: A nova retórica**. São Paulo: Martins fontes, 2002.

Complementar:

BARTHES, R. **O prazer do texto**. Tradução de J. Guinsburg. Revisão de Alice Kyoko Miyashiro. São Paulo: Perspectiva, 2004.
FOUCAULT, M. **A ordem do discurso**. 2.ed., São Paulo: Edições Loyola, 1996.
FOUCAULT, M. **As palavras e as coisas**. Trad. Salma Tannus Muchail. São Paulo: Martins Fontes, 2002.
LEITE, M. Q. **Resumo**. São Paulo: Paulistana, 2006.
RIOLFI, C. R.; ALMEIDA, S.; BARZOTTO, V. H. **Leitura e escrita: impasses na universidade**. São Paulo: Paulistana, 2013.

Recomendada:

ANDRADE, M. M. de. **Introdução a Metodologia do Trabalho Científico**. 4.ed. São Paulo: Atlas, 2000.
BARROS, A. J. S. **Fundamentos de Metodologia Científica: Guia para Iniciação Científica**. 2.ed. São Paulo: Makron Books, 2000.
FLICK, U. **Introdução à pesquisa qualitativa**. Trad. Joice Elias Costa. 3.ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DA BAHIA
Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias
Colegiado do Curso de Licenciatura em Matemática

-
- MARCONI, M. de A. **Fundamentos de Metodologia Científica**. 5.ed. São Paulo: Atlas, 2003.
- MIGUEL, P. A. C. (org). **Metodologia de Pesquisa em Engenharia de Produção e Gestão de Operações**. Rio de Janeiro: Ed. Campus, 2009.
- SEVERINO, A. J. **Metodologia do Trabalho Científico**. São Paulo: Cortez, 2000.
- XAVIER, A. C. **Como fazer e apresentar trabalhos científicos em eventos acadêmicos**. São Paulo: Respel, 2011.
- Gramáticas
- AZEREDO, J. C. **Gramática Houaiss da língua portuguesa**. 2.ed. São Paulo: Publifolha, 2008.
- BECHARA, E. **Moderna gramática portuguesa**. 31.ed. São Paulo: Nacional, 1987.
- CUNHA, C.; CINTRA, L. F. L. **Nova gramática do português contemporâneo**. 2.ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1985.
- ROCHA LIMA, C. H. **Gramática normativa da língua portuguesa**. Rio de Janeiro: José Olympio, 1987.
- MIRA MATEUS, M. H. **Gramática da língua portuguesa**. 5.ed. revista e aumentada. Lisboa: Caminho, 2003.
- PERINI, M. **Gramática descritiva do português**. São Paulo: Ática, 1995.
- Dicionários
- FERREIRA, A. B. H. **Novo Dicionário da Língua Portuguesa**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2012.
- HOUAISS, A. **Dicionário Houaiss da Língua Portuguesa**. Rio de Janeiro, Ed. Objetiva, 2001.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DA BAHIA
Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias
Colegiado do Curso de Licenciatura em Matemática

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR							
Código:		Nome do Componente Curricular				Semestre de oferta:	
CHU1046		PSICOLOGIA DA APRENDIZAGEM				2º	
Carga Horária (hora aula)			Módulo:			Natureza:	Pré-Requisito:
Teo	Prat	Est	Total	Teórico	Prático	Estágio	Obrigatório
60			60	45			

EMENTA:

Bases epistemológicas da psicologia da aprendizagem e do desenvolvimento. Teorias da aprendizagem e do desenvolvimento e suas contribuições na ação pedagógica. Teorias da subjetividade e sua articulação com o ensinar e o aprender em contextos educacionais brasileiros.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

Básica:

- ATAUB, A. L. Portella. **Teorias da aprendizagem**. Porto Alegre: UFRGS, 2004.
- BOCK, A. B.; FURTADO, O.; TEIXEIRA, M. L. **Psicologia: uma introdução ao estudo da psicologia**. São Paulo: Saraiva, 2002.
- COLL, C.; MARCHESI, A.; PALACIOS, J. (Org.). **Desenvolvimento psicológico e educação. Vol. 2. Psicologia da educação escolar**. Trad. Fátima Murad. 2.ed. Porto Alegre: Artmed, 2004.
- FERREIRA, A. A. L. (org.) **A pluralidade do campo psicológico: principais abordagens e objetos de estudo**. Rio de Janeiro: Editora UFRJ, 2010.
- LA TAILLE, Y.; OLIVEIRA, M. K.; DANTAS, H. L. **Piaget, Vygotsky, Wallon: teorias psicogenéticas em discussão**. 23.ed. São Paulo: Summus, 1992.
- VYGOTSKY, L. S. **A formação social da mente. O desenvolvimento dos processos psicológicos superiores**. Coletânea organizada por Michael Cole... [et al.] Tradução José Cipolla Neto... [et al.] 6.ed. São Paulo: Martins Fontes, 1998.

Complementar:

- KASTRUP, V.; TEDESCO, S.; PASSOS, E. **Políticas da cognição**. Porto Alegre: Sulina, 2008.
- MIZUKAMI, M. G. N. **Ensino: as abordagens do processo**. São Paulo: EPU, 1986.
- OLIVEIRA, M. K. **Vygotsky: aprendizado e desenvolvimento - um processo sócio-histórico**. 2.ed. São Paulo: Scipione, 1995.
- PIAGET, J. A. **Epistemologia Genética**. Tradução Nathanael C. Caixeira. Petrópolis: Vozes, 1971.
- SILVA, Tomaz Tadeu da (Org.). **O sujeito da educação. Estudos foucaultianos**. 5.ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2002

Recomendada:

- BLANCK, G. **Psicologia Pedagógica: Liev Semionovich Vygotsky**. Porto Alegre: ARTMED, 2003.



- CAMPOS, D. M. S. **Psicologia da aprendizagem**. Petrópolis: Vozes, 1987
- CARRARA, K. (org.). **Introdução à Psicologia da Educação: Seis Abordagens**. São Paulo: Avercamp, 2004.
- CARVALHO, M. V. C. **Temas em Psicologia e Educação**. Belo Horizonte: Autêntica, 2007.
- CONSTANTINO, E. P. **Um olhar da Psicologia sobre a Educação**. Ed. Arte e Ciência, 2003.
- FALCÃO, G. M. **Psicologia da aprendizagem**. São Paulo: Ática, 2003.
- FREITAS, M. T. A. **Vygotsky e Bakhtin: Psicologia da Educação, um intertexto**. São Paulo: Ática, 1998.
- GARCIA, J. N. **Manual de dificuldades de aprendizagem**. Porto Alegre: Artmed, 1998.
- GOULART, I. B. **Psicologia da Educação: fundamentos teóricos-aplicações à prática pedagógica**. Petrópolis: Vozes, 2001.
- MARTINS, J. B. **Psicologia e Educação**. São Paulo: Ed. Rima, 2002.
- NETTO, S. P. **Psicologia da aprendizagem e do ensino**. São Paulo EDUSP, 1987.
- NUNES, A. I. B. L.; SILVEIRA, R. N. **Psicologia da aprendizagem: Processos teorias e contextos**. Brasília: Liber Livro, 2011.
- OLIVEIRA, M. K. **Vygotsky: aprendizado e desenvolvimento, um processo sócio-histórico**. São Paulo: Scipione, 2003.
- PIAGET, J. **A formação do símbolo na criança**. Rio de Janeiro: LTC, 1990.
- _____. **O nascimento da inteligência na criança**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editores, 1980.
- REGO, T. C. **Vygotsky: uma perspectiva histórico cultural da educação**. Petrópolis, RJ: Vozes, s/d.
- ROGERS, C. **Liberdade para Aprender**. Belo Horizonte: Interlivros, 1972.
- SABINO, M. A. C. **Psicologia do desenvolvimento**. São Paulo: Ática, 2002.
- VYGOTSKY, L. S. **A formação social da mente**. São Paulo: Martins Fontes, 1991.



DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR							
Código:		Nome do Componente Curricular				Semestre de oferta:	
CET0451		ENSINO DE MATEMÁTICA: NÚMEROS				2º	
Carga Horária (hora aula)				Módulo:		Natureza:	Pré-Requisito:
Teo	Prat	Est	Total	Teórico	Prático	Obrigatório	
	60		60		10		

EMENTA:

Pensamento aritmético no Ensino Fundamental e Médio. Articulação entre os conteúdos que permeiam os currículos do Ensino Básico e a própria matemática. Identificação dos pontos de dificuldade tanto para o ensino como para a aprendizagem destes conteúdos. Utilização e análise de jogos matemáticos, calculadora, softwares, recursos tecnológicos digitais e vídeos disponibilizados na internet. Confeção de material didático para o ensino do conteúdo abordado. Sequências de Ensino de Matemática - Números - nos Anos Finais do Ensino Fundamental e no Ensino Médio. Planos de Ensino de Matemática: estrutura, análise e elaboração. Aspectos do processo avaliativo.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

Básica:

- GIRALDO, V., RANGEL, L., RIPOLL, C.C.. **Livro do Professor de Matemática da Escola Básica** – Coleção Matemática para o Ensino. Rio de Janeiro : SBM.
- NUNES, T.; CAMPOS, T. M.M.; REGINA, S; BRYENT; P. **Educação matemática: números e operações numéricas**. São Paulo: Cortez: 2017.
- SANTOS, Vânia M. P., REZENDE, Javana F. **Números: Linguagem Universal**. Rio de Janeiro : Instituto de Matemática/UFRJ – Projeto Fundão, 2006.
- SMOLE, K. S.; DINIZ, M. I. (Org.). **Materiais manipulativos do sistema de numeração decimal**. Porto Alegre: Penso, 2016. (Coleção Mathemoteca; v. 1).
- SMOLE, K. S.; DINIZ, M. I. (Org.). **Materiais manipulativos para o ensino das quatro operações básicas**. Porto Alegre: Penso, 2016. (Coleção Mathemoteca ; v.2).
- SMOLE, K. S.; DINIZ, M. I. (Org.). **Materiais manipulativos para o ensino de frações e números decimais**. Porto Alegre: Penso, 2016. (Coleção Mathemoteca ; v. 3).
- WALLE, J.A.V. **Matemática no ensino fundamental: formação de professores e aplicação em sala de aula**. 6.ed. Porto Alegre: Artmed, 2009. (PDF).
- WALL, E. S. **Teoria dos Números para professores do Ensino Fundamental**. Tradução Roberto Cataldo Costa. Porto Alegre: AMGH, 2014.

Complementar:

- BRASIL, Ministério da Educação. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais**. Brasília : MEC, 1997.
- BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Mídia e tecnologia. **Parâmetros Curriculares Nacionais**. Brasília : MEC, 1999.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DA BAHIA
Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias
Colegiado do Curso de Licenciatura em Matemática

BRASIL. PCN+ **Ensino Médio: Orientações Educacionais Complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais. Linguagens, códigos e suas tecnologias.** Brasília : SEMT/MEC, 2002.

BRASIL. PCNEM **Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio**, Secretaria de Educação Média e Tecnologia do Ministério da Educação. Brasília : SEMT/MEC, 1999.

LIMA, Elon L.. **Matemática e Ensino.** 3ª edição. Coleção do Professor de Matemática. Rio de Janeiro : SBM, 2007.

Recomendada:

Artigos relacionados publicados em Revistas.

BARBOSA, J. C. **Teoria dos Números no Ensino Básico:** Um estudo de caso no 2º ano do Ensino Médio. Dissertação. Mestrado Profissional em Matemática. Universidade Federal Rural de Pernambuco. Recife, 2017.

BIANCHINI, B. L.; MACHADO, S. D. A.; MARANHÃO, M. C. S. A. **Teoria Elementar dos Números:** da educação básica à formação dos professores que ensinam Matemática. São Paulo: Iglu, 2015.

BORBA, Marcelo de Carvalho, PENTEADO, Miriam Godoy. **Informática e Educação Matemática.** São Paulo : Autêntica, 2004.

BORBA, Marcelo de Carvalho. **Calculadoras Gráficas e Educação Matemática**, 6º volume. Universidade Santa Úrsula, 2003.

CARAÇA. Bento de Jesus. **Conceitos Fundamentais da Matemática.** Lisboa : Gradiva, 2004.

CARVALHO, P.C., LIMA, E. L., MORGADO, A., WAGNER, E.. **Temas e problemas elementares** – Coleção PROFMAT – SBM, 2012.

COSTA, Manuel Amoroso. **As Ideias Fundamentais da Matemática.** São Paulo : Editora Grijalbo, 1971. Dissertações e Teses aprovadas nos Programas de Pós Graduação.

MORAN, J. M, MASETTO, M. T, BEHRENS, M. A. **Novas Tecnologias e Mediação Pedagógica.** Campinas: Papirus, 2000. 173 p.

OLIVEIRA, Silval de. **Metodologia do Ensino de Matemática.** Florianópolis : Laboratório de Ensino à Distância, 2001.

Videos-aulas do portal “Portal da Matemática” disponível na website do Youtube - <https://www.youtube.com/user/MPTOBMEP>

LORENZATO, S. (Org.). **O Laboratório de Ensino de Matemática na Formação de Professores.** Campinas, SP: Autores Associados, 2009.

SHOKRANIAN, S. **Uma Introdução a Teoria dos Números.** Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2008.

SKOVSMOSE, O. **Educação Matemática Crítica:** a questão da democracia. Campinas, SP: Papirus, 2004.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DA BAHIA
Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias
Colegiado do Curso de Licenciatura em Matemática

A.3 – TERCEIRO SEMESTRE (Disciplinas Obrigatórias)

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR								
Código:		Nome do Componente Curricular					Semestre de oferta:	
CET0022		CÁLCULO INTEGRAL I					3º	
Carga Horária (hora aula)				Módulo:			Natureza:	Pré-Requisito:
Teo	Prat	Est	Total	Teórico	Prático	Estágio	Obrigatório	CET0019
60			60	45				

EMENTA:

Integral de Riemann. Teorema Fundamental do Cálculo. Técnicas de Integração. Integrais impróprias. Aplicações. Equações diferenciais ordinárias de primeira ordem.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

Básica:

ÁVILA, Geraldo. **Cálculo das Funções de uma Variável – Volume 1**, 7.^a ed. Rio de Janeiro : LTC, 2013.
BOYCE, W. E.; DIPRIMA, R. C. **Equações Diferenciais Elementares e Problemas de Valores de Contorno**, 10.^a ed. LTC, 2015.
GUIDORIZZI, Hamilton L. **Um Curso de Cálculo**, 5.^a ed. Vol. 1. LTC, 2001.
GUIDORIZZI, Hamilton L. **Um Curso de Cálculo**, 5.^a ed. Vol. 2. LTC, 2001.
LEITHOLD, Louild. **Cálculo com Geometria Analítica**, 3.^a ed. Vol. 1. Habra, 1994.
STEWART, James. **Cálculo – volume 1**, 7.^a ed. Vol. 2. Cengage Learning, 2013.
THOMAS, George B.. **Cálculo**, volume 1. 10.^a edição, São Paulo : Addison Wesley, 2002.

Complementar:

APOSTOL, Tom M.. **Cálculo 1**, São Paulo : Editorial Revertê, 1994.
BOULOS, P. **Cálculo Diferencial E Integral**, 2.^a ed. Vol. 2. Makron Books, 2002.
FLEMMING, D. M.; GONÇALVES, M. B. **Cálculo B**, 2.^a ed. Prentice Hall, 2007.
GUIDORIZZI, H. L. **Um Curso de Cálculo**, 5.^a ed. Vol. 4. LTC, 2001.
ZILL, D. G.; CULLEN M. R.; **Equações Diferenciais, Volume 1**; 3.^a edição; São Paulo : Editora Makron Books; 2001.

Recomendada:

ANTON, H. **Cálculo Um Novo Horizonte**, 8.^a ed. Vol. 2. Bookman, 2007.
ÁVILA, Geraldo. **Cálculo das Funções de uma Variável – Volume 2**, 7.^a ed. Rio de Janeiro : LTC, 2004.
SIMMONS, G. F. **Cálculo Com Geometria Analítica**. Vol. 2. São Paulo : Makron Books, 1987.
SWOKOWSKI, Earl W.. **Cálculo com Geometria Analítica**, volume 1, 2.^a edição, São Paulo : Makron Books, 1994



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DA BAHIA
Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias
Colegiado do Curso de Licenciatura em Matemática

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR									
Código:		Nome do Componente Curricular						Semestre de oferta:	
CET0005		ÁLGEBRA LINEAR I						3º	
Carga Horária (hora aula)				Módulo:			Natureza:		Pré-Requisito:
Teo	Prat	Est	Total	Teórico	Prático	Estágio	Obrigatório		CET0140
60			60	45					

EMENTA:

Espaços Vetoriais. Soma e Intersecção de Subespaços. Matriz de Mudança de Base. Transformações Lineares. Representação Matricial. Posto e Nulidade. Álgebra de Transformações Lineares. Autovalores e Autovetores. Diagonalização de Operadores Lineares. Produto Interno. Desigualdade de Cauchy-Schwarz. Ortogonalidade. Base Ortogonal. Processo de Ortogonalização de Gram-Schmidt.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

Básica:

ARAUJO, Thelmo de. **Álgebra Linear: teoria e aplicações**. Coleção Textos Universitários. Rio de Janeiro : SBM, 2014.
BOLDRINI, José L., COSTA, Sueli I. R., FIGUEIREDO, Vera L., WETZLER, Henry G.. **Álgebra Linear**, 3.^a ed. São Paulo : Harbra & Row do Brasil, 1986.
CALLIOLI, Carlos A.; COSTA, Roberto C. F., DOMINGUES, Hygino H. **Álgebra Linear e Aplicações**, 6.^a ed. Atual Editora, 2011.
LIMA, Elon L. **Álgebra Linear**, Coleção Matemática Universitária, 9.^a ed. Rio de Janeiro : IMPA, 2016.
LIPSCHUTZ, Seymour. LIPSON, Lipson. **Álgebra Linear: mais de 600 exercícios resolvidos** (Coleção Schaum), tradução: Dr. Claus Ivo Doering. 4.^a edição, Porto Alegre : Bookman, 2011.
STEINBRUCH, Alfredo, WINTERLE, Paulo. **Álgebra Linear: 138 problemas resolvidos e 381 problemas propostos**. 2.^a ed. São Paulo : Pearson Makron Books, 1987.
TEIXEIRA, Ralph C. **Álgebra Linear: Exercícios e Soluções**. Coleção Matemática Universitária. Rio de Janeiro : IMPA, 2009.

Complementar:

ANTON, Howard. RORRES, Chris. **Álgebra Linear com Aplicações**, 8.^a ed. Tradução: Claus Ivo Doering. Porto Alegre-RS : Bookman, 2001.
HEFEZ, Abramo. FERNANDES, Cecília. **Exercícios Resolvidos de Álgebra Linear**. Coleção PROFMAT, 1.^a edição, Rio de Janeiro : SBM, 2016.
HEFEZ, Abramo. FERNANDES, Cecília. **Introdução à Álgebra Linear**. Coleção PROFMAT, 2.^a edição, Rio de Janeiro : SBM, 2016.
LIPSCHUTZ, S.; LIPSON, M. **Álgebra Linear**, 4.^a ed. Bookman, 2011.
STRANG, Gilbert. **Álgebra Linear e suas Aplicações**. Tradução da 4.^a edição norte-americana. São Paulo : Cengage Learning, 2009.

Recomendada:

LAY, David C. **Álgebra Linear e suas Aplicações**. 2.^a edição. Tradução: Ricardo Camelier e Valéria de M. Lório. Rio de Janeiro : LTC Editora , 1999.
POOLE, David. **Álgebra Linear**. São Paulo : Cengage Learning, 2011.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DA BAHIA
Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias
Colegiado do Curso de Licenciatura em Matemática

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR									
Código:		Nome do Componente Curricular						Semestre de oferta:	
CET0142		GEOMETRIA EUCLIDIANA ESPACIAL						3º	
Carga Horária (hora aula)				Módulo:			Natureza:		Pré-Requisito:
Teo	Prat	Est	Total	Teórico	Prático	Estágio	Obrigatório		CET0143
60			60	45					

EMENTA:

Paralelismo, Perpendicularismo, distâncias e ângulos de figuras geométricas espaciais. Sólidos Geométricos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

Básica:

CARVALHO, Paulo C. P.. **Introdução à Geometria Espacial**, Coleção do Professor de Matemática. 4ª edição, Sociedade Brasileira de Matemática – SBM, Rio de Janeiro, 2005.

DOLCE, Osvaldo; POMPEO, José N.. **Fundamentos de Matemática Elementar- Volume 10: Geometria Espacial**, 5ª. edição, Editora Atual, São Paulo, 1993.

LIMA, E.L. **Medida e Forma em Geometria**, Coleção Professor de Matemática. 4ª edição, Rio de Janeiro : SBM, 2011.

LIMA, Elon L.; CARVALHO, Paulo C. P.; WAGNER, Eduardo, MORGADO, Augusto C.. **A Matemática do Ensino Médio: volume 2**, Coleção do Professor de Matemática, 4ª Edição, Sociedade Brasileira de Matemática – SBM, Rio de Janeiro, 2008.

MACHADO, PAULO A. F.. **Fundamentos de Geometria Espacial**. UFMG, Belo Horizonte, 2013.

MUNIZ NETO. Antônio Caminha. **Geometria**. Coleção PROFMAT. 1ª Edição, Rio de Janeiro : SBM, 2013.

Complementar:

COSTA, DEISE M. B.; TEIXEIRA, JOSÉ L.;SIQUEIRA, PAULO H.; SOUZA, LUZIA V.. **Elementos de Geometria**. UFPR, Curitiba, 2012.

HELLMEISTER, Ana Catarina P.. **Geometria em Sala de Aula**. Coleção do Professor de Matemática, Rio de Janeiro ; SBM, 2013.

TINOCO, Lucia. **Geometria Euclidiana por meio da Resolução de Problemas**. 2ª Edição, Instituto de Matemática / UFRJ – Projeto Fundação, Rio de Janeiro, 2004.

TINOCO, Lucia. **Geometria Euclidiana: Resolução dos Problemas**. Instituto de Matemática / UFRJ – Projeto Fundação, Rio de Janeiro, 2004.

WAGNER, Eduardo. **Construções Geométricas**. Coleção do Professor de Matemática, 6ª edição, Rio de Janeiro : SBM, 2007

Recomendada:

Não há bibliografia recomendada.



DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR						
Código:		Nome do Componente Curricular				Semestre de oferta:
CET0194		MATEMÁTICA DISCRETA				3º
Carga Horária (hora aula)			Módulo:			Natureza:
Teo	Prat	Est	Total	Teórico	Prático	Estágio
60			60	45		
					Obrigatório	Pré-Requisito:
						-

EMENTA:

Princípios de contagem: princípio aditivo e multiplicativo. Combinações com repetições. Triângulo de Pascal, identidades diversas envolvendo números binômias: demonstrações algébricas e combinatórias. Princípio da inclusão e exclusão. Relações de recorrência, aplicações a problemas de contagem. Resolução de relações de recorrência lineares de segunda ordem e coeficientes constantes (equações a diferenças finitas). Probabilidades discretas. Princípio da casa dos pombos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

Básica:

LIMA, Elon L.. CARVALHO, Paulo C. P., WAGNER, Eduardo. MORGADO, Augusto C.. **A Matemática do Ensino Médio – volume 2**, 4ª edição. Coleção do Professor de Matemática. Rio de Janeiro : SBM, 2002.
 LIMA, Elon L.. CARVALHO, Paulo C. P., WAGNER, Eduardo. MORGADO, Augusto C.. **A Matemática do Ensino Médio – volume 4: Enunciados e Soluções dos Exercícios**. Coleção do Professor de Matemática. Rio de Janeiro : SBM, 2007.
 LOVÁSZ, L., PELIKÁN, J., VESZTERGOMBI, K. **Matemática Discreta** (Discrete Mathematics) Tradução, SBM, 2010.
 MORGADO, A. C. O., CARVALHO, P. C. P., **Matemática Discreta**, Coleção PROFMAT, SBM, 2013.
 MORGADO, A. C. O., CARVALHO, J. B. P., CARVALHO, P. C. P., FERNANDEZ, P., **Análise Combinatória e Probabilidade**, SBM, 2004.
 MUNIZ NETO. Antonio Caminha. **Tópicos de Matemática Elementar – Volume 4 Combinatória**. 2ª edição, Coleção do Professor de Matemática, Rio de Janeiro : SBM, 2016.

Complementar:

LOVÁSZ, L., PELIKÁN, J., VESZTERGOMBI K. **Matemática Discreta**. Coleção Textos Universitários. Rio de Janeiro : SBM. 2003.
 SÁ, C. C., ROCHA, J., **Treze Viagens pelo Mundo da Matemática**, Coleção Professor de Matemática, SBM, 2012.
 SANTOS, J. MELO, M. MURARIA, I., **Introdução à Análise Combinatória**, 4ª Edição. Editora Ciência Moderna Ltda, 2008.

Recomendada:

Não há bibliografia recomendada



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DA BAHIA
Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias
Colegiado do Curso de Licenciatura em Matemática

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR									
Código:		Nome do Componente Curricular						Semestre de oferta:	
CHU0012		DIDÁTICA						3º	
Carga Horária (hora aula)				Módulo:			Natureza:		Pré-Requisito:
Teo	Prat	Est	Total	Teórico	Prático	Estágio	Obrigatório		
60			60	45					

EMENTA:

Fundamentos históricos e epistemológicos da Didática. Processos de ensino-aprendizagem e teorias pedagógicas. Relação professor-estudante-conhecimento. Planejamento: projeto político-pedagógico, projetos institucionais e plano de ensino. Trabalho docente: práxis pedagógica e compromisso ético-profissional. Experiências alternativas para o ensino. Atividade de Campo.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

Básica:

ALVES, Gilberto Luiz. **A produção da escola pública contemporânea**. Campinas: Autores Associados
MARCHESI, A.; MARTÍN, E. **Qualidade do ensino em tempos de mudança**. Porto Alegre: Artmed
LIBÂNEO, José C. **Didática**. 2.ed. São Paulo: Cortez, 2014.
SAVIANI, Dermeval. **Escola e democracia**. 42.ed. Campinas, SP: Autores Associados, 2012.
SILVA, Ainda Maria Monteiro; MONTEIRO, Ana Maria; MOREIRA, Antônio Flávio Barbosa; [et .al.]. **Didática, Currículo e Saberes Escolares**. Rio de Janeiro: Lamparina
VASCONCELLOS, Celso dos Santos. **Planejamento: projeto de ensino-aprendizagem**. Belo Horizonte. Libertad
VEIGA, Ilma Passos Alencastro (Org). **Didática: o ensino e suas relações**. 18.ed. Campinas: Papirus, 2015

Complementar:

BORDENAVE J.D., PEREIRA A.M. (Orgs.). **Estratégias de ensino-aprendizagem**. Petrópolis: Vozes; 2000.
CHARLOT, Bernard. **Da relação com o saber**. Porto Alegre: Artmed, 2000.
GASPARIN, João Luiz. **Uma didática para a pedagogia histórico-crítica**. Campinas, SP: Autores Associados, 2007.
MACHADO, N. J. **Epistemologia e didática: as concepções de conhecimento e inteligência e a prática docente**. São Paulo: Cortez, 1995.
VEIGA, Ilma Passos Alencastro (Org.). **Aula: gênese, dimensões, princípios e práticas**. 2.ed. Campinas: Papirus, 2012.

Recomendada:

BERNSTEIN, Basil. **A estruturação do discurso pedagógico**. Petrópolis, RJ: Vozes, 1996.
BOURDIEU, Pierre. **A escola conservadora: as desigualdades frente à escola e à cultura**. In: CATANI, Afrânio; NOGUEIRA, Maria Alice. (Orgs.). **Escritos de educação**. Petrópolis: Vozes, 1998. p. 39-64.



- CANDAU, Vera Maria (Org.). **Didática: questões contemporâneas**. Rio de Janeiro: Forma & Ação, 2009.
- COMENIUS. **Didática Magna**. 4. ed., São Paulo, Martins Fontes, 2011.
- CONTRERAS José. **La Didáctica y la autorización del profesorado**. In: TIBELLI, Elianda F. Areante (et. all). Anais do XI Endipe. **Concepções e práticas em formação de professores diferentes olhares**. Goiânia: DPA, 2002. pp.11-32
- FRIGOTTO, G. **A produtividade da escola improdutiva**. São Paulo: Cortez, 1989.
- JULIÁ, Dominique. (2001). **A cultura escolar como objeto histórico**. **Revista Brasileira de História da Educação**. Campinas. nº. 01, p. 09-44.
- KUENZER, Acácia. (coord). **Planejamento e Educação no Brasil**. São Paulo: Cortez, 1990.
- LIBANEO, J.C. **Democratização da escola pública: a pedagogia crítica social dos conteúdos**. São Paulo: Loyola, 1985.
- LOMBARDI, José Claudinei; BRITO, Silvia Helena A. de; CENTENO, Carla V; SAVIANI, Dermeval (org.). **A organização do trabalho didático na história da educação**. Campinas: Autores Associados, 2010.
- LOMBARDI, José Claudinei; SAVIANI, Dermeval; NASCIMENTO, Maria Isabel Moura (Orgs.). **A escola pública no Brasil. História e historiografia**. Campinas, SP: Autores Associados: HISTEDBR, 2005.
- MARTINS, Lígia Márcia; DUARTE, Newton (Orgs). **Formação de professores: limites contemporâneos e alternativas necessárias**. São Paulo: Editora UNESP; São Paulo: Cultura Acadêmica, 2010.
- MARTINS, Pura Lúcia. **Didática teórica - didática prática; para além do confronto**. São Paulo: Loyola, 1989.
- MORAIS, Regis (Org.). **Sala de aula. Que espaço é esse?** 18.ed. Campinas: Papyrus, 2004.
- MOURA, Manoel Oriosvaldo de. **A Atividade Pedagógica na Teoria Histórico-cultural**. São Paulo: Liber
- PATTO, M. Helena Souza. **A produção do fracasso escolar: histórias de submissão e rebeldia**. 4.ed. São Paulo: Intermeios, 2015.
- ROUSSEAU, Jean Jacques. **Emílio ou da Educação**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1992.
- TREVISAN, Péricles. **Discurso pedagógico e modelo de cientificidade**. In: NAGLE, Jorge (org.). Educação e linguagem: **Para um exame do discurso pedagógico**. São Paulo, Edart, 1976.
- VEIGA, I. P. A.; D'ÁVILA, C. (orgs.). **Profissão docente: novos sentidos, novas perspectivas**. Campinas-SP: Papyrus, 2008
- VEIGA, Ilma Passos Alencastro (Org) **Técnicas de ensino: Por que não?** Campinas: Papyrus, 1997.
- VEIGA, Ilma Passos Alencastro (Org). **Caminhos da Profissionalização do Magistério**. São Paulo: Papyrus, 1998.
- VEIGA, Ilma Passos Alencastro (Org). **Projeto político-pedagógico da escola**. Campinas: Papyrus, 1995.
- VEIGA, Ilma Passos Alencastro (Org.) **Repensando a Didática**. Campinas: Papyrus, 1989.
- ZABALA, A. A prática educativa: **Como ensinar**. Porto Alegre: Artmed, 1998.
- ZABALA, Antônio. **Como trabalhar os conteúdos procedimentais em aula**. Porto Alegre: Artmed, 1999.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DA BAHIA
Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias
Colegiado do Curso de Licenciatura em Matemática

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR						
Código:	Nome do Componente Curricular					Semestre de oferta:
CET0450	EDUCAÇÃO MATEMÁTICA II: ASPECTOS HISTÓRICOS E METODOLÓGICOS					3º
Carga Horária (hora aula)				Módulo:		
Teo	Prat	Est	Total	Teórico	Prático	Estágio
90			90	45		
				Natureza:		Pré-Requisito:
				Obrigatório		

EMENTA:

Epistemologia do processo de ensino e aprendizagem, e epistemologia experimental. Conceitos, teorias e métodos da Didática da Matemática e suas implicações no ensino de matemática na educação básica. Relações aluno, professor e saberes matemáticos. Análise institucional de documentos de referência e manuais didáticos para o ensino básico. Elaboração de instrumentos para análises de práticas dos atores do cenário educacional.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

Básica:

- BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Mídia e tecnologia. **Parâmetros Curriculares Nacionais**. Brasília : MEC, 1999.
- BRASIL. PCN+ **Ensino Médio: Orientações Educacionais Complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais. Linguagens, códigos e suas tecnologias**. Brasília: SEMT/MEC, 2002.
- BRASIL. PCNEM **Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio**, Secretaria de Educação Média e Tecnologia do Ministério da Educação. Brasília : SEMT/MEC, 1999.
- BROUSSEAU, G. **Introdução ao estudo das situações didáticas: conteúdos e métodos de ensino**. São Paulo: Ática, 2008.
- COURANT, R.; ROBBINS, H. **O que é matemática? Uma abordagem elementar de métodos e conceitos**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2000
- D'AMORE, B. **Elementos de didática da matemática**. São Paulo: Livraria da Física, 2007.
- PAIS, L. C. **Didática da matemática: uma análise da influência francesa**. 2. ed. Belo Horizonte: Editora Autêntica, 2002.

Complementar:

- ALMEIDA, G. P. **Transposição didática: Por onde começar?** São Paulo: Cortez, 2007.
- BARBOSA, J. C. **Modelagem Matemática e os professores: a questão da formação**. Bolema. Rio Claro, n. 15, 2001.
- BASSANEZI, R. C. **Ensino aprendizagem com modelagem matemática: uma nova estratégia**. 2.ed. São Paulo: Contexto, 2004. 389 p.
- CARVALHO, Dione Lucchesi de; CONTI, Keli Cristina. **Histórias de colaboração e investigação na prática pedagógica m matemática: ultrapassando os limites da sala de aula**. Campinas, SP: Alínea, 2009.



NACARATO, Adair Mendes; PAIVA, Maria Auxiliadora Vilela (orgs). **Formação do professor que ensina matemática: perspectivas e pesquisas**. 1. ed. São Paulo: Autentica, 2006.

Recomendada:

BALDIN, Yurico Yamamoto; VILLAGRA, Guilherme Antonio Lobos. **Atividades com cabri-geomètre ii para cursos de licenciatura em matemática e professores do ensino fundamental e médio**. São Carlos, SP: EDUFSCar, 2002. 240 p.

BICUDO, Maria Aparecida Viggiani; BORBA, Marcelo de Carvalho Borba. **Educação matemática: pesquisa em movimento**. São Paulo: Cortez, 2005.

BORBA, M. C.; PENTEADO, M. G. **Informática e Educação Matemática**. 5 ed. Belo Horizonte, MG: Autêntica, 2012.

BRASIL, Ministério da Educação. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais**. Brasília : MEC, 1997.

DAVID, Maria M. M. S.; TOMAZ, Vanessa S. **Interdisciplinaridade e aprendizagem da Matemática em sala de aula**. Belo Horizonte: Autêntica, 2008.

FIORENTINI, Dario. **Investigação em educação matemática**. São Paulo: Autores Associados, 2009.

KRULIK, S.; REYS, R. E. **A Resolução de problemas na matemática escolar**. São Paulo: Atual, 1997.

LIMA, E. Lages. **Meu professor de Matemática e outras histórias**. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Matemática, 1991.

LIMA, Elon Lages. **A Matemática do ensino médio**. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Matemática, 2006. 3 v.

MEYER, João Frederico da Costa Azevedo; CALDEIRA, Ademir Donizete; MALHEIROS, Ana Paula dos Santos. **Modelagem em educação matemática**. Belo Horizonte: Autêntica, 2011.

NÓBRIGA, J. Cássio C. **Aprendendo matemática com o Cabri-Géomètre II**. 3. ed. Brasília, DF: ABC BSB, 2003.

PEREZ, Jefferson de Freitas. **O trabalho com modelagem matemática na sala de aula: o significado**. Dissertação (Mestrado profissionalizante em Ensino de Ciências e Matemática) São Paulo: Universidade Cruzeiro do Sul, 2010. 122 p.

PONTE, João P.; BROCADO, Joana; OLIVEIRA, Hélia. **Investigações matemáticas na sala de aula**. Belo Horizonte: Autêntica, 2003.

TOMAZ, Vanessa Sena; DAVID, Maria Manuela M. S. **Interdisciplinaridade e aprendizagem da matemática em sala de aula**. 1. ed. São Paulo: Autentica, 2008.

Vergnaud, Gerard. **A criança, a matemática e a realidade**. Tradução de: MORO, M. L. F. Curitiba: Editora UFPR, 2009b.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DA BAHIA
Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias
Colegiado do Curso de Licenciatura em Matemática

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR							
Código:		Nome do Componente Curricular				Semestre de oferta:	
CET0452		ENSINO DE MATEMÁTICA: ÁLGEBRA				3º	
Carga Horária (hora aula)			Módulo:			Natureza:	Pré-Requisito:
Teo	Prat	Est	Total	Teórico	Prático	Estágio	Obrigatório
	60		60		10		

EMENTA:

Pensamento algébrico no Ensino Fundamental e Médio. Articulação entre os conteúdos que permeiam os currículos do Ensino Básico e a própria matemática. Identificação dos pontos de dificuldade tanto para o ensino como para a aprendizagem destes conteúdos. Utilização e análise de jogos matemáticos, calculadora, softwares, recursos tecnológicos digitais e vídeos disponibilizados na internet. Confeção de material didático para o ensino do conteúdo abordado. Sequências de Ensino de Matemática - Álgebra - nos Anos Finais do Ensino Fundamental e no Ensino Médio. Planos de Ensino de Matemática: estrutura, análise e elaboração. Aspectos do processo avaliativo.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

Básica:

- CONTI, Keli Cristina; LONGO, Conceição Aparecida Cruz. (orgs.). **Resolver problemas e pensar a matemática**. Campinas, SP : Mercado de Letras, 2017. – (Série Educação Matemática)
- GIRALDO, V., CAETANO, P., MATTOS, F.. **Recursos Computacionais no Ensino da Matemática**. Coleção PROFMAT. Rio de Janeiro : SBM, 2012.
- GIRALDO, V., RANGEL, L., RIPOLL, C.C.. **Livro do Professor de Matemática da Escola Básica** – Coleção Matemática para o Ensino. Rio de Janeiro : SBM.
- RIBEIRO, Alessandro Jacques; CURY, Helena Noronha. **Álgebra para a formação do professor: explorando os conceitos de equação e de função**. Belo Horizonte: autêntica, 2015.
- SMOLE, K. S.; DINIZ, M. I.; MILANI, E. **Cadernos do Mathema: jogos de matemática de 6º a 9º ano**. Porto Alegre: Artmed, 2008. 104p. v. 2
- WALLE, J.A.V. **Matemática no ensino fundamental: formação de professores e aplicação em sala de aula**. 6. ed. Porto Alegre: Artmed, 2009. (PDF)

Complementar:

- BRASIL, Ministério da Educação. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais**. Brasília : MEC, 1997.
- BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Mídia e tecnologia. **Parâmetros Curriculares Nacionais**. Brasília : MEC, 1999.
- BRASIL. PCN+ **Ensino Médio: Orientações Educacionais Complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais. Linguagens, códigos e suas tecnologias**. Brasília : SEMT/MEC, 2002.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DA BAHIA
Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias
Colegiado do Curso de Licenciatura em Matemática

BRASIL. PCNEM **Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio**, Secretaria de Educação Média e Tecnologia do Ministério da Educação. Brasília : SEMT/MEC, 1999.

LIMA, Elon L.. **Matemática e Ensino**. 3ª edição. Coleção do Professor de Matemática. Rio de Janeiro : SBM, 2007.

Recomendada:

Artigos relacionados publicados em Revistas.

BELFORT, E.; GUIMARÃES, L.C. **Álgebra para professores**. Rio de Janeiro : IM-UFRJ, 2000.

BORBA, Marcelo de Carvalho, PENTEADO, Miriam Godoy. **Informática e Educação Matemática**. São Paulo : Autêntica, 2004.

BORBA, Marcelo de Carvalho. **Calculadoras Gráficas e Educação Matemática**, 6º volume. Universidade Santa Úrsula, 2003.

CARAÇA. Bento de Jesus. **Conceitos Fundamentais da Matemática**. Lisboa : Gradiva, 2004.

CARVALHO, P.C., LIMA, E. L., MORGADO, A., WAGNER, E.. **Temas e problemas elementares** – Coleção PROFMAT – SBM, 2012.

COSTA, Manuel Amoroso. **As Ideias Fundamentais da Matemática**. São Paulo : Editora Grijalbo, 1971.

COXFORD, Arthur F.; SHULTE, Albert P.. (Orgs.). **As ideias da Álgebra**. São Paulo: Atual, 1995.

LINS, Rômulo Campos; GIMENEZ, Joaquim. **Perspectivas em aritmética a álgebra para o século XXI**. Campinas: Papyrus, 1997.

MORAN, J. M, MASETTO, M. T, BEHRENS, M. A. **Novas Tecnologias e Mediação Pedagógica**. Campinas: Papyrus, 2000. 173 p.

OLIVEIRA, Silval de. **Metodologia do Ensino de Matemática**. Florianópolis : Laboratório de Ensino à Distância, 2001.

PONTE, João Pedro; BRANCO, Neuza; MATOS, Ana. **Álgebra no ensino básico**. Lisboa: DGDIC, 2009. (PDF)

PONTE, João Pedro. (Org.). **Práticas profissionais dos professores de matemática**. Lisboa: Instituto de Educação da Universidade de Lisboa, 2014. (PDF)

Videos-aulas do portal “Portal da Matemática” disponível na website do Youtube - <https://www.youtube.com/user/MPTOBMEP>



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DA BAHIA
 Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias
 Colegiado do Curso de Licenciatura em Matemática

A.4 – QUARTO SEMESTRE (Disciplinas Obrigatórias)

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR									
Código:		Nome do Componente Curricular						Semestre de oferta:	
CET0020		CÁLCULO DIFERENCIAL II						4º	
Carga Horária (hora aula)				Módulo:			Natureza:	Pré-Requisito:	
Teo	Prat	Est	Total	Teórico	Prático	Estágio			
60			60	45			Obrigatório	CET0019 CET0140	

EMENTA:

Curvas no plano e no espaço. Funções reais de várias variáveis e diferenciabilidade. Fórmula de Taylor. Máximos e Mínimos e Multiplicadores de Lagrange.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

Básica:

- ÁVILA, Geraldo. **Cálculo das Funções de Múltiplas Variáveis – volume 3**, 7.^a ed. São Paulo : LTC, 2007.
- GUIDORIZZI, Hamilton L. **Um Curso de Cálculo**, 5.^a ed. Vol. 2. LTC, 2001.
- LEITHOLD, Louis. **Cálculo com Geometria Analítica**, 3.^a ed. Vol. 2. Habra, 1994.
- PINTO, Diomarca. MORGADO, Maria C. F.. **Cálculo Diferencial e Integral de funções de várias variáveis**. 4º edição, Rio de Janeiro : Editora UFRJ, 2015.
- STEWART, James. **Cálculo**, 7.^a ed. Vol. 2. Cengage Learning, 2013.
- THOMAS, George B. **Cálculo**, volume 2. 10ª edição. São Paulo : Addison Wesley, 2002.

Complementar:

- ANTON, H. **Cálculo Um Novo Horizonte**, 8.^a ed. Vol. 2. Bookman, 2007.
- APOSTOL, Tom M.. **Cálculo 1**, São Paulo : Editorial Revertê, 1994.
- BOULOS, P. **Cálculo Diferencial E Integral**, 2.^a ed. Vol. 2. Makron Books, 2002.
- SIMMONS, G. F. **Cálculo Com Geometria Analítica**. Vol. 2. Makron Books, 1987.

Recomendada:

- FLEMMING, D. M.; GONÇALVES, M. B. **Cálculo B**, 2.^a ed. Prentice Hall, 2007
- SWOKOSWKI, Earl. **Cálculo com Geometria Analítica**, volume 2. São Paulo : Makron Books, 1994.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DA BAHIA
Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias
Colegiado do Curso de Licenciatura em Matemática

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR							
Código:		Nome do Componente Curricular				Semestre de oferta:	
CET0001		ÁLGEBRA I: ESTRUTURAS ALGÉBRICAS				4º	
Carga Horária (hora aula)			Módulo:			Natureza:	Pré-Requisito:
Teo	Prat	Est	Total	Teórico	Prático	Estágio	Obrigatório
60			60	45			

EMENTA:

Operação Binária e Relação. Grupos e Subgrupos. Homomorfismo e Isomorfismo de Grupo. Classes Laterais. Anéis, subanéis. Corpo e subcorpo. Homomorfismo e Isomorfismo de Anel.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

Básica:

DOMINGUES, Hygino H. IEZZI, Gelson. **Álgebra Moderna**. 4ª edição. São Paulo: Atual, 2013.
GARCIA, Arnaldo; LEQUAIN, Yves. **Elementos de Álgebra**, Coleção Projeto Euclides. 2ª edição. IMPA, Rio de Janeiro, 2003.
GONÇALVES, Adilson. **Introdução à Álgebra**, Coleção Projeto Euclides. 5ª edição. Rio de Janeiro: IMPA, 2011.
LANG, Serge. **Estruturas Algébricas**. Livro Técnico, Rio de Janeiro, 1972.
MARTIN, Paulo A. **Grupos, Corpos e Teoria de Galois**. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2010.
MONTEIRO, I.J. **Elementos de Álgebra**. Livro Técnico, São Paulo, 1969.

Complementar:

FRALEIGH, Jonh B.. **A First Course in Abstract Algebra**. Fifth Edition, Addison-Wesley Publishing Company, 1994.
HEFEZ, Abramo. **Curso de Álgebra, Volume 1**, (Coleção Matemática Universitária). IMPA, Rio de Janeiro, 1993
HERNSTEIN, I.N. **Topics in Algebra**. 2ª edição. Wiley, New York, 1975.

Recomendada:

Não há bibliografia recomendada.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DA BAHIA
Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias
Colegiado do Curso de Licenciatura em Matemática

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR								
Código:		Nome do Componente Curricular					Semestre de oferta:	
CET0107		FÍSICA GERAL I					4º	
Carga Horária (hora aula)				Módulo:			Natureza:	Pré-Requisito:
Teo	Prat	Est	Total	Teórico	Prático	Estágio	Obrigatório	CET0019
60			60	45				

EMENTA:

Mecânica Newtoniana. Sistema de partículas. Leis de conservação.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

Básica:

ALONSO, M.; FINN, E. J. **Física: um Curso Universitário: Mecânica**. 2ª ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2002, vol. 01.

HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. **Fundamentos de Física: Mecânica**. 8a ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009, vol. 1.

NUSSENZVEIG, H. M. **Curso de Física Básica: Mecânica**. 4ª ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2002, vol. 1.

TIPLER, P. A.; MOSCA, G. **Física para Cientistas e Engenheiros: Mecânica, Oscilações e Ondas, Termodinâmica**. 5a ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006, vol. 1.

YOUNG, H. D.; FREEDMAN, D. A. **Física: Mecânica**. 12a ed. São Paulo: Addison Wesley, 2008, vol. 01.

Complementar:

CHAVES, A.; SAMPAIO, J. F.; **Física Básica: Mecânica**. 1ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007, Vol. 01.

FEYNMANN, R. P.; LEIGHTON, R. B.; SANDS, M. **Lições de Física de Feynmann: Mecânica, Radiação e calor**. 1ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2008, vol. 01.

HEWITT, P. G. **Física Conceitual**. 11ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2011.

JEWETT Jr, J. W.; SERWAY, R. A. **Física para cientistas e engenheiros**, volume 1: Mecânica. 8ª Ed. São Paulo: Cengage Learning, 2012.

PERUZZO, J. **Experimentos de Física Básica: Mecânica**. 1ª Ed. São Paulo: Livraria da Física, 2012.

Recomendada:

Não há bibliografia recomendada.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DA BAHIA
Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias
Colegiado do Curso de Licenciatura em Matemática

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR									
Código:		Nome do Componente Curricular						Semestre de oferta:	
CHU1047		GESTÃO ESCOLAR						4º	
Carga Horária (hora aula)				Módulo:			Natureza:		Pré-Requisito:
Teo	Prat	Est	Total	Teórico	Prático	Estágio	Obrigatório		
60			60	45					

EMENTA:

Constituição histórica da gestão escolar no Brasil. Dimensões e instâncias da gestão escolar e a cultura organizacional. Gestão democrática: princípios, instrumentos e procedimentos. Relações interpessoais no trabalho escolar. Avaliação institucional. Financiamento da educação pública e os recursos financeiros da escola.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

Básica:

- BITTAR, Mariluce; OLIVEIRA, João Ferreira. (Org.). **Gestão e políticas da educação**. Rio de Janeiro: DP&A, 2004
- CURY, Carlos Roberto Jamil. **Escola pública, escola particular e a democratização do ensino**. São Paulo: Cortez, 1985.
- FERREIRA, Naura Syria Carapeto. **Gestão democrática da educação: atuais tendências, novos desafios**. 3.ed. São Paulo, SP: Cortez, 2001.
- HORA, Dinair Leal da. **Gestão democrática na escola: artes e ofícios da participação coletiva**. Campinas, SP: Papyrus, 1994.
- LIBÂNEO, José Carlos. **Organização e gestão da Escola: teoria e prática**. Goiânia: Alternativa, 2001.
- OLIVEIRA, Dalila Andrade. **Gestão Democrática da Educação: desafios contemporâneos** 9.ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2009.
- VIEIRA, Sofia Lerche (org.) **Gestão da Escola. Desafios a enfrentar**. Rio de Janeiro: DP&A, 2002.

Complementar:

- LUCK, Heloísa. **Gestão educacional: uma questão paradigmática**. 9.ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2011.
- PARO, Vitor Henrique. **Administração escolar: introdução crítica**. 10.ed. São Paulo: Cortez, 2001.
- PARO, Vitor Henrique. **Gestão democrática da escola pública**. 3.ed. São Paulo: Ática, 2002. 42
- SANDER, Benno. **Administração da Educação no Brasil: genealogia do conhecimento**. Brasília: Liber Livro, 2007.
- SAVIANI, Dermeval. **PDE - Plano de Desenvolvimento da Educação: Análise crítica da política do MEC**. Campinas, SP: Autores Associados, 2009. (Coleção Polêmicas do nosso tempo, 99).



Recomendada:

AGUIAR, M. A. **Formação em gestão escolar no Brasil nos anos 2000: políticas e práticas.** In: **RBPAE** – v.27, n.1, p. 67-82, jan. /abr. 2011.

ALONSO, M. **O Papel do Diretor na Administração Escolar.** Rio de Janeiro: Bertand Brasil, 1988.

BASTOS, João Baptista (Org). **Gestão democrática.** Rio de Janeiro: DP & A: CEPE, 1999.

LOURENÇO FILHO, M. B. **Organização e administração escolar.** São Paulo: melhoramentos, 1963.

PARO, V. H. **Gestão democrática da escola pública.** São Paulo: Ática, 1997.

SAVIANI, Dermeval. **Sistemas de ensino e planos de educação: o âmbito dos municípios.** Educ. Soc., Campinas, vol. 20, n. 69, Dec. 1999.

VASCONCELLOS, C. S. **Coordenação do trabalho pedagógico: do projeto político-pedagógico ao cotidiano da sala de aula.** São Paulo: Libertad, 2002.

VASCONCELLOS, C. S. **Planejamento: plano de ensino-aprendizagem e projeto educativo – elementos metodológicos para elaboração e realização** São Paulo: Libertad, 1995.

VEIGA, I. P. A. **Projeto Político-Pedagógico da escola: uma construção possível.** 10.ed. Campinas: Papyrus, 2000.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DA BAHIA
Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias
Colegiado do Curso de Licenciatura em Matemática

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR								
Código:		Nome do Componente Curricular				Semestre de oferta:		
CHU0017		CURRÍCULO E AVALIAÇÃO				4º		
Carga Horária (hora aula)				Módulo:			Natureza:	Pré-Requisito:
Teo	Prat	Est	Total	Teórico	Prático	Estágio	Obrigatório	
60			60	45				

EMENTA:

Produção do conhecimento escolar. Concepções de conhecimento, cultura e currículo. Currículo escolar. A constituição histórica da organização dos currículos escolares no Brasil A relação entre currículo e avaliação. Avaliação formativa: fundamentos, concepções e princípios na Educação Básica. Instrumentos e critérios avaliativos nos Anos Finais do Ensino Fundamental e Ensino Médio.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

Básica:

LOPES, Alice Casimiro e MACEDO, Elizabeth. **Teorias do Currículo**. São Paulo: Cortez, 2011. LUCKESI, Cipriano Carlos. **Avaliação da aprendizagem: componente do ato pedagógico**. São Paulo: Cortez Editora, 2011.

MOREIRA, A. F. B. e SILVA, T. T. (Orgs.). **Currículo, cultura e sociedade**. 12.ed. São Paulo: Cortez, 2015.

PACHECO, José. **Estudos curriculares: para a compreensão crítica da educação**. Porto: Porto Editora, 2006.

SAVIANI, Nereide. **Saber escolar, currículo e didática**. 6.ed. São Paulo: Autores Associados, 2010.

SILVA, Janssen Felipe da. **Avaliação na perspectiva formativa-reguladora: pressupostos teóricos e práticos**. Porto Alegre: Mediação, 2012.

Complementar:

CRUZ, Carlos Henrique Carrilho. **Conselho de Classe: Espaço Diagnóstico da Prática Educativa**. São Paulo: Loyola, 2005.

DESPRESBITERIS, Lea. TAVARES, Marinalva Rossi. **Diversificar é preciso... instrumentos e técnicas de avaliação da aprendizagem**. São Paulo: Senac, 2009.

LUCKESI, Cipriano Carlos. **Sobre notas escolares: distorções e possibilidades**. São Paulo: Cortez Editora, 2014.

ROMÃO, José Eustáquio. **Avaliação Dialógica: desafios e perspectivas**. 9.ed. São Paulo: Cortez, 2011.

SANTOMÉ, Jurjo Torres. **Globalização e Interdisciplinaridade: o currículo integrado**. Tradução Cláudia Shilling. Porto Alegre: ARTMED, 1998.



Recomendada:

- APPLE, Michael W. **Política Cultural e Educação**. São Paulo: Cortez, 2000.
- BERNSTEIN, Basil. **A estruturação do discurso pedagógico**. Petrópolis, RJ: Vozes, 1996.
- BRASIL. **Indagações sobre currículo: currículo, conhecimento e cultura**. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, 2008.
- CHERVEL, André. **História das disciplinas escolares: reflexões sobre um tema de pesquisa. Teoria e Educação**, Porto Alegre, n. 2, p. 177-229, 1990.
- FORQUIN, Jean-Claude. **Saberes escolares, imperativos didáticos e dinâmicas sociais. Teoria e Educação**, Porto Alegre, n. 5, p. 28-49, 1992.
- FRAGO, Antonio Viñao; ESCOLANO, Agustín. **Currículo, Espaço e Subjetividade: a arquitetura como programa**. 2. ed. Rio de Janeiro: DP&A, 2001.
- GHIRALDELLI, Paulo. **Didática e teorias educacionais**. Rio de Janeiro: DP&A, 2000.
- GIROUX, Henry A. **Os professores como intelectuais: rumo a uma pedagogia crítica da aprendizagem**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997.
- HERNANDEZ, Fernando & VENTURA, Montserrat. **A organização do currículo por projetos de trabalho: o conhecimento é um caleidoscópio**. 5.ed. Porto Alegre: ARTMED, 1998.
- MELCHIOR, M. C. **Avaliação pedagógica: função e necessidade**. Porto Alegre: Mercado Aberto, 1999.
- MOREIRA, Antônio Flávio. **Currículo e Programas no Brasil**. 18.ed. Campinas: Papirus, 2015.
- MORETTO, Vasco Pedro. **Prova: um momento privilegiado de estudo, não um acerto de contas**. 9.ed. Rio de Janeiro: Lamparina, 2010.
- SACRISTÁN, Gimeno. **O currículo: uma reflexão sobre a prática**. Tradução de: Ernani F. Rosa. Porto Alegre: Artmed, 2000.
- SANCHO, Juana M. (Org). **Para uma tecnologia educacional**. Tradução de: Beatriz Affonso Neves. Porto Alegre: Artmed, 1998.
- SAUL, Ana Maria. **Avaliação Emancipatória**. 8.ed. São Paulo: Cortez, Autores Associados, 2015.
- SAVIANI, Dermeval. **Pedagogia Histórico-crítica: primeiras aproximações**. 13.ed. São Paulo: Cortez, Autores associados, 2013.
- SILVA, Janssen F., HOFFMANN, Jussara e ESTEBAN, Maria T. **Práticas avaliativas e aprendizagens significativas em diferentes contextos e áreas do currículo**. 10.ed. Porto Alegre: Mediação, 2013.
- VASCONCELLOS, Celso. **Avaliação: concepção dialético-libertadora do processo de avaliação escolar**. 18. Ed. São Paulo: Libertad, 2009.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DA BAHIA
Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias
Colégio do Curso de Licenciatura em Matemática

Código:	Nome do Componente Curricular		Semestre de oferta:						
CET3012	TECNOLOGIAS NO ENSINO DE MATEMÁTICA		4º						
Carga Horária (hora aula)									
Módulo:									
Natureza:									
Pré-Requisito:									
Teo	Prat	Est	Total	Teórico	Prático	Estágio	Obrigatória		
45	45		90	45	23				

EMENTA:

Conceitos e concepções do uso da tecnologia aplicada à educação. Potencialidades e limitações do uso das TIC como ferramentas de ensino de matemática. Análise de softwares e aplicativos matemáticos. Aprendizagem móvel. O uso de espaços online para a construção e difusão do conhecimento.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

Básica:

- BORBA, M. C.; SILVA, R. S. R.; GADANIDIS, G. **Fases das tecnologias digitais em Educação Matemática: sala de aula e internet em movimento**. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2014.
- BORBA, Marcelo de Carvalho; PENTEADO, Mirian Godoy. **Informática e educação matemática**. Belo Horizonte: Autêntica, 2001.
- KENSKI, V. M. **Educação e tecnologias: O novo ritmo da informação**. Campinas: Papyrus, 2008.
- PRENSKY, M. **Nativos digitais, imigrantes digitais**. In: NBC University Press, v.9, n.5, out. 2001.
- ROSA, M.; BAIRRAL, M.A.; AMARAL, R. B. **Educação matemática, tecnologias digitais e educação a distância: pesquisas contemporâneas**. São Paulo: Livraria da Física, 2014.
- SILVA, J.C.; RODRIGUES, C.K. **Educação matemática e tecnologia: articulando práticas geométricas**. Curitiba: Appris, 2016.
- TAJRA, S.F. **Informática na educação: novas ferramentas pedagógicas para o professor na atualidade**. 9ª ed. rev., atual. e ampl. São Paulo: Érica, 2012.

Complementar:

- ARAUJO, Luis C. L. de, NOBRIGA, Jorge C. C.. **Aprendendo Matemática com o GeoGebra**. São Paulo : Editora Exato, 2010.
- BORBA, M.C. **Calculadoras gráficas e educação matemática**. V.6.2ª ed. Rio de Janeiro: MEM/USU, Ed. Art Bureau, 1999.
- SECRETARIA DE EDUCAÇÃO BÁSICA. **Orientações Curriculares Nacionais para o ensino médio: ciências da natureza, matemática e suas tecnologias**. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria da Educação Básica, 2006.
- UNESCO, United Nations Educational and Cultural Organization. **Policy guidelines for mobile learning**. Place de Foenoy, 75352 Paris, SP: France, 2013.

Recomendada:

Não há bibliografia recomendada.



DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR							
Código:		Nome do Componente Curricular				Semestre de oferta:	
CET0063		ENSINO DE MATEMÁTICA: COMBINATÓRIA E PROBABILIDADE				4º	
Carga Horária (hora aula)			Módulo:			Natureza:	Pré-Requisito:
Teo	Prat	Est	Total	Teórico	Prático	Estágio	Obrigatório
	90		90		10		

EMENTA:

A aprendizagem e o ensino de Combinatória, Probabilidade e Estatística no Ensino Fundamental e Médio. Articulação entre os conteúdos que permeiam os currículos do Ensino Básico e a própria matemática. Identificação dos pontos de dificuldade tanto para o ensino como para a aprendizagem destes conteúdos. Utilização e análise de jogos matemáticos, calculadora, softwares, recursos tecnológicos digitais e vídeos disponibilizados na internet. Confeção de material didático para o ensino do conteúdo abordado. Sequências de Ensino de Matemática - Combinatória, Probabilidade e Estatística - nos Anos Finais do Ensino Fundamental e no Ensino Médio. Planos de Ensino de Matemática: estrutura, análise e elaboração. Aspectos do processo avaliativo.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

Básica:

- CAMPOS, C. R.; WODEWOTZKI, M. L. L.; JACOBINI, O. R.. **Educação Estatística**: teoria e prática em ambiente de modelagem matemática. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2011. (Coleção Tendências em Educação Matemática)
- CAZORLA, Irene M., SANTANA, Eurivalda R. (organização). **Do tratamento da Informação ao Letramento Estatístico**. Itabuna/BA : Via Litterarum, 2010.
- CAZORLA, Irene M., SANTANA, Eurivalda R.. **Do tratamento da Informação para o Ensino Fundamental e Médio**. Itabuna/BA : Via Litterarum, 2009.
- COUTINHO, Cileda de Q. S (organização). **Discussões sobre o Ensino e A Aprendizagem de Probabilidade e da Estatística na Escola Básica**. Mercado de Letras, 2013.
- LOPES, Celi Espasandin; PORCIÚNCULA, Mauren; SAMÁ, Suzi. (orgs). **Perspectivas para o ensino e a aprendizagem de estatística e probabilidade**. Campinas, SP : Mercado de Letras, 2019. – (Série Educação Estatística)
- NACARATO, Adair Mendes Nacarato; GRANDO, Regina Célia (orgs). **Estatística e probabilidade na educação básica**: professores narrando suas experiências. Campinas, SP: Mercado de Letras, 2013. – (Coleção Educação Estatística)
- HAZZAN, S. **Fundamentos de Matemática Elementar 5: Combinatória e Probabilidade**. São Paulo: Atual, 2004.

Complementar:



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DA BAHIA
Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias
Colegiado do Curso de Licenciatura em Matemática

BRASIL, Ministério da Educação. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais**. Brasília : MEC, 1997.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Mídia e tecnologia. **Parâmetros Curriculares Nacionais**. Brasília : MEC, 1999.

BRASIL. **PCN+ Ensino Médio: Orientações Educacionais Complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais. Linguagens, códigos e suas tecnologias**. Brasília : SEMT/MEC, 2002.

BRASIL. **PCNEM Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio, Secretaria de Educação Média e Tecnologia do Ministério da Educação**. Brasília : SEMT/MEC, 1999.

GIRALDO, V., CAETANO, P., MATTOS, F.. **Recursos Computacionais no Ensino da Matemática**. Coleção PROFMAT. Rio de Janeiro : SBM, 2012.

GIRALDO, V., RANGEL, L., RIPOLL, C.C.. **Livro do Professor de Matemática da Escola Básica – Coleção Matemática para o Ensino**. Rio de Janeiro : SBM.

MORGADO, Augusto C. et al. **Análise Combinatória e Probabilidade: com as soluções dos exercícios**. Coleção do Professor de Matemática. Rio de Janeiro: SBM, 2006.

MUNIZ NETO. Antonio Caminha. **Tópicos de Matemática Elementar – Volume 4 Combinatória**. 2ª edição, Coleção do Professor de Matemática, Rio de Janeiro : SBM, 2016.

Recomendada:

BORBA, Marcelo de Carvalho, PENTEADO, Miriam Godoy. **Informática e Educação Matemática**. São Paulo: Autêntica, 2004.

BORBA, Marcelo de Carvalho. **Calculadoras Gráficas e Educação Matemática**, 6º volume. Universidade Santa Úrsula, 2003.

CARVALHO, P.C., LIMA, E. L., MORGADO, A., WAGNER, E.. **Temas e problemas elementares – Coleção PROFMAT – SBM**, 2012

D'AMBROSIO, U. Informática, Ciências e Matemática. **Série Informática na Educação do Programa Salto para o Futuro – Proinfo**. Brasília: MEC, 1999.

HAZZAN, S. IEZZI, G. DEGENSZAJN, David. **Fundamentos de Matemática Elementar 11: Matemática Financeira, Matemática Comercial e Estatística Descritiva**. São Paulo : Atual, 2013.

OLIVEIRA, Silval de. **Metodologia do Ensino de Matemática**. Florianópolis: Laboratório de Ensino à Distância, 2001.

VAN DE WALLE, John A. **Matemática no Ensino Fundamental: Formação de Professores e Aplicações em Sala de Aula**. Sexta Edição, Artmed Editora, 2009.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DA BAHIA
 Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias
 Colegiado do Curso de Licenciatura em Matemática

A.5 – QUINTO SEMESTRE (Disciplinas Obrigatórias)

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR									
Código:		Nome do Componente Curricular						Semestre de oferta:	
CET0023		CÁLCULO INTEGRAL II						5º	
Carga Horária (hora aula)				Módulo:			Natureza:	Pré-Requisito:	
Teo	Prat	Est	Total	Teórico	Prático	Estágio		CET0020 CET0022	
60			60	45			Obrigatório		

EMENTA:

Integrais Múltiplas e Integrais de Linha. Campo vetorial, Rotacional e Divergente. Campos conservativos. Teoremas de Green, Stokes e da Divergência.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

Básica:

- ÁVILA, Geraldo. **Cálculo das Funções de Múltiplas Variáveis – volume 3**, 7.^a ed. Vol. 2. Rio de Janeiro : LTC, 2006.
- GUIDORIZZI, H. L. **Um Curso de Cálculo**, 5.^a ed. Vol. 3. Rio de Janeiro : LTC, 2001.
- LEITHOLD, L. **Cálculo com Geometria Analítica**, 3.^a ed. Vol. 2. Habra, 1994.
- PINTO, Diomarca. MORGADO, Maria C. F.. **Cálculo Diferencial e Integral de funções de várias variáveis**. 4º edição, Rio de Janeiro : Editora UFRJ, 2015.
- STEWART, J. **Cálculo**, 7.^a ed. Vol. 2. Cengage Learning, 2013.
- THOMAS, George B. **Cálculo**, volume 2. 10ª edição. São Paulo : Addison Wesley, 2002.

Complementar:

- ANTON, H. **Cálculo Um Novo Horizonte**, 8.^a ed. Vol. 2. Bookman, 2007.
- APOSTOL, Tom M.. **Cálculo**, São Paulo : Editorial Revertê, 1994.
- BOULOS, P. **Cálculo Diferencial E Integral**, 2.^a ed. Vol. 2. Makron Books, 2002.
- SIMMONS, G. F. **Cálculo Com Geometria Analítica**. Vol. 2. Makron Books, 1987.

Recomendada:

- FLEMMING, D. M.; GONÇALVES, M. B. **Cálculo B**, 2.^a ed. Prentice Hall, 2007
- SWOKOSWKI, Earl. **Cálculo com Geometria Analítica**, volume 2. São Paulo : Makron Books, 1994.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DA BAHIA
Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias
Colegiado do Curso de Licenciatura em Matemática

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR								
Código:		Nome do Componente Curricular				Semestre de oferta:		
CET0010		ANÁLISE I				5º		
Carga Horária (hora aula)				Módulo:		Natureza:	Pré-Requisito:	
Teo	Prat	Est	Total	Teórico	Prático	Estágio	Obrigatório	CET0019
90			90	45				

EMENTA:

Conjuntos: Finitos e Infinitos, Enumeráveis e Não-Enumeráveis. Números Reais. Sequência Numérica. Topologia na Reta. Limite, Continuidade e Derivadas de Funções. Fórmula de Taylor.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

Básica:

ÁVILA, Geraldo, **Análise Matemática para Licenciatura**; 3ª edição, São Paulo, E. Blücher, 2006.
DOERING, Claus I.; **Introdução à Análise Matemática na Reta**; 2ª edição, Coleção Textos Universitários; SBM; 2017.
FIGUEIREDO, Djairo G. de. **Análise**, 2ª edição, Rio de Janeiro : LTC Editora, 2013.
LIMA, Elon L., **Análise Real, Volume 1: Funções de uma variável**, Coleção Matemática Universitária, 10ª edição, Rio de Janeiro : IMPA; 2008.
LIMA, Elon L., **Curso de Análise, Volume 1**, Coleção Projeto Euclides, 11ª edição, Rio de Janeiro : IMPA; 2011.
MUNIZ NETO, Antonio Caminha. **Tópicos de Matemática Elementar – Volume 3 Introdução à Análise**. Coleção do Professor de Matemática, 2ª edição, Rio de Janeiro : SBM, 2013.

Complementar:

MUNIZ NETO, Antônio Caminha. **Tópicos de Matemática Elementar – Volume 1: Números Reais**. Coleção do Professor de Matemática, 1ª edição. Rio de Janeiro : SBM, 2013.
RIBENBOIM, Paulo; **Funções, Limites e Continuidade**; Coleção Textos Universitários; Rio de Janeiro : SBM, 2012.

Recomendada:

LANG, S.; **Undergraduate Analysis**; Springer Verlag; 1983.
RUDIN, W; **Principles of Mathematical Analysis**; 2ª edição; McGraw-Hill, 1964.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DA BAHIA
Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias
Colegiado do Curso de Licenciatura em Matemática

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR								
Código:		Nome do Componente Curricular				Semestre de oferta:		
CET0103		FÍSICA EXPERIMENTAL I				5º		
Carga Horária (hora aula)			Módulo:			Natureza:	Pré-Requisito:	
Teo	Prat	Est	Total	Teórico	Prático	Estágio	Obrigatório	CET0019
	30		30		23			

EMENTA:

Experimentos de Mecânica Clássica com ênfase na teoria de erros.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

Básica:

JURAITIS, K. R.; DOMICIANO, J. B. **Guia de Laboratório de Física Geral 1 – Parte 1.** 1ª ed. Londrina: editora UEL, 2009.

NUSSENZVEIG, H. M. **Curso de Física Básica: Mecânica.** 4ª ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2002, vol. 1.

TAYLOR, J. R. **Introdução à análise de erros: o estudo das incertezas nas medições físicas.** 2ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2012.

TIPLER, P. A.; MOSCA, G. **Física para Cientistas e Engenheiros: Mecânica, Oscilações e Ondas, Termodinâmica.** 5a ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006, vol. 1.

VUOLO, J. H. **Fundamentos da teoria dos erros.** 2ª ed. São Paulo: Edgard Blücher, 1995.

Complementar:

CHAVES, A.; SAMPAIO, J. F.; **Física Básica: Mecânica.** 1ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007, Vol. 01.

FEYNMANN, R. P.; LEIGHTON, R. B.; SANDS, M. **Lições de Física de Feynmann: Mecânica, Radiação e calor.** 1ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2008, vol. 01.

PERUZZO, J. **Experimentos de Física Básica: Mecânica.** 1ª Ed. São Paulo: Livraria da Física, 2012.

SciDAVis – Scientific Data Analysis and Visualization. Disponível em <http://scidavis.sourceforge.net>. Acesso em: 14 nov. 2014.

UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA. **Departamento de Física da Terra e do meio Ambiente. Sítio eletrônico da disciplina Física Geral e Experimental I.** Disponível em <<http://www.fis.ufba.br/dftma/fisica1.htm>>. Acesso em: 28 nov. 2014.

YOUNG, H. D.; FREEDMAN, D. A. **Física: Mecânica.** 12a ed. São Paulo: Addison Wesley, 2008, vol. 01.

Recomendada:

Não há bibliografia recomendada.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DA BAHIA
Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias
Colegiado do Curso de Licenciatura em Matemática

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR									
Código:		Nome do Componente Curricular						Semestre de oferta:	
CET0369		PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA						5º	
Carga Horária (hora aula)				Módulo:			Natureza:		Pré-Requisito:
Teo	Prat	Est	Total	Teórico	Prático	Estágio	Obrigatória		
90			90	45					

EMENTA:

A pesquisa em Educação Matemática. Definição do tema do trabalho de final de curso. Busca de referências bibliográficas e eletrônicas para a elaboração do projeto de pesquisa com reflexões sobre o ensino da Matemática, a partir de um tema gerador, o qual será definido pelos atores envolvidos no processo de formação do licenciando. O processo da pesquisa: elaboração do projeto, coleta e análise de dados. Escrita e apresentação do projeto de pesquisa.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

Básica:

ANDRÉ, Marli; LÜDKE, Menga. **Pesquisa em Educação: abordagens qualitativas**. 2. ed. São Paulo: EPU, 2013.

BORBA, Marcelo de Carvalho; ALMEIDA, Helber Rangel Formiga Leite de; GRACIAS, Telma Aparecida de Souza. **Pesquisa em ensino e sala de aula: diferentes vozes em uma investigação**. 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2019. (Coleção Tendências em Educação Matemática)

BORBA, M. C.; ARAÚJO, J. L.; BICUDO, M. A. V. (Orgs.) **Pesquisa Qualitativa em Educação Matemática**. 6. ed. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2019. (Coleção Tendências em Educação Matemática)

BOGDAN, R.; BIKLEN, S. **Investigação Qualitativa em Educação: uma introdução à teoria e aos métodos**. Porto: Porto Editora, 2010.

CRESWELL, John W. **Investigação Qualitativa e Projeto de Pesquisa**. Curitiba: Artmed, 2014

DOERR, H.; WOOD, T. Pesquisa-Projeto (Design Research): aprendendo a ensinar 4 matemática. In: BORBA, M. C. (Org.) **Tendências Internacionais em Formação de Professores de Matemática**. Belo Horizonte: Autêntica, 2006, p.113-130.

FIORENTINI, Dário; LORENZATO, Sergio. **Investigação em educação matemática: percursos teóricos e metodológicos**. 3. ed. Campinas, SP: Autores Associados, 2012

Complementar:

ALVES-MAZZOTTI, Alda Judith; GEWANDSZNAJDER, Fernando. **O método nas ciências naturais e sociais: pesquisa quantitativa e qualitativa**. 2. ed. São Paulo: Pioneira Thomson, 2002. 203p



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DA BAHIA
Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias
Colegiado do Curso de Licenciatura em Matemática

BICUDO, Maria Aparecida Viggiane.; GARNICA, Antônio Vicente Mafiotti. Filosofia da educação matemática: o contexto. In: _____. **Filosofia da educação matemática**. 4. ed., rev. e atual. Belo Horizonte: Autêntica, 2011.

CRESWELL, John W. **Projeto de pesquisa**: métodos qualitativo, quantitativo e misto. 2 ed. Porto Alegre: Artmed, 2007.

CHARMAZ, Kathy. **A Construção da Teoria Fundamentada**: guia prático para análise qualitativa. Traduzido por Joice Elias Costa. Porto Alegre: Artmed, 2009.

GOLDENBERG, M. **A Arte de Pesquisar**: como fazer pesquisa qualitativa em Ciências Sociais. Rio de Janeiro: Record, 1997.

Recomendada:

DENSIN, N.; LINCOLN, Y. (Eds.) **O Planejamento da Pesquisa Qualitativa**: teorias e abordagens. Porto Alegre: Artmed, 2006.

MACHADO, M. N. M. **Entrevista de Pesquisa**: a interação pesquisador/entrevistado. Belo Horizonte: C/Arte, 2002.

MEIHY, J. C. **Manual de História Oral**. São Paulo: Edições Loyola, 2000.

POUPART, J.; DESLAURIERS, J.-P.; GROULX, L.-h.; LAPERRIÈRE, A.; MAYER, R.; PIRES, A. **A Pesquisa Qualitativa**: enfoques epistemológicos e metodológicos. Petrópolis, RJ: Editora Vozes, 2010.

ROSA, M. V. F. P. C.; ARNOLDI, M. A. G. C. **A Entrevista na Pesquisa Qualitativa**: mecanismos para validação dos resultados. Belo Horizonte: Autêntica, 2006.



DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR								
Código:		Nome do Componente Curricular					Semestre de oferta:	
CET0065		ENSINO DE MATEMÁTICA: GEOMETRIA PLANA E ESPACIAL					5º	
Carga Horária (hora aula)				Módulo:			Natureza:	Pré-Requisito:
Teo	Prat	Est	Total	Teórico	Prático	Estágio	Obrigatório	
	90		90		10			

EMENTA:

Pensamento geométrico no Ensino Fundamental e Médio. Articulação entre os conteúdos que permeiam os currículos do Ensino Básico e a própria matemática. Identificação dos pontos de dificuldade tanto para o ensino como para a aprendizagem destes conteúdos. Utilização e análise de jogos matemáticos, calculadora, softwares, recursos tecnológicos digitais e vídeos disponibilizados na internet. Confeção de material didático para o ensino do conteúdo abordado. Sequências de Ensino de Matemática - Geometria Plana e Espacial - nos Anos Finais do Ensino Fundamental e no Ensino Médio. Planos de Ensino de Matemática: estrutura, análise e elaboração. Aspectos do processo avaliativo.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

Básica:

- BARBOSA, R. M. **Descobrendo a geometria fractal**: para a sala de aula. 3. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2007.
- GIRALDO, V., CAETANO, P., MATTOS, F.. **Recursos Computacionais no Ensino da Matemática**. Coleção PROFMAT. Rio de Janeiro: SBM, 2012.
- HELLMEISTER, Ana Catarina P.. **Geometria em Sala de Aula**. Coleção do Professor de Matemática, Rio de Janeiro; SBM, 2013.
- HOLANDA FILHO, I. O.; CRUZ, M.P.M. **GeoGebra**: soluções na geometria. Curitiba: Appris, 2019.
- LINDQUIST, Mary M., SHULTE, Albert P. (Organização). **Aprendendo e ensinando Geometria**. São Paulo: Atual, 1994.
- SANTOS, C. A.; NACARATO, A. M. **Aprendizagem em Geometria na Educação Básica**: A fotografia e a escrita na sala de aula. 1 ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2014.
- SMOLE, K. S.; DINIZ, M. I. (Org.). **Materiais manipulativos para o ensino de figuras planas**. Porto Alegre: Penso, 2016. (Coleção Mathemoteca ; v. 4).
- SMOLE, K. S.; DINIZ, M. I. (Org.). **Materiais manipulativos para o ensino de sólidos geométricos**. Porto Alegre: Penso, 2016. (Coleção Mathemoteca ; v. 5).

Complementar:

- CARVALHO, P. C. P. **Introdução à Geometria Espacial**. 4ª edição. Rio de Janeiro : SBM, 2002.
- LIMA, E.L. **Medida e Forma em Geometria**, Coleção Professor de Matemática. 4ª edição, Rio de Janeiro : SBM, 2011.
- MUNIZ NETO. Antônio Caminha. **Geometria**. Coleção PROFMAT. 1ª Edição, Rio de Janeiro : SBM, 2013.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DA BAHIA
Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias
Colegiado do Curso de Licenciatura em Matemática

WAGNER, Eduardo. **Construções Geométricas**. Coleção do Professor de Matemática, 6ª edição, Rio de Janeiro : SBM, 2007

LIMA, Elon L.. **Matemática e Ensino**. 3ª edição. Coleção do Professor de Matemática. Rio de Janeiro : SBM, 2007.

Artigos, Dissertações e Teses aprovadas sobre o Ensino de Geometria.

Livros Didáticos aprovados no PNLD.

Módulos didáticos da rede particular de ensino.

Videos-aulas do portal “Portal da Matemática” disponível na website do Youtube - <https://www.youtube.com/user/MPTOBMEP>

Recomendada:

ARAUJO, Luis C. L. de, NOBRIGA, Jorge C. C.. **Aprendendo Matemática com o GeoGebra**. São Paulo: Editora Exato, 2010.

BORTOLOSSI, H., PASQUINI, R.. **Simetria – História de um conceito e suas implicações no Contexto Escolar**. LF Editora, 2015.

BORBA, M. de C.; PENTEADO, M. G. **Informática e Educação Matemática**. São Paulo : Autêntica, 2004.

BORBA, M. de C. **Calculadoras Gráficas e Educação Matemática**, 6 v.. Universidade Santa Úrsula, 2003.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Mídia e tecnologia. **Parâmetros Curriculares Nacionais**. Brasília : MEC, 1999.

BRASIL. PCN+ **Ensino Médio: Orientações Educacionais Complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais. Linguagens, códigos e suas tecnologias**. Brasília : SEMT/MEC, 2002.

BRASIL. **PCNEM Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio, Secretaria de Educação Média e Tecnologia do Ministério da Educação**. Brasília : SEMT/MEC, 1999.

CARAÇA. Bento de Jesus. **Conceitos Fundamentais da Matemática**. Lisboa : Gradiva, 2004.

CARVALHO, P.C., LIMA, E. L., MORGADO, A., WAGNER, E.. **Temas e problemas elementares – Coleção PROFMAT – SBM**, 2012.

DOLCE, Osvaldo. POMPEO, J. N. **Fundamentos de Matemática Elementar 9: Geometria Plana**. São Paulo : Atual, 2005.

DOLCE, Osvaldo. POMPEO, J. N. **Fundamentos de Matemática Elementar 10: Geometria Espacial, Posição e Métrica**. São Paulo : Atual, 2005.

GIRALDO, V., RANGEL, L., RIPOLL, C.C.. **Livro do Professor de Matemática da Escola Básica – Coleção Matemática para o Ensino**. Rio de Janeiro : SBM.

MORAN, J. M, MASETTO, M. T, BEHRENS, M. A. **Novas Tecnologias e Mediação Pedagógica**. Campinas: Papyrus, 2000. 173 p.

NASSER, L. TINOCO, L. (Coordenação). **Curso Básico de Geometria – Enfoque Didático: Módulo I – Formação de Conceitos Geométricos**. Rio de Janeiro : Instituto de Matemática/ UFRJ – Projeto Fundação, 2006.

NASSER, L. TINOCO, L. (Coordenação). **Curso Básico de Geometria – Enfoque Didático: Módulo II – Visão Dinâmica da Congruência de Figuras**. Rio de Janeiro : Instituto de Matemática/ UFRJ – Projeto Fundação, 2008.

NASSER, L. TINOCO, L. (Coordenação). **Curso Básico de Geometria – Enfoque Didático: Módulo III – Visão Dinâmica da Semelhança de Figuras**. Rio de Janeiro : Instituto de Matemática/ UFRJ – Projeto Fundação, 2004.

OLIVEIRA, Silval de. **Metodologia do Ensino de Matemática**. Florianópolis : Laboratório de Ensino à Distância, 2001.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DA BAHIA
Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias
Colegiado do Curso de Licenciatura em Matemática

SMOLE, K. S. et al. **Cadernos do Mathema: jogos de matemática de 1º a 3º ano.** Porto Alegre: Artmed, 2008. 120p.

SMOLE, K. S.; DINIZ, M. I.; MILANI, E. **Cadernos do Mathema: jogos de matemática de 6º a 9º ano.** Porto Alegre: Artmed, 2007. 104p. v. 2

SMOLE, K. S.; DINIZ, M. I.; CÂNDIDO, P. **Cadernos do Mathema: jogos de matemática de 1º a 5º ano.** Porto Alegre: Artmed, 2007. 144p. v. 1.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DA BAHIA
Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias
Colegiado do Curso de Licenciatura em Matemática

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR							
Código:		Nome do Componente Curricular				Semestre de oferta:	
CET0347		ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO EM MATEMÁTICA I				5º	
Carga Horária (hora aula)				Módulo:		Natureza:	Pré-Requisito:
Teo	Prat	Est	Total	Teórico	Prático	Estágio	Obrigatório
	60	84	144			10	

EMENTA:

Observação e participação no cotidiano da escola, estabelecendo interações entre os diversos profissionais relacionados com o cotidiano, a organização (estrutura administrativa, curricular, pedagógica, profissional, etc.), a gestão escolar e a coordenação e articulação em Matemática (planejamentos, avaliação, projetos). Estudos sistemáticos sobre a política e gestão escolar, organização do espaço e tempos escolares, organização da escola de Educação Básica e suas modalidades de ensino e projetos vigentes. As redes municipal, estadual e federal a nível de organização e gestão.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

- ALRO, Helle; SKOVSMOSE, Ole. **Diálogo e Aprendizagem em Educação Matemática**. 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2007. (Coleção Tendências em Educação Matemática)
- FIORENTINI, Dario. **Formação de Profissionais de Matemática**. Campinas, SP: Mercado de Letras, 2009. – (Série Educação Matemática)
- Gonçalves Júnior, Marcos A. **Narrativas sobre o estágio da licenciatura em matemática: perscrutações sobre si**. Campinas, SP: Mercado de Letras, 2016. -- (Série Insubordinação Criativa)
- LOPES, Celi Espasandin; TRALDI, Armando; FERREIRA, Ana Cristina (orgs). **A Formação do professor que ensina matemática: aprendizagem docente e políticas públicas**. Campinas, SP: Mercado de Letras, 2015. – (Série Educação Matemática)
- LOPES, Celi Espasandin; TRALDI, Armando; FERREIRA, Ana Cristina (orgs). **O Estágio na formação inicial do professor que ensina matemática**. Campinas, SP: Mercado de Letras, 2015. -- (Série Educação Matemática)
- MOREIRA, Plínio Cavalcanti; DAVID, Maria Beatriz de Albuquerque. **A formação matemática do professor: licenciatura e prática docente escolar**. 2. ed. Belo Horizonte, MG: Autêntica, 2010

Complementar:

- BICUDO, Maria Aparecida Viggiani; BORBA, Marcelo de Carvalho Borba. **Educação matemática: pesquisa em movimento**. Sao Paulo: Cortez, 2005.
- BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Mídia e tecnologia. **Parâmetros Curriculares Nacionais**. Brasília: MEC, 1999.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DA BAHIA
Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias
Colegiado do Curso de Licenciatura em Matemática

BROCARD, Joana; OLIVEIRA, Helia (Coaut. de); PONTE, João Pedro Mendes da. **Investigações matemáticas na sala de aula**. Belo Horizonte: Autêntica, 2003.

PAIS, L. C. **Ensinar e aprender Matemática**. Belo Horizonte: Autêntica, 2006.

PIMENTA, Selma Garrido; LIMA, Maria Socorro Lucena. **Estágio e Docência**. São Paulo: Cortez Editora, 2004.

Recomendada:

BORBA, Rute; GUIMARÃES, Gilda (organizadores). **A pesquisa em educação matemática: repercussões na sala de aula**. São Paulo: Cortez, 2009.

CURI, E. **Professores Que Ensinam Matemática: Conhecimentos, Crenças e Práticas. 1**. São Paulo: Terracota, 2010.

D'AMBROSIO, Ubiratan. **Educação matemática: da teoria à prática**. 23. ed. Campinas, SP: Papyrus, 2012. 110 p. (Perspectivas em educação matemática).

PAIS, Luiz Carlos. **Didática da matemática uma análise da influência francesa**. Belo Horizonte: Autentica, 2008

SILVA, Américo Junior Nunes da. **A formação do Professor de Matemática em questão: reflexões para um ensino com significado**. Jundiá, SP: Paco Editorial, 2014.

ALRO, Helle; SKOVSMOSE, Ole. **Diálogo e Aprendizagem em Educação Matemática**. 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2007. (Coleção Tendências em Educação Matemática)

FIORENTINI, Dario. **Formação de Profissionais de Matemática**. Campinas, SP: Mercado de Letras, 2009. – (Série Educação Matemática)

Gonçalves Júnior, Marcos A. **Narrativas sobre o estágio da licenciatura em matemática: perscrutações sobre si**. Campinas, SP: Mercado de Letras, 2016. -- (Série Insubordinação Criativa)

LOPES, Celi Espasandin; TRALDI, Armando; FERREIRA, Ana Cristina (orgs). **A Formação do professor que ensina matemática: aprendizagem docente e políticas públicas**. Campinas, SP: Mercado de Letras, 2015. – (Série Educação Matemática)

LOPES, Celi Espasandin; TRALDI, Armando; FERREIRA, Ana Cristina (orgs). **O Estágio na formação inicial do professor que ensina matemática**. Campinas, SP: Mercado de Letras, 2015. -- (Série Educação Matemática)

MOREIRA, Plínio Cavalcanti; DAVID, Maria Beatriz de Albuquerque. **A formação matemática do professor: licenciatura e prática docente escolar**. 2. ed. Belo Horizonte, MG: Autêntica, 2010



A.6 – SEXTO SEMESTRE (Disciplinas Obrigatórias)

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR									
Código:		Nome do Componente Curricular						Semestre de oferta:	
CET0206		MÉTODOS ESTATÍSTICOS						6º	
Carga Horária (hora aula)				Módulo:			Natureza:		Pré-Requisito:
Teo	Prat	Est	Total	Teórico	Prático	Estágio	Obrigatório		CET0022
60			60	45					

EMENTA:

Variáveis qualitativas e quantitativas. Conceitos básicos de estatística descritiva, medidas de posição ou tendência central, medidas de dispersão ou variação. Conceitos básicos da teoria das probabilidades, variáveis aleatórias discretas e contínuas. Modelos probabilísticos discretos: Bernoulli, binomial, Poisson e geométrico. Modelos probabilísticos contínuos: uniforme, exponencial e normal. Amostragem probabilística. Distribuição amostral de estatísticas e teorema central do limite, estimação pontual e intervalar de parâmetros populacionais. Testes de hipóteses para uma população, testes estatísticos para a média populacional, testes estatísticos para a proporção populacional, teste para dados pareados. Testes de hipóteses para duas populações: testes estatísticos para a diferença de médias de duas populações, testes estatísticos para a diferença de duas proporções populacionais. Análise de variância e comparação entre médias. Correlação e regressão linear simples, ajustamento de modelos não lineares, método dos mínimos quadrados, regressão linear múltipla. Família exponencial de distribuições e introdução aos modelos lineares generalizados.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

Básica:

- ANDERSON, David R., SWEENEY, Dennis J., WILLIAMS, Thomas A. **Estatística Aplicada à Administração e Economia**. 2ed. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2002.
- DEVORE, J. L. **Probabilidade e estatística para engenharia e ciências**. Editora: Thompson, 2006.
- FREUND John E. SIMON, Gary A. **Estatística Aplicada**. 9. ed. Porto Alegre: Bookman, 2000.
- MEYER, P.L. **Probabilidade, aplicações a estatística**. Editora: LTC, 1984.
- MORETTIN, L. G. **Estatística Básica: Inferência - Volume 2** – Makron Books ,2000.
- TRIOLA, M. F. **Introdução e estatística**. Editora LTC, 10ª edição, 2008.
- VIEIRA, S., HOFFMANN, R. **Análise de Regressão**. Editora: Hucitec, 1998.

Complementar:

- BUSSAB, Wilton O., MORETTIN, Pedro A. **Estatística Básica**. São Paulo: Editora Saraiva, 5ed, 2002.
- MURRAY, R. S. **Probabilidade e estatística**. Editora: Makron Books, 1993.
- SIDNEY S. **Estatística não-paramétrica para ciências do comportamento**. Editora: Artmed, 2006.
- STEVENSON, W.J. **Estatística aplicada à administração**. Tradução de Alfredo Alves de Farias. Harbra, S.P., 2001.
- TOLEDO, Geraldo Luciano, OVALLE, Ivo Izidoro. **Estatística Básica**. 2ed. São Paulo: Editora Atlas, 1994.

Recomendada:

Não há bibliografia recomendada.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DA BAHIA
Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias
Colegiado do Curso de Licenciatura em Matemática

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR							
Código:		Nome do Componente Curricular				Semestre de oferta:	
CHU1050		LÍNGUA BRASILEIRA DE SINAIS (LIBRAS)				6º	
Carga Horária (hora aula)			Módulo:			Natureza:	Pré-Requisito:
Teo	Prat	Est	Total	Teórico	Prático	Estágio	
60			60	45			Obrigatório

EMENTA:

Breve estudo sobre a surdez e a deficiência auditiva; A pessoa surda e seus aspectos históricos, socioculturais e linguísticos; Introdução e prática das estruturas elementares da LIBRAS: fonologia, morfologia, sintaxe, semântica, léxico e gramática.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

Básica:

CAPOVILLA, F. C.; RAPHAEL, W. D. **Enciclopédia da língua de sinais brasileira: o mundo do surdo em Libras**. São Paulo, SP: Edusp, 2009.

CAPOVILLA, F. C.; RAPHAEL, W. D.; MAURICIO, A. C. (Ed). **Novo Deit-Libras: dicionário enciclopédico ilustrado trilingue da língua de sinais brasileira**. 3.ed. rev. ampl. São Paulo, SP: EDUSP, 2013

GOLDFELD, M. **A criança surda: linguagem e cognição numa perspectiva sócio-interacionista**. 7.ed. São Paulo, SP: Plexus, 2002.

QUADROS, R. M.; KARNOPP, L. B. **Língua de sinais brasileira: estudos lingüísticos**. Porto Alegre: Artmed, 2008.

SKLIAR, C. **A surdez: um olhar sobre as diferenças**. 6.ed. Porto Alegre, RS: Mediação, 2013.

Complementar:

BRITO, L. F. **Por uma gramática de língua de sinais**. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1995.

FELIPE, T.; MONTEIRO, M. S. **LIBRAS em contexto. Curso Básico**. Brasília: Ministério da Educação e do Desporto/Secretaria de Educação Especial, 2001.

GESSER, A. **LIBRAS? Que língua é essa? Crenças e preconceitos em torno da língua de sinais e da realidade surda**. São Paulo: Parábola, 2009.

MAZZOTTA, M. J. S. **Educação Especial no Brasil: História e políticas públicas**. São Paulo: Cortez Editor, 2001.

VYGOTSKY, Lev Semenovich. **Pensamento e linguagem**. 4.ed. São Paulo, SP: Martins Fontes, 2008.

Recomendada:

ARANTES, V. A. (Org.). **Educação de surdos: pontos e contrapontos**. São Paulo: Summus, 2007.

LYONS, J. **Língua (gem) e lingüística**. Rio de Janeiro: Zahar, 1982.

MOURA, M. C de. **História e Educação: o surdo, a oralidade e o uso de sinais**. In: LOPES FILHO, O. de C. (Org.). **Tratado de Fonoaudiologia**. São Paulo: Roca, 1997.

PERLIN, G. T. T. **Identidades surdas**. In: SKLIAR, C. (Org.). **A surdez: um olhar sobre as diferenças**. Porto Alegre: Editora Mediação, 1998.

SACKS, Oliver. **Vendo Vozes**. São Paulo: Companhia das letras, 1998.

SANDLER, W.; LILLO-MARTIN, D. C. **Sign language and linguistic universals**. Cambridge: Cambridge University Press, 2005.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DA BAHIA
Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias
Colegiado do Curso de Licenciatura em Matemática

SAUSSURE, F. de. **Curso de linguística geral**. 16.ed. São Paulo: Cultrix, 1991.

SILVA, M. da P. M. **A construção de sentidos na escrita do aluno surdo**. 2.ed. São Paulo: Plexus, 2001.

SOARES, M. A. L. **A Educação do Surdo no Brasil**. Campinas, SP: Autores Associados, EDUSF, 1999.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DA BAHIA
Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias
Colegiado do Curso de Licenciatura em Matemática

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR							
Código:		Nome do Componente Curricular				Semestre de oferta:	
CET3013		EDUCAÇÃO MATEMÁTICA E INCLUSÃO				6º	
Carga Horária (hora aula)			Módulo:			Natureza:	Pré-Requisito:
Teo	Prat	Est	Total	Teórico	Prático	Estágio	Obrigatório
60			60	45			

EMENTA:

Aspectos históricos, políticos, funcionais e científicos da Educação inclusiva. Análise e produção de material didático para adaptação curricular em Educação Matemática para a inclusão social. Tecnologia Assistiva.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

Básica:

MANTOAN, Maria Teresa Egler (org.) **O desafio das diferenças nas escolas**. 5 ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2013.

MANRIQUE, Ana Lúcia; MOREIRA, Geraldo Eustáquio; MARANHÃO, Maria Cristina Souza de Albuquerque. **Desafios da Educação Matemática Inclusiva: Formação de Professores**. São Paulo: Livraria da Física, 2016.

MANRIQUE, Ana Lúcia; MOREIRA, Geraldo Eustáquio; MARANHÃO, Maria Cristina Souza de Albuquerque. **Desafios da Educação Matemática Inclusiva: Práticas**. São Paulo: Livraria da Física, 2016.

NOGUEIRA, C.M.I. (Org.) **Surdez, inclusão e matemática**. Curitiba, PR: CRV, p. 43-70, 2013.

ROSA, Fernanda Malinosky Coelho da; BARALDI, Ivete Maria. (Orgs.). **Educação matemática inclusiva: estudos e percepções**. Campinas, SP: Mercado de Letras, 2018.

Complementar:

BRASIL. **Declaração de Salamanca e enquadramento da ação na área das necessidades educativas especiais**. UNESCO: Salamanca, 1994.

CRUZ, Gilmar de Carvalho; GLAT, Rosana. Educação Inclusiva: desafio, descuido e responsabilidade de cursos de licenciatura. **Educar em Revista**, Curitiba, n.52, p. 257-273, 2014.

HEALY, L. et al. Reflexões de Licenciandos sobre os Desafios Associados ao Ensino de Matemática em Aulas Inclusivas. In: VI Seminário Internacional de Pesquisa em Educação Matemática (SIPEM), 2015, Pirenópolis. **Anais...** Pirenópolis, Goiás, Brasil: 2015.

FERNANDES, S. H. A. A.; HEALY, L. Ensaio sobre a inclusão na Educação Matemática. **Revista Iberoamericana de Educación Matemática**, v. 10, p. 59-78, 2007.

ORRÚ, Silvia Ester. **Para Além Da Educação Especial: Avanços e Desafios de uma Educação Inclusiva**. 2014.

PLETSCH, Márcia Denise. **Repensando a inclusão escolar: diretrizes políticas, práticas**. 2010.

Recomendada:

Não há bibliografia recomendada.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DA BAHIA
Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias
Colegiado do Curso de Licenciatura em Matemática

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR							
Código:		Nome do Componente Curricular				Semestre de oferta:	
CET3014		JOGOS E EDUCAÇÃO MATEMÁTICA				6º	
Carga Horária (hora aula)				Módulo:		Natureza:	Pré-Requisito:
Teo	Prat	Est	Total	Teórico	Prático	Estágio	
60			60	45			Obrigatório

EMENTA:

Processo de ensino e aprendizagem da Matemática por meio de jogos matemáticos como recursos didáticos. Jogo e educação matemática. Atividades matemáticas nos jogos. Construção e análise de jogos didáticos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

Básica:

- LORENZATO, Sérgio. **O Laboratório de Ensino de Matemática na Formação de professores**. 2. ed. rev. Campinas, SP: Autores Associados, 2009
- MUNIZ, Cristiano Alberto. **Brincar e jogar: enlances teóricos e metodológicos no campo da educação matemática**. Belo Horizonte: Autêntica, 2010.
- RÊGO, Rogéria Gaudêncio do; RÊGO, Rômulo Marinho. **Matemática**. 2. ed. rev. Campinas, SP: Autores Associados, 2009
- SMOLE, Kátia Stocco; DINIZ, Maria Ignez; MILANI, Estela. **Cadernos do Mathema**. Jogos de matemática do 6º ao 9º ano. Porto Alegre: Artmed, 2008.
- TORRES, Juan Diego Sánches. **Jogos matemáticos e de raciocínio lógico**. 2. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2013.

Complementar:

- ALVES, Eva Maria Siqueira. **A ludicidade e o ensino da matemática: uma prática possível**. 5. ed. Campinas: Papyrus, 2009.
- GRANDO, Regina Célia. **O jogo e a matemática no contexto da sala de aula**. São Paulo: Paulus, 2004.
- MOURA, F. **Jogos e Modelagem na educação matemática**. São Paulo: Saraiva, 2009.
- SMOLE, Kátia Stocco; DINIZ, Maria Ignez; CÂNDIDO, Patrícia. **Cadernos do Mathema**. Jogos de matemática do 1º ao 5º ano. Porto Alegre: Artmed, 2008.
- SMOLE, Kátia Stocco et al. **Cadernos do Mathema**. Jogos de matemática do 1º ao 3º ano. Porto Alegre: Artmed, 2008.

Recomendada:

Não há bibliografia recomendada.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DA BAHIA
Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias
Colegiado do Curso de Licenciatura em Matemática

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR							
Código:		Nome do Componente Curricular				Semestre de oferta:	
CET0064		ENSINO DE MATEMÁTICA: FUNÇÕES				6º	
Carga Horária (hora aula)				Módulo:		Natureza:	Pré-Requisito:
Teo	Prat	Est	Total	Teórico	Prático	Estágio	
	90		90		10		
Obrigatório							

EMENTA:

Articulação entre os conteúdos que permeiam os currículos do Ensino Básico e a própria matemática. Identificação dos pontos de dificuldade tanto para o ensino como para a aprendizagem de Funções. Utilização e análise de jogos matemáticos, calculadora, softwares, recursos tecnológicos digitais e vídeos disponibilizados na internet. Confecção de material didático para o ensino do conteúdo abordado. Sequências de Ensino de Matemática - Funções - nos Anos Finais do Ensino Fundamental e no Ensino Médio. Planos de Ensino de Matemática: estrutura, análise e elaboração. Aspectos do processo avaliativo.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

Básica:

GIRALDO, V., CAETANO, P., MATTOS, F.. **Recursos Computacionais no Ensino da Matemática**. Coleção PROFMAT. Rio de Janeiro: SBM, 2012.

GIRALDO, V., RANGEL, L., RIPOLL, C.C.. **Livro do Professor de Matemática da Escola Básica** – Coleção Matemática para o Ensino. Rio de Janeiro: SBM.

LIMA, E. L. **A Matemática do ensino médio**. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Matemática, 2006.

PONTE, João Pedro da; BROCARD, Joana; OLIVEIRA, Hélia. **Investigações matemáticas na sala de aula**. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2019. (Coleção Tendências em Educação Matemática)

RICARDO, Jonas. **Uma Proposta Para o Ensino de Funções Quadráticas**. 1 ed. Curitiba: Appris, 2016.

Complementar:

ARAÚJO, L. C. A. NOBRIGA, J. C. C.. **Aprendendo Matemática com o Geogebra**. São Paulo : Exato, 2012

BRASIL, Ministério da Educação. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais**. Brasília : MEC, 1997.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Mídia e tecnologia. **Parâmetros Curriculares Nacionais**. Brasília : MEC, 1999.

BRASIL. PCN+ **Ensino Médio: Orientações Educacionais Complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais. Linguagens, códigos e suas tecnologias**. Brasília : SEMT/MEC, 2002.

D'AMBROSIO, U. **Informática, Ciências e Matemática. Série Informática na Educação do Programa Salto para o Futuro – Proinfo**. Brasília: MEC, 1999.



Artigos sobre o Ensino de Funções publicadas nas revistas.
Dissertações e Teses defendidas em programas de Pos-Graduação.

Recomendada:

- BELFORT, E. GUIMARÃES, L.C. **Álgebra para professores**. Rio de Janeiro : IM-UFRJ, 2000.
- BRASIL. PCNEM **Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio, Secretaria de Educação Média e Tecnologia do Ministério da Educação**. Brasília : SEMT/MEC, 1999.
- BORBA, Marcelo de Carvalho, PENTEADO, Miriam Godoy. **Informática e Educação Matemática**. São Paulo : Autêntica, 2004.
- BORBA, Marcelo de Carvalho. **Calculadoras Gráficas e Educação Matemática**, 6º volume. Universidade Santa Úrsula, 2003.
- CARAÇA. Bento de Jesus. **Conceitos Fundamentais da Matemática**. Lisboa : Gradiva, 2004.
- CARVALHO, P.C., LIMA, E. L., MORGADO, A., WAGNER, E.. **Temas e problemas elementares** – Coleção PROFMAT – SBM, 2012.
- COSTA, Manuel Amoroso. **As Ideias Fundamentais da Matemática**. São Paulo : Editora Grijalbo, 1971.
- IEZZI, G., MURAKAMI, C. DOLCE, O.. **Fundamentos de Matemática Elementar 2: Logaritmos** . São Paulo : Atual, 2005.
- IEZZI, G., MURAKAMI, C.. **Fundamentos de Matemática Elementar 1: Conjuntos e Funções** . São Paulo : Atual, 2005.
- IEZZI, G.. **Fundamentos de Matemática Elementar 3: Trigonometria**. São Paulo: Atual, 2005.
- LIMA, Elon L.. **Matemática e Ensino**. 3ª edição. Coleção do Professor de Matemática. Rio de Janeiro : SBM, 2007.
- MORAN, J. M, MASETTO, M. T, BEHRENS, M. A. **Novas Tecnologias e Mediação Pedagógica**. Campinas: Papirus, 2000. 173 p.
- OLIVEIRA, Silval de. **Metodologia do Ensino de Matemática**. Florianópolis: Laboratório de Ensino à Distância, 2001.
- RIPOLL, Cydara. **Mal ditas frases encontradas nos livros de matemática para a Escola Básica**, disponível em www.mat.ufrgs.br/~cydara/mal_ditas.pdf.
- SMOLE, K. S. et al. **Cadernos do Mathema: jogos de matemática de 1º a 3º ano**. Porto Alegre: Artmed, 2008. 120p.
- SMOLE, K. S.; DINIZ, M. I.; CÂNDIDO, P. **Cadernos do Mathema: jogos de matemática de 1º a 5º ano**. Porto Alegre: Artmed, 2007. 144p. v. 1.
- SMOLE, K. S.; DINIZ, M. I.; MILANI, E. **Cadernos do Mathema: jogos de matemática de 6º a 9º ano**. Porto Alegre: Artmed, 2007. 104p. v. 2
- TINOCO, L. A. A.. **Construindo o conceito de Função**. Rio de Janeiro : Instituto de Matemática/UFRJ – Projeto Fundação, 2004.
- Livros Didáticos aprovados no PNL D.
- Módulos didáticos da rede particular de ensino.
- Videos-aulas do portal “Portal da Matemática” disponível na website do Youtube - <https://www.youtube.com/user/MPTOBMEP>



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DA BAHIA
 Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias
 Colegiado do Curso de Licenciatura em Matemática

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR								
Código:		Nome do Componente Curricular				Semestre de oferta:		
CET0348		ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO EM MATEMÁTICA II				6º		
Carga Horária (hora aula)				Módulo:			Natureza:	Pré-Requisito:
Teo	Prat	Est	Total	Teórico	Prático	Estágio	Obrigatório	
	60	84	144			10		

EMENTA:

Atividades de docência (observação e regência de classe) nos anos finais Ensino Fundamental, a partir das discussões e reflexões fundamentadas em estudos sobre os processos de ensino e aprendizagem, que levem em consideração o planejamento, tempo e o espaço da aprendizagem em aulas de Matemática no Ensino Fundamental.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

Básica:

- FIorentini, Dario. **Formação de Profissionais de Matemática**. Campinas, SP: Mercado de Letras, 2009. – (Série Educação Matemática)
- FIorentini, Dario; GRANDO, Regina Célia; MISKULIN, Rosana Giaretta Sguerra (orgs.) **Práticas de Formação e de Pesquisa de Professores que Ensinam Matemática**. Campinas, SP: Mercado de Letras, 2009. -- (Série Educação Matemática)
- LOPES, Celi Espasandin; MUNIZ, Maria Inês Sparrapan. (orgs) **O Processo de Avaliação Nas Aulas de Matemática**. Campinas, SP: Mercado de Letras, 2010. -- (Série Educação Matemática)
- LOPES, Celi Espasandin; TRALDI, Armando; FERREIRA, Ana Cristina (orgs). **A Formação do professor que ensina matemática: aprendizagem docente e políticas públicas**. Campinas, SP: Mercado de Letras, 2015. – (Série Educação Matemática)
- LOPES, Celi Espasandin; TRALDI, Armando; FERREIRA, Ana Cristina (orgs). **O Estágio na formação inicial do professor que ensina matemática**. Campinas, SP: Mercado de Letras, 2015. -- (Série Educação Matemática)

Complementar:

- BORBA, Rute; GUIMARÃES, Gilda (organizadores). **A pesquisa em educação matemática: repercussões na sala de aula**. São Paulo: Cortez, 2009.
- BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Mídia e tecnologia. **Parâmetros Curriculares Nacionais**. Brasília: MEC, 1999.
- BROCARD, Joana; OLIVEIRA, Helia (Coaut. de); PONTE, João Pedro Mendes da. **Investigações matemáticas na sala de aula**. Belo Horizonte: Autêntica, 2003.
- CURI, E. **Professores Que Ensinam Matemática: Conhecimentos, Crenças e Práticas**. 1. São Paulo: Terracota, 2010.
- D'AMBROSIO, Ubiratan. **Educação matemática: da teoria à prática**. 23. ed. Campinas, SP: Papyrus, 2012. 110 p. (Perspectivas em educação matemática).

Recomendada:

- BICUDO, Maria Aparecida Viggiani; BORBA, Marcelo de Carvalho Borba. **Educação matemática: pesquisa em movimento**. São Paulo: Cortez, 2005.
- PAIS, L. C. **Didática da matemática uma análise da influência francesa**. Belo Horizonte: Autentica, 2008



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DA BAHIA
Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias
Colegiado do Curso de Licenciatura em Matemática

PAIS, L. C. **Ensinar e aprender Matemática**. Belo Horizonte: Autêntica, 2006.

PIMENTA, S. G.; LIMA, M. S. L.. **Estágio e Docência**. São Paulo: Cortez Editora, 2004.

SILVA, Américo Junior Nunes da. **A formação do Professor de Matemática em questão: reflexões para um ensino com significado**. Jundiaí, SP: Paco Editorial, 2014.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DA BAHIA
 Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias
 Colegiado do Curso de Licenciatura em Matemática

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR								
Código:		Nome do Componente Curricular				Semestre de oferta:		
CET0370		PESQUISA ORIENTADA I				6º		
Carga Horária (hora aula)				Módulo:			Natureza:	Pré-Requisito:
Teo	Prat	Est	Total	Teórico	Prático	Estágio	Obrigatório/Atividade	
			30					

EMENTA:

Estudo teórico sobre a temática a ser pesquisa. O processo da pesquisa: avaliação do projeto, planejamento para a coleta e análise de dados.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

Básica:

ANDRÉ, Marli; LÜDKE, Menga. **Pesquisa em Educação**: abordagens qualitativas. São Paulo: EPU, 1986.
 BORBA, M. C., ARAÚJO, J. L. (Orgs.) **Pesquisa Qualitativa em Educação Matemática**. Belo Horizonte: Autêntica, 2004.
 BICUDO, M. Pesquisa em Educação Matemática. **Pro-Posições**, v.4, n.1, p.18-23, 1993.
 BOGDAN, R.; BIKLEN, S. **Investigação Qualitativa em Educação**: uma introdução à teoria e aos métodos. Porto: Porto Editora, 1991.
 BORBA, M. C. (Org.) **Tendências Internacionais em Formação de Professores de Matemática**. Belo Horizonte: Autêntica, 2006, p.113-130.
 GOLDENBERG, M. **A Arte de Pesquisar**: como fazer pesquisa qualitativa em Ciências Sociais. Rio de Janeiro: Record, 1997.
 FIORENTINI, Dário; LORENZATO, Sergio. **Investigação em educação matemática**: percursos teóricos e metodológicos. 3. ed. Campinas, SP: Autores Associados, 2012
 ALVES-MAZZOTTI, Alda Judith; GEWANDSZNAJDER, Fernando. **O método nas ciências naturais e sociais**: pesquisa quantitativa e qualitativa. 2. ed. São Paulo: Pioneira Thomson, 2002. 203p

Complementar:

CRESWELL, John W. **Projeto de pesquisa**: métodos qualitativo, quantitativo e misto. 2 ed. Porto Alegre: Artmed, 2007.
 CHARMAZ, Kathy. **A Construção da Teoria Fundamentada**: guia prático para análise qualitativa. Traduzido por Joice Elias Costa. Porto Alegre: Artmed, 2009.
 DENSIN, N.; LINCOLN, Y. (Eds.) **O Planejamento da Pesquisa Qualitativa**: teorias e abordagens. Porto Alegre: Artmed, 2006.
 MEIHY, J. C. **Manual de História Oral**. São Paulo: Edições Loyola, 2000.
 POUPART, J.; DESLAURIERS, J.-P.; GROULX, L.-h.; LAPERRIÈRE, A.; MAYER, R.; PIRES, A. **A Pesquisa Qualitativa**: enfoques epistemológicos e metodológicos. Petrópolis, RJ: Editora Vozes, 2010.
 ROSA, M. V. F. P. C.; ARNOLDI, M. A. G. C. **A Entrevista na Pesquisa Qualitativa**: mecanismos para validação dos resultados. Belo Horizonte: Autêntica, 2006.

Recomendada:

A ser definida pelo professor-orientador.



A.7 – SÉTIMO SEMESTRE (Disciplinas Obrigatórias)

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR								
Código:		Nome do Componente Curricular				Semestre de oferta:		
CET0161		HISTÓRIA DA MATEMÁTICA				7º		
Carga Horária (hora aula)				Módulo:			Natureza:	Pré-Requisito:
Teo	Prat	Est	Total	Teórico	Prático	Estágio	Obrigatória	
60			60	45				

EMENTA:

Origens da Matemática; Evolução da Matemática da Antiguidade até o fim do período medieval; a Matemática no Egito, Mesopotâmia, Grécia, Árabe; A matemática na Ásia; A matemática na Europa. A Matemática no Renascimento. Matemática do século XVII. A Geometria Analítica. O Cálculo. A Análise no século XIX. A Álgebra abstrata. As Geometrias não euclidianas. A teoria dos conjuntos. A Matemática do século XX.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

Básica:

- AABOE, Asger. **Episódios da História Antiga da Matemática**, Coleção do Professor de Matemática, 3ª edição, Rio de Janeiro : SBM, 2013.
- BOYER, C. B.; ASIMOV, I.; **História da Matemática**. São Paulo; Blucher, 2012.
- CONTADOR, Paulo R. M.. **Matemática: Uma Breve História. Vol. I**; 3ª edição, São Paulo : Livraria da Física, 2008.
- CONTADOR, Paulo R. M.. **Matemática: Uma Breve História. Vol. II**; 3ª edição, São Paulo : Livraria da Física, 2008.
- CONTADOR, Paulo R. M.. **Matemática: Uma Breve História. Vol. III**; 2ª edição, São Paulo : Livraria da Física, 2007.
- EVES, Howard W. **Introdução à História da Matemática**. 5 ed. Tradução: Higyno H. Domingues. Campinas-SP : UNICAMP, 2011.
- ROQUE, T.; **História da Matemática – Uma Visão Crítica, Desfazendo Mitos e Lendas**; Zahar, 2010.

Complementar:

- D'AMBRÓSIO; **Uma História Concisa da Matemática no Brasil**; São Paulo; Editora Vozes; 2008.
- MIGUEL, A.; BRITO, [et al]; **História da Matemática em Atividades Didáticas**, SP, Livraria da Física, 2009.
- MIGUEL, A.; MIORIM, M. **História na Educação Matemática: propostas e Desafios**; Belo Horizonte; Autêntica, 2016.
- ROQUE, T; Pitombeira, J.B.; **Tópicos de História da Matemática**, Coleção PROFMAT, SBM, 2012.
- SÁ, Cláudio C. de, ROCHA, Jorge. **Treze viagens pelo mundo da Matemática**. Coleção do Professor de Matemática, 2ª edição, Rio de Janeiro : SBM, 2012.

Recomendada:

Não há bibliografia recomendada.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DA BAHIA
Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias
Colegiado do Curso de Licenciatura em Matemática

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR								
Código:		Nome do Componente Curricular					Semestre de oferta:	
CHU0002		FILOSOFIA E HISTÓRIA DAS CIÊNCIAS					7º	
Carga Horária (hora aula)				Módulo:			Natureza:	Pré-Requisito:
Teo	Prat	Est	Total	Teórico	Prático	Estágio	Obrigatório	
60			60	45				

EMENTA:

Teoria do conhecimento: aspectos históricos e conceituais. Relação sujeito-objeto na produção do conhecimento filosófico e científico. Realidade, concepções de mundo e de ciência. Atitude filosófica e metodologia científica. Contexto de descoberta e contexto de justificação.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

Básica:

- BACON, F. **O progresso do conhecimento**. São Paulo: Unesp, 2007.
- DESCARTES, R. **Discurso do método**. São Paulo: Martins Fontes, 2014.
- EINSTEIN, A.; INFELD, L. **A evolução da Física**. Rio de Janeiro: Zahar, 2008.
- GALILEI, G. **Diálogo sobre os dois máximos sistemas do mundo ptolomaico e copernicano**. São Paulo: Editora 34, 2011.
- HUME, D. **Uma investigação sobre o entendimento humano e sobre os princípios da moral**. São Paulo: Unesp, 2004.
- NEWTON, I. **Princípios matemáticos da filosofia natural**. Volume 1. São Paulo: Nova Stella/Edusp, 1990.

Complementar:

- CASSIRER, E. **Indivíduo e Cosmos na Filosofia do Renascimento**. São Paulo, Martins Fontes, 2001.
- FEYERABEND, P. **Contra o método**. São Paulo: Unesp, 2011.
- FRENCH, S. **Ciência: conceitos-chave em filosofia**. Porto Alegre: Artmed, 2009.
- KUHN, T. **A estrutura das revoluções científicas**. São Paulo: Perspectiva, 1998.
- ROSSI, P. **A ciência e a filosofia dos modernos**. São Paulo: Unesp, 1992.

Recomendada:

- ABRANTES, P. **Método e ciência: uma abordagem filosófica**. Belo Horizonte: Fino Traço, 2013.
- CHALMERS, A.F. **O que é ciência afinal?** Rio de Janeiro: Brasiliense, 1993.
- ARISTÓTELES. **Metafísica**. Madri: Gredos, 1990. Tradução Tomás Calvo Martinez.



-
- _____. **Física**. Madri: Gredos, 1992. Tradução Valetín Garcia Yebra.
- BACHELARD, G. **A formação do espírito científico**. Rio de Janeiro: Ed. Contraponto, 2002.
- _____. **O novo espírito científico**. Lisboa: Edições 70, 2008.
- _____. **O materialismo racional**. Lisboa: Edições 70, 1990.
- CANGUILHEM, G. **Estudos de História e de Filosofia das Ciências: concernentes aos vivos e à vida**. Rio de Janeiro: Forense, 2012.
- _____. **O conhecimento da vida**. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2012.
- CASSIRER, E. **El problema del conocimiento en la filosofía y en la ciencia modernas**. Mexico. 3 vol. Fondo de Cultura Económica, 1983.
- _____. **Indivíduo e Cosmos na Filosofia do Renascimento**. São Paulo, Martins Fontes, 2001.
- CHALMERS, A. F. **O que é Ciência, afinal?** São Paulo: Brasiliense, 1993.
- CUPANI, A. **Filosofia da tecnologia: um convite**. Santa Catarina: UFSC, 2013.
- DESCARTES, R. **Meditações Metafísicas**. São Paulo, Martins Fontes, 2006.
- DUTRA, L. H. A. **Introdução à teoria da ciência**. Santa Catarina: UFSC, 2009.
- EINSTEIN, A. **A teoria geral da relatividade**. Porto Alegre: LP&M, 2013.
- FEYERABEND, P. **Adeus à razão**. São Paulo: Unesp, 2010.
- _____. **A ciência em uma sociedade livre**. São Paulo: Unesp, 2011.
- GARIN, E. **Ciência e vida civil no renascimento italiano**. São Paulo: Editora da Unesp, 1996.
- GANGRER, G. G. **A ciência e as ciências**. São Paulo: Editora da Unesp, 1994.
- HABERMAS, J. **Discurso Filosófico da Modernidade**. Tradução: Luiz Sérgio Repa e Rodnei Nascimento. São Paulo, Martins Fontes, 2002.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DA BAHIA
Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias
Colegiado do Curso de Licenciatura em Matemática

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR									
Código:		Nome do Componente Curricular						Semestre de oferta:	
CET0097		ETNOMATEMÁTICA						7º	
Carga Horária (hora aula)				Módulo:			Natureza:		Pré-Requisito:
Teo	Prat	Est	Total	Teórico	Prático	Estágio	Obrigatório		
30			30	45					

EMENTA:

O Programa Etnomatemática. Estudo e análise das diferentes correntes da Etnomatemática e a sua produção científica. Estudo, discussão e estratégias de ação diante das possibilidades de aplicação da Etnomatemática na Educação. Promoção de uma vivência Etnomatemática.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

Básica:

BANDEIRA, Francisco de Assis. **Pedagogia etnomatemática: reflexões e ações pedagógicas em matemática do ensino fundamental**. Natal, RN: EDUFRRN, 2016. 8,6Mb; PDF.

D'AMBROSIO, Ubiratan. **Etnomatemática: elo entre as tradições e a modernidade**. 6. ed. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2019. (Coleção Tendências em Educação Matemática)

GERDES, Paulo. **Da etnomatemática a arte-design e matrizes cíclicas**. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2010. (Coleção Tendências em Educação Matemática)

KNIJNIK, Gelsa; WANDERER, Fernanda; GIONGO, Ieda Maria; DUARTE, Claudia Glavam. **Etnomatemática em movimento**. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2012. (Coleção Tendências em Educação Matemática)

MAYER, João Frederico da Costa de Azevedo; CALDEIRA, Ademir Donizeti Caldeira; MALHEIROS; Ana Paula dos Santos. **Modelagem em Educação Matemática**. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2011. (Coleção Tendências em Educação Matemática)

Complementar:

FANTINATO, Maria Cecília de Castello Branco. (Org.) **Etnomatemática: novos desafios teóricos e pedagógicos**. Rio de Janeiro: Editora da UFF, 2009.

GERDES, Paulo. **Etnomatemática: reflexões sobre Matemática e Diversidade Cultural**. Ribeirão: Edições Húmus, 2007.

RIBEIRO, José Pedro Machado; DOMITE, Maria do Carmo; FERREIRA, Rogério. **Etnomatemática: papel, valor e significado**. Porto Alegre: Editora Zouk, 2006.

SEBASTIANI, Eduardo Ferreira. **Etnomatemática: uma proposta Metodológica**. Rio de Janeiro. MEM/USU. 1997

MIARKA, Roger. **Etnomatemática: do ôntico ao ontológico**. 410 f. 2011. Tese (Doutorado em Educação Matemática) - Instituto de Geociência e Ciências Exatas, Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 2011.

VERGANI, Teresa. Educação **Etnomatemática: o que é?** Natal: Flecha do Tempo, 2007.

Recomendada:

Não há bibliografia recomendada.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DA BAHIA
Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias
Colegiado do Curso de Licenciatura em Matemática

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR								
Código:		Nome do Componente Curricular				Semestre de oferta:		
CET0563		ENSINO DE MATEMÁTICA: NÚMEROS COMPLEXOS E TRIGONOMETRIA				7º		
Carga Horária (hora aula)				Módulo:			Natureza:	Pré-Requisito:
Teo	Prat	Est	Total	Teórico	Prático	Estágio	Obrigatório	
	90		90		10			

EMENTA:

Trigonometria no Ensino Fundamental e Médio. Números Complexos no Ensino Médio. Articulação entre os conteúdos que permeiam os currículos do Ensino Básico e a própria matemática. Identificação dos pontos de dificuldade tanto para o ensino como para a aprendizagem destes conteúdos. Utilização e análise de jogos matemáticos, calculadora, softwares, recursos tecnológicos digitais e vídeos disponibilizados na internet. Confecção de material didático para o ensino do conteúdo abordado. Sequências de Ensino de Matemática - Números Complexos e Trigonometria nos Anos Finais do Ensino Fundamental e no Ensino Médio. Planos de Ensino de Matemática: estrutura, análise e elaboração. Aspectos do processo avaliativo.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

Básica:

CARMO, Manfredo P. do; Morgado, Augusto C.; Wagner, Eduardo. **Trigonometria Números Complexos**. 3ª Edição. Rio de Janeiro: SBM, 2005.

IEZZI, Gelson. **Fundamentos da Matemática Elementar Volume 3 – Trigonometria**. 7ª edição. São Paulo: Atual, 2005.

IEZZI, Gelson. **Fundamentos da Matemática Elementar Volume 6 – Complexos, Polinômios e Equações**. 7ª edição. São Paulo: Atual, 2005.

IEZZI, Gelson. **Matemática 1ª, 2ª e 3ª série do ensino médio**. São Paulo: Atual, 2004

SMOLE, K. S. et al. **Cadernos do Mathema: jogos de matemática de 1º a 3º ano**. Porto Alegre: Artmed, 2008. 120p.

Complementar:

BRASIL, Ministério da Educação. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais**. Brasília: MEC, 1997.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Média e tecnologia. **Parâmetros Curriculares Nacionais**. Brasília: MEC, 1999.

BRASIL. PCNEM **Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio, Secretaria de Educação Média e Tecnologia do Ministério da Educação**. Brasília: SEMT/MEC, 1999.

BRASIL. PCN+ **Ensino Médio: Orientações Educacionais Complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais. Linguagens, códigos e suas tecnologias**. Brasília: SEMT/MEC, 2002.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DA BAHIA
Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias
Colegiado do Curso de Licenciatura em Matemática

Artigos, Dissertações e Teses aprovados sobre o assunto.

Recomendada:

LIMA, Elon Lages, et al. **A Matemática do Ensino Médio**. 11ª edição. Rio de Janeiro: IMPA, 2016.

MUNIZ NETO. Antonio Caminha. **Tópicos de Matemática Elementar – Volume 6: Polinômios**. Coleção do Professor de Matemática, 2ª edição. Rio de Janeiro: SBM, 2016.

SOARES, Márcio G. **Cálculo em Uma Variável Complexa**. 5ª edição. Rio de Janeiro: IMPA, 2006.

Módulos didáticos da rede particular de ensino.

Videos-aulas do portal “Portal da Matemática” disponível na website do Youtube - <https://www.youtube.com/user/MPTOBMEP>



DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR							
Código:		Nome do Componente Curricular				Semestre de oferta:	
CET0355		ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO EM MATEMÁTICA III				7º	
Carga Horária (hora aula)			Módulo:			Natureza:	Pré-Requisito:
Teo	Prat	Est	Total	Teórico	Prático	Estágio	Obrigatório
	60	84	144			10	

EMENTA:

Atividades de docência (observação e regência de classe) no Ensino Médio, a partir das discussões e reflexões fundamentadas em estudos sobre os processos de ensino e aprendizagem, que levem em consideração o planejamento, tempo e o espaço da aprendizagem em aulas de Matemática no Ensino Médio.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

Básica:

ALRO, Helle; SKOVSMOSE, Ole. **Diálogo e Aprendizagem em Educação Matemática**. 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2007. (Coleção Tendências em Educação Matemática)

D'AMBROSIO, U. **Educação matemática: da teoria à prática**. 23. ed. Campinas, SP: Papirus, 2012.

Gonçalves Júnior, Marcos A. **Narrativas sobre o estágio da licenciatura em matemática: perscrutações sobre si**. Campinas, SP: Mercado de Letras, 2016. -- (Série Insubordinação Criativa)

LOPES, Celi Espasandin; TRALDI, Armando; FERREIRA, Ana Cristina (orgs). **A Formação do professor que ensina matemática: aprendizagem docente e políticas públicas**. Campinas, SP: Mercado de Letras, 2015. -- (Série Educação Matemática)

LOPES, Celi Espasandin; TRALDI, Armando; FERREIRA, Ana Cristina (orgs). **O Estágio na formação inicial do professor que ensina matemática**. Campinas, SP: Mercado de Letras, 2015. -- (Série Educação Matemática)

MOREIRA, Plínio Cavalcanti; DAVID, Maria Beatriz de Albuquerque. **A formação matemática do professor: licenciatura e prática docente escolar**. 2. ed. Belo Horizonte, MG: Autêntica, 2010

Complementar:

PAIS, L. C. **Ensinar e aprender Matemática**. Belo Horizonte: Autêntica, 2006.

PAIS, L. C. **Didática da matemática uma análise da influência francesa**. Belo Horizonte: Autentica, 2008

PIMENTA, S. G; LIMA, M. S. L. **Estágio e Docência**. São Paulo: Cortez Editora, 2004.

SILVA, Américo Junior Nunes da. **A formação do Professor de Matemática em questão: reflexões para um ensino com significado**. Jundiaí, SP: Paco Editorial, 2014.

SANT'ANA, C. de C.; SANTANA, I. P.; EUGÊNIO, B. G. (orgs). **Estágio supervisionado, formação e desenvolvimento profissional docente**. São Carlos: Pedro & João Editores, 2012.

Recomendada:

BICUDO, Maria Aparecida Viggiani; BORBA, Marcelo de Carvalho Borba. **Educação Matemática: pesquisa em movimento**. São Paulo: Cortez, 2005.

BORBA, Rute; GUIMARÃES, Gilda (organizadores). **A pesquisa em educação matemática: repercussões na sala de aula**. São Paulo: Cortez, 2009.

BRASIL. PCN+ **Ensino Médio: Orientações Educacionais Complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais. Linguagens, códigos e suas tecnologias**. Brasília: SEMT/MEC, 2002.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DA BAHIA
Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias
Colegiado do Curso de Licenciatura em Matemática

BRASIL. **PCNEM Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio**, Secretaria de Educação Média e Tecnologia do Ministério da Educação. Brasília: SEMT/MEC, 1999.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DA BAHIA
Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias
Colegiado do Curso de Licenciatura em Matemática

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR							
Código:		Nome do Componente Curricular				Semestre de oferta:	
CET0371		PESQUISA ORIENTADA II				7º	
Carga Horária (hora aula)				Módulo:		Natureza:	Pré-Requisito:
Teo	Prat	Est	Total	Teórico	Prático	Estágio	Obrigatório/Atividade
			30				

EMENTA:

Desenvolvimento da pesquisa. Estudo teórico sobre a temática a ser pesquisa. O processo da pesquisa: avaliação do projeto, planejamento para a coleta e análise de dados.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

Básica:

ANDRÉ, Marli; LÜDKE, Menga. **Pesquisa em Educação**: abordagens qualitativas. São Paulo: EPU, 1986.
BORBA, M. C., ARAÚJO, J. L. (Orgs.) **Pesquisa Qualitativa em Educação Matemática**. Belo Horizonte: Autêntica, 2004. (Coleção Tendências em Educação Matemática)
BICUDO, M. Pesquisa em Educação Matemática. **Pro-Posições**, v.4, n.1, p.18-23, 1993.
BOGDAN, R.; BIKLEN, S. **Investigação Qualitativa em Educação**: uma introdução à teoria e aos métodos. Porto: Porto Editora, 1991.
DOERR, H.; WOOD, T. Pesquisa-Projeto (Design Research): aprendendo a ensinar 4 matemática. In: BORBA, M. C. (Org.) **Tendências Internacionais em Formação de Professores de Matemática**. Belo Horizonte: Autêntica, 2006, p.113-130.
GOLDENBERG, M. **A Arte de Pesquisar**: como fazer pesquisa qualitativa em Ciências Sociais. Rio de Janeiro: Record, 1997.
FIORENTINI, Dário; LORENZATO, Sergio. **Investigação em educação matemática**: percursos teóricos e metodológicos. 3. ed. Campinas, SP: Autores Associados, 2012
ALVES-MAZZOTTI, Alda Judith. Revisão da bibliografia. In: ALVES-MAZZOTTI, Alda Judith; GEWANDSZNAJDER, Fernando. **O método nas ciências naturais e sociais**: pesquisa quantitativa e qualitativa. 2. ed. São Paulo: Pioneira Thomson, 2002. 203p

Complementar:

CRESWELL, John W. **Projeto de pesquisa**: métodos qualitativo, quantitativo e misto. 2 ed. Porto Alegre: Artmed, 2007.
CHARMAZ, Kathy. **A Construção da Teoria Fundamentada**: guia prático para análise qualitativa. Traduzido por Joice Elias Costa. Porto Alegre: Artmed, 2009.
DENSIN, N.; LINCOLN, Y. (Eds.) **O Planejamento da Pesquisa Qualitativa**: teorias e abordagens. Porto Alegre: Artmed, 2006.
MEIHY, J. C. **Manual de História Oral**. São Paulo: Edições Loyola, 2000.
POUPART, J.; DESLAURIERS, J.-P.; GROULX, L.-h.; LAPERRIÈRE, A.; MAYER, R.; PIRES, A. **A Pesquisa Qualitativa**: enfoques epistemológicos e metodológicos. Petrópolis, RJ: Editora Vozes, 2010.
ROSA, M. V. F. P. C.; ARNOLDI, M. A. G. C. **A Entrevista na Pesquisa Qualitativa**: mecanismos para validação dos resultados. Belo Horizonte: Autêntica, 2006.

Recomendada:

A ser definida pelo professor-orientador.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DA BAHIA
Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias
Colegiado do Curso de Licenciatura em Matemática

A.8 – OITAVO SEMESTRE (Disciplinas Obrigatórias)

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR							
Código:		Nome do Componente Curricular				Semestre de oferta:	
CHU1044		EDUCAÇÃO EM DIREITOS HUMANOS				8º	
Carga Horária (hora aula)			Módulo:			Natureza:	Pré-Requisito:
Teo	Prat	Est	Total	Teórico	Prático	Estágio	
60			60	45			Obrigatório

EMENTA:

Educação e Direitos humanos: história dos Direitos Humanos e suas relações com a educação. Escola e cidadania. Relações de gênero e sociedade. Raça e racismo. Estatuto da Criança e do Adolescente. Sociedade, violência e relações de poder. Interdisciplinaridade e Educação em Direitos Humanos. Diversas facetas das políticas públicas em Direitos Humanos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

Básica:

ARAÚJO, Ulisses F.; AQUINO, Júlio Groppa. **Os Direitos Humanos na Sala de Aula: A Ética Como Tema Transversal**. São Paulo: Moderna, 2001.
CANDAUI, Vera e SACAVINO, Susana (Org.). **Educação em Direitos Humanos**. DP et alii, 2008.
FOUCAULT, Michel. **Microfísica do poder**. 23.ed. Rio de Janeiro: edições Graal, 1979.
PINSKY, Jaime. **História da cidadania**. 6.ed. São Paulo: Editora Contexto, 2013.
PIOVESAN, Flávia. **Temas de Direitos Humanos**. Saraiva Editora, 2015.
SACAVINO, Susana (Org.). **Educação em direitos humanos: pedagogias desde o sul**. Rio de Janeiro: 7 Letras, 2013.
SCHILLING, Flávia (Org.) **Direitos humanos e educação: outras palavras, outras práticas**. São Paulo: Cortez Editora, 2005.

Complementar:

AQUINO, Julio Groppa (Org.). **Diferenças e Preconceito na Escola: alternativas teóricas e práticas**. 3.ed. São Paulo: Summus Editorial, 1998.
CANDAUI, Vera Maria; ANDRADE, Marcelo; SACAVINO, Susana (et al). **Educação em direitos humanos e formação de professores/as**. São Paulo: Cortez, 2013.
COMPARATO, F. K. **Afirmção Histórica dos Direitos Humanos**. 2.ed. São Paulo: Saraiva, 2001.
PIOVESAN, Flavia; IKAWA, Daniela; FACHIN, Melina Girardi. **Direitos humanos na ordem contemporânea**. Jurua editora, 2010
ZIZEK, S. **Violência: seis reflexões laterais**. Tradução: Miguel S. Pereira. São Paulo: Boitempo, 2014.

Recomendada:

GODOOY, R. **Educação em Direitos Humanos: fundamentos teóricos-metodológicos**. Brasília: Secretaria de Direitos Humanos, 2010.
HUNT, Lynn. **A invenção dos direitos humanos: uma história**. São Paulo: Companhia da Letras, 2009.
FERREIRA, L. **O Estatuto da Criança e do Adolescente e o professor**. São Paulo: Cortez, 2010.
MIRANDA, H. **Estatuto da Criança e do Adolescente: conquistas e desafios**. Recife: Editora da UFPE, 2011.
RIFIOTIS, T. **Educação em Direitos Humanos**. Florianópolis; Editora da UFSC, 2008.
SILVEIRA, Rosa Maria Godoy et al. (Orgs.) **Educação em Direitos Humanos: fundamentos teórico-metodológicos**. João Pessoa: Ed. Universitária/UFPB, 2007.



DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR							
Código:		Nome do Componente Curricular				Semestre de oferta:	
CET0356		ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO EM MATEMÁTICA IV				8º	
Carga Horária (hora aula)				Módulo:		Natureza:	Pré-Requisito:
Teo	Prat	Est	Total	Teórico	Prático	Estágio	Obrigatório
	60	84	144			10	

EMENTA:

Estudos sistemáticos sobre a formação do professor que ensina Matemática na Educação de Jovens e Adultos (EJA), Ensino Técnico/Profissionalizante e espaços não escolares. Atividades de docência (observação e regência de classe) na EJA no Ensino Fundamental ou Médio, ou no Ensino Técnico/Profissionalizante ou ainda em espaços não escolares, a partir das discussões e reflexões fundamentadas em estudos sobre os processos de ensino e aprendizagem, que levem em consideração o planejamento, o material didático, o tempo e o espaço da aprendizagem em aulas de Matemática nessas modalidades.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

Básica:

ALRO, Helle; SKOVSMOSE, Ole. **Diálogo e Aprendizagem em Educação Matemática**. 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2007. (Coleção Tendências em Educação Matemática)

FIORENTINI, Dario. **Formação de Profissionais de Matemática**. Campinas, SP: Mercado de Letras, 2009. – (Série Educação Matemática)

LOPES, Celi Espasandin; TRALDI, Armando; FERREIRA, Ana Cristina (orgs). **A Formação do professor que ensina matemática: aprendizagem docente e políticas públicas**. Campinas, SP: Mercado de Letras, 2015. – (Série Educação Matemática)

LOPES, Celi Espasandin; TRALDI, Armando; FERREIRA, Ana Cristina (orgs). **O Estágio na formação inicial do professor que ensina matemática**. Campinas, SP: Mercado de Letras, 2015. -- (Série Educação Matemática)

TOMAZ, Vanessa Sena Tomaz; DAVID, Maria Manuela M. S.. **Interdisciplinaridade e aprendizagem da Matemática em sala de aula**. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2008. (Coleção Tendências em Educação Matemática)

Complementar:

BICUDO, Maria Aparecida Viggiani; BORBA, Marcelo de Carvalho Borba. **Educação matemática: pesquisa em movimento**. Sao Paulo: Cortez, 2005.

BORBA, Rute; GUIMARÃES, Gilda (org.). **A pesquisa em educação matemática: repercussões na sala de aula**. São Paulo: Cortez, 2009.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Mídia e tecnologia. **Parâmetros Curriculares Nacionais**. Brasília: MEC, 1999.

BROCARDO, Joana; OLIVEIRA, Helia (Coaut. de); PONTE, João Pedro Mendes da. **Investigações matemáticas na sala de aula**. Belo Horizonte: Autêntica, 2003.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DA BAHIA
Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias
Colegiado do Curso de Licenciatura em Matemática

CURI, E. **Professores Que Ensinam Matemática: Conhecimentos, Crenças e Práticas**. 1. São Paulo: Terracota, 2010.

Recomendada:

D'AMBROSIO, U.. **Educação matemática: da teoria à prática**. 23. ed. Campinas, SP: Papirus, 2012.

FAZENDA, I. C. A.. **A prática de ensino e o estágio supervisionado**. São Paulo: Papirus, 1994.

PAIS, L. C. **Didática da matemática uma análise da influência francesa**. Belo Horizonte: Autentica, 2008

PAIS, L. C. **Ensinar e aprender Matemática**. Belo Horizonte: Autêntica, 2006.

PIMENTA, Selma Garrido; LIMA, Maria Socorro L. **Estágio e Docência**. São Paulo: Cortez Editora, 2004.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DA BAHIA
Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias
Colegiado do Curso de Licenciatura em Matemática

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR							
Código:		Nome do Componente Curricular				Semestre de oferta:	
CET0373		TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO				8º	
Carga Horária (hora aula)			Módulo:			Natureza:	Pré-Requisito:
Teo	Prat	Est	Total	Teórico	Prático	Estágio	Obrigatório/Atividade
			60				

EMENTA:

Produção de um texto monográfico a partir do projeto elaborado em Pesquisa em Educação Matemática, com investigação realizada pelo licenciando, sob orientação do professor-orientador, em Pesquisa Orientada I e II. Apresentação dos resultados da pesquisa em sessão especial, aberta à comunidade acadêmica, avaliada por uma banca competente na área.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

Básica:

ANDRADE, Lenimar Nunes de. **Breve Introdução ao Latex 2e**, João Pessoa : DM/UFPB, 2000 - disponível em <http://www.lce.esalq.usp.br/clarice/Paraiba.pdf>

MORAIS FILHO, Daniel Cordeiro de. **Manual de Redação Matemática: Com um dicionário etimológico-explicativo de palavras usadas na Matemática e um capítulo especial sobre como se escrever uma dissertação**. Campina Grande : Fábrica de Ensino, 2009.

Normal da ABNT.

Material e livros sugeridos pelo professor-orientador.

Complementar:

CERVO, Amado. **Metodologia Científica**. BERVIAN, Pedro. 4ª ed. São Paulo: Câmara do Livro, 1996.

FERRARI, Alfonso T. **Metodologia da Ciência**. 3ª ed. Rio de Janeiro, 1974.

MARCONI, Marina; LAKATOS, Eva Maria. **Técnicas de Pesquisa**. São Paulo: Atlas, 1985.

SEVERINO, Antônio. **Metodologia do trabalho científico**. São Paulo: Cortez, 1998.

DEMO, Pedro. **Pesquisa: princípio científico e educativo**. 5ª ed. São Paulo: Cortez, 1996.

RUDIO, Victor. **Introdução ao projeto de pesquisa científica**. Petrópolis: Vozes, 1978.

Recomendada:

A ser sugerida pelo orientador.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DA BAHIA
Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias
Colegiado do Curso de Licenciatura em Matemática

A.9 – Componentes Curriculares Optativos.

Apresentaremos a seguir o ementário dos componentes curriculares optativos em ordem alfabética para a Licenciatura em Matemática.

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR								
Código:		Nome do Componente Curricular					Semestre de oferta:	
CET0003		ÁLGEBRA II: GRUPOS						
Carga Horária (hora aula)				Módulo:			Natureza:	Pré-Requisito:
Teo	Prat	Est	Total	Teórico	Prático	Estágio	Optativo	CET0001
60			60	45				

EMENTA:

Grupos e Subgrupos: Teorema de Lagrange. Subgrupo Normal. Grupo Quociente. Teorema de Cayley. Subgrupo de permutação. Grupos Cíclicos. Teoremas de Sylow. Grupos Abelianos finitamente gerados.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

Básica:

- DOMINGUES, Hygino H. IEZZI, Gelson. **Álgebra Moderna**. 4ª edição. São Paulo : Atual, 2013.
- GARCIA, Arnaldo; LEQUAIN, Yves. **Elementos de Álgebra**, Coleção Projeto Euclides. 2ª edição. IMPA, Rio de Janeiro, 2003.
- GONÇALVES, Adilson. **Introdução à Álgebra**, Coleção Projeto Euclides. 5ª edição. Rio de Janeiro : IMPA, 2011.
- HEFEZ, Abramo. **Curso de Álgebra, Volume 1**, (Coleção Matemática Universitária). IMPA, Rio de Janeiro, 1993
- LANG, Serge. **Estruturas Algébricas**. Livro Técnico, Rio de Janeiro, 1972.
- MARTIN, Paulo A. **Grupos, Corpos e Teoria de Galois**. São Paulo : Editora Livraria da Física, 2010.
- MONTEIRO, I.J. **Elementos de Álgebra**. Livro Técnico, São Paulo, 1969.

Complementar:

- FRALEIGH, Jonh B.. **A First Course in Abstract Algebra**. Fifth Edition, Addison-Wesley Publishing Company, 1994.
- HERNSTEIN, I.N. **Topics in Algebra**. 2. ed. Wiley, New York, 1975.

Recomendada:

Não há bibliografia recomendada.



DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR								
Código:		Nome do Componente Curricular					Semestre de oferta:	
CET0004		ÁLGEBRA III: ANÉIS						
Carga Horária (hora aula)				Módulo:			Natureza:	Pré-Requisito:
Teo	Prat	Est	Total	Teórico	Prático	Estágio	Optativo	CET0001
60			60	45				

EMENTA:

Anéis e Subanel. Ideal. Anéis de Polinômios. Domínios euclidianos, domínios de ideais principais e domínio de fatoração única. Corpo de decomposição de um polinômio.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

Básica:

- DOMINGUES, Hygino H; IEZZI, Gelson. **Álgebra Moderna**. 4ª edição, Atual, São Paulo, 2003.
- GARCIA, Arnaldo; LEQUAIN, Yves. **Elementos de Álgebra**, Coleção Projeto Euclides. 2ª edição. IMPA, Rio de Janeiro, 2003.
- GONÇALVES, Adilson. **Introdução à Álgebra**, Coleção Projeto Euclides. 5ª edição. Rio de Janeiro : IMPA, 2011.
- HEFEZ, Abramo. **Curso de Álgebra, Volume 1**, Coleção Matemática Universitária. IMPA, Rio de Janeiro, 1993
- HEFEZ, Abramo. VILLELA, Maria L. T. **Polinômios e Equações Algébricas**, Coleção PROFMAT, Rio de Janeiro : SBM, 2012.
- LANG, Serge. **Estruturas Algébricas**. Livro Técnico, Rio de Janeiro, 1972.
- MONTEIRO, I.J. **Elementos de Álgebra**. Livro Técnico, São Paulo, 1969.

Complementar:

- FRALEIGH, Jonh B.. **A First Course in Abstract Algebra**. Fifth Edition, Addison-Wesley Publishing Company, 1994.
- HERNSTEIN, I.N. **Topics in Algebra**. 2ª edição. Wiley, New York, 1975.
- MARTIN, Paulo A. **Grupos, Corpos e Teoria de Galois**. São Paulo : Editora Livraria da Física, 2010.
- MUNIZ NETO, Antonio Caminho. **Tópicos de Matemática Elementar – Volume 6 Polinômios**. 2º Edição, Coleção do Professor de Matemática, Rio de Janeiro : SBM, 2016.

Recomendada:

Não há bibliografia recomendada.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DA BAHIA
Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias
Colegiado do Curso de Licenciatura em Matemática

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR								
Código:		Nome do Componente Curricular					Semestre de oferta:	
CET0006		ÁLGEBRA LINEAR II						
Carga Horária (hora aula)				Módulo:			Natureza:	Pré-Requisito:
Teo	Prat	Est	Total	Teórico	Prático	Estágio	Optativo	CET0005
60			60	45				

EMENTA:

Funcionais Lineares e Diagonalização de Operadores. Formas canônicas: Racional e de Jordan. Espaços com Produto Interno e Operadores. Formas Bilineares e Quadráticas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

Básica:

BUENO, H. P. **Álgebra Linear – um segundo curso**. Coleção Textos Universitários, Rio de Janeiro : SBM, 2006.

COELHO, Flávio U.; LOURENÇO, Mary L. **Um curso de Álgebra Linear**. São Paulo : EDUSP, 2001.

LIMA, Elon L. **Álgebra Linear**, Coleção Matemática Universitária, 9ª ed. Rio de Janeiro : IMPA, 2016.

LIPSCHUTZ, S.; LIPSON, M. **Álgebra Linear**, 4.ª ed. Bookman, 2011.

TEIXEIRA, Ralph C. **Álgebra Linear: Exercícios e Soluções**. Coleção Matemática Universitária. Rio de Janeiro : IMPA, 2009.

Complementar:

Recomendada:

ARAUJO, Thelmo de. **Álgebra Linear: teoria e aplicações**. Coleção Textos Universitários. Rio de Janeiro : SBM, 2014.

HERSTEIN, I. N.; WINTER, D. J. **Matrix theory and linear algebra**. Macmillan, 1988.

HOFFMAN, K.; KUNZE, R. **Álgebra Linear**. 2ª edição, Rio de Janeiro : LTC, 1979..

HOWARD, A.; RORRES, C. **Álgebra Linear e Aplicações**; Bookman, 2002.

NOBLE, B.; DANIEL, J. W. **Applied linear álgebra**. Prentice Hall, 1988.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DA BAHIA
Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias
Colegiado do Curso de Licenciatura em Matemática

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR									
Código:		Nome do Componente Curricular						Semestre de oferta:	
CET0011		ANÁLISE II							
Carga Horária (hora aula)				Módulo:			Natureza:		Pré-Requisito:
Teo	Prat	Est	Total	Teórico	Prático	Estágio	Optativo		CET0010
60			60	45					CET0022

EMENTA:

Séries Numéricas. Sequências e Séries de Funções. Integral de Riemann. Teoremas Clássicos do Cálculo com Integrais. Integral Imprópria.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

Básica:

ÁVILA, G.; **Análise Matemática para Licenciatura**; 3ª edição, São Paulo, E. Blücher, 2006.
FIGUEIREDO, Djairo G. de. **Análise**, 2ª edição, Rio de Janeiro: LTC Editora, 2013.
LIMA, Elon L., **Análise Real, Volume 1: Funções de uma variável**, Coleção Matemática Universitária, 10ª edição, Rio de Janeiro: IMPA; 2008.
LIMA, Elon L., **Curso de Análise, Volume 1**(Projeto Euclides), 11ª edição, Rio de Janeiro: IMPA; 2011.

Complementar:

LANG, S.; **Undergraduate Analysis**; Spring Verlag; 1983.
RUDIN, W; **Principles of Mathematical Analysis**; 2ª edição; McGraw-Hill, 1964.

Recomendada:

Não há bibliografia recomendada.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DA BAHIA
Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias
Colegiado do Curso de Licenciatura em Matemática

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR								
Código:		Nome do Componente Curricular					Semestre de oferta:	
CET0012		ANÁLISE III						
Carga Horária (hora aula)				Módulo:			Natureza:	Pré-Requisito:
Teo	Prat	Est	Total	Teórico	Prático	Estágio	Optativo	CET0010 CET0020
60			60	45				

EMENTA:

Topologia do Espaço Euclidiano. Caminhos no Espaço Euclidiano. Funções reais de n variáveis.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

Básica:

LIMA, Elon L., **Análise no Espaço R^n** , Coleção Matemática Universitária, 2ª edição, Rio de Janeiro : IMPA, 2016.

LIMA, Elon L., **Análise Real, Volume 2: Funções de n variáveis**, Coleção Matemática Universitária, 6ª edição, Rio de Janeiro : IMPA, 2016.

LIMA, Elon L., **Curso de Análise, Volume 2**, Coleção Projeto Euclides, 11ª edição, Rio de Janeiro : IMPA, 2011.

LIMA, Ronaldo F. de, **Topologia e Análise no Espaço R^n** , Coleção Textos Universitários. Rio de Janeiro : SBM, 2015.

Complementar:

LANG, S.; **Calculus of Several Variables**, 3ª edition; Springer; 1987

LANG, S.; **Undergraduate Analysis**; Spring Verlag; 1983.

MUNKRES, J. R.; **Analysis on manifolds**; Addison-Wesley Publishing Company; 1991.

SPIVAK, M.; **Calculus on Manifolds**; Addison-Wesley; 1965.

APOSTOL, T.M.; **Cálculo**, Volume 2; 2ª edition; Editorial Reverté; 1996.

Recomendada:

Não há bibliografia recomendada.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DA BAHIA
Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias
Colegiado do Curso de Licenciatura em Matemática

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR									
Código:		Nome do Componente Curricular						Semestre de oferta:	
CET0021		CÁLCULO EM UMA VARIÁVEL COMPLEXA							
Carga Horária (hora aula)				Módulo:			Natureza:		Pré-Requisito:
Teo	Prat	Est	Total	Teórico	Prático	Estágio	Optativo		CET0023
60			60	45					

EMENTA:

O corpo dos números complexos, conjugado e valor absoluto, a forma polar, extração de raízes, a exponencial, logaritmos e potências complexas. Funções de uma variável complexa, funções racionais, função exponencial e trigonométricas. Funções Analíticas. Integração Complexa. Fórmula Integral de Cauchy.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

Básica:

ÁVILA, GERALDO. **Variáveis complexas e aplicações**, 3ª edição, Rio de Janeiro : LTC, 2000.
CHURCHILL, Ruel V. **Variáveis Complexas e Suas Aplicações**. Tradução: Tadao Yoshioka. São Paulo : McGraw-Hill do Brasil, 1975.
FERNADEZ, Cecília S, BERNARDES JÚNIOR, Nilson C. **Introdução às Funções de uma Variável Complexa**, Coleção Textos Universitários. Rio de Janeiro : SBM, 2013.
LINS NETO, A. **Funções de uma Variável Complexa**, Coleção Projeto Euclides, Rio de Janeiro : IMPA, 1993.
SPEIGEL, Murray Ralph. **Variável Complexas: Com uma introdução às Transformações Conformes e suas aplicações**. Coleção Schaum, São Paulo : McGraw-Hill.

Complementar:

AHLFORS, L.V. **Complex Analysis**, 3ª edition, McGraw-Hill Book Company, 1979.
CONWAY, J. B. **Functions of one complex variable I**, Springer-Verlag, 1978.
LANG, S. **Complex Analysis**, 3ª edition, Springer-Verlag, 1993.
MUNIZ NETO. Antonio Caminha. **Tópicos de Matemática Elementar – Volume 6: Polinômios**. Coleção do Professor de Matemática, 2ª edição. Rio de Janeiro : SBM, 2016.
RUDIN, W. **Real and Complex Analysis**, 3ª edition, McGraw-Hill Book company, 1987.

Recomendada:

Não há bibliografia recomendada.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DA BAHIA
Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias
Colegiado do Curso de Licenciatura em Matemática

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR									
Código:		Nome do Componente Curricular						Semestre de oferta:	
CET0024		CÁLCULO NUMÉRICO							
Carga Horária (hora aula)				Módulo:			Natureza:	Pré-Requisito:	
Teo	Prat	Est	Total	Teórico	Prático	Estágio		CET0022 CET0140 CET0242	
30	30		60	45	23		Optativo		

EMENTA:

Aritmética de ponto flutuante. Zeros de funções reais. Sistemas lineares. Aproximação de funções. Interpolação polinomial. Integração Numérica. Tratamento numérico de equações diferenciais ordinárias.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

Básica:

BURDEN, R. and FAIRES, D.F. **Análise Numérica**. Thomson Learning, São Paulo, 2003.

FRANCO, N. B. . **Cálculo numérico**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006.

MARIA CRISTINA C. C. **Métodos Numéricos**. Ed. Unicamp - 2a. Edição - 2000

RUGGIERO, M. A. G.; LOPES, V. L. R.. **Cálculo Numérico: aspectos teóricos e computacionais**. São Paulo: Makron Books, 1996.

SPERANDIO, D. E MENDES, J. T. E MOKEN E SILVA, L. H., **Cálculo Numérico - Características Matemáticas e Computacionais dos Métodos Numéricos**, Prentice Hall, 2003.

Complementar:

BARROSO, L. C. et al., **Cálculo Numérico (Com Aplicações)**. 2ª.ed. São Paulo : Harbra, 1987.

CHAPRA, S. and CANALE, R., **Numerical Methods for Engineers: with personal computer applications**. McGraw-Hill, 1985.

Recomendada:

Não há bibliografia recomendada.



DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR							
Código:		Nome do Componente Curricular				Semestre de oferta:	
CET0066		ENSINO DE MATEMÁTICA: MATEMÁTICA FINANCEIRA					
Carga Horária (hora aula)				Módulo:		Natureza:	Pré-Requisito:
Teo	Prat	Est	Total	Teórico	Prático	Estágio	
	90		90		10		CET0367
Optativo							

EMENTA:

Articulação entre os conteúdos que permeiam os currículos do Ensino Básico e a própria matemática. Análise dos Livros Didáticos (incluindo os livros aprovados no PNLD) e dos módulos utilizados especialmente pela rede particular de ensino. Enfatizar a forma que os autores abordam os assuntos e a coerência dos pré-requisitos necessários. Identificação dos pontos de dificuldade tanto para o ensino como para a aprendizagem destes conteúdos. Utilização e análise dos prós e contras da utilização de jogos matemáticos, calculadora, softwares, recursos tecnológicos digitais e vídeos disponibilizados na internet. Confecção de um material didático para o ensino do conteúdo abordado.

FOCO: Matemática Financeira e Comercial (Elementos da Matemática Financeira: montante, capital, juros, descontos, lucro e prejuízo. Preço de Custo e Preço de Venda. Juros Simples e Compostos. Descontos Simples e Compostos. Inflação. Poupança. Taxa real de juros. Equivalência de Taxas. Equivalência de Capitais à juros compostos. Sequências de Capitais e Sistemas de Amortização).

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

Básica:

GIRALDO, V., CAETANO, P., MATTOS, F. **Recursos Computacionais no Ensino da Matemática**. Coleção PROFMAT. Rio de Janeiro : SBM, 2012.

HAZZAN, S. IEZZI, G. DEGENSZAJN, David. **Fundamentos de Matemática Elementar 11: Matemática Financeira, Matemática Comercial e Estatística Descritiva**. São Paulo : Atual, 2013.

HAZZAN, Samuel. POPEO, José Nicolau. **Matemática Financeira**. 6ª edição, Editora Saraiva, São Paulo, 2007.

PUCCINI, E. C. **Matemática Financeira**. Universidade Aberta do Brasil, 2007.

VIEIRA SOBRINHO, José D.. **Matemática Financeira: juros, capitalização, descontos e séries de pagamentos, empréstimos, financiamentos e aplicações financeiras, utilização de calculadoras financeiras**. 7ª edição, São Paulo : Atlas, 2013.

Livros Didáticos aprovados no PNLD.

Módulos didáticos da rede particular de ensino.

Videos-aulas do portal "Portal da Matemática" disponível na website do Youtube - <https://www.youtube.com/user/MPTOBMEP>



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DA BAHIA
Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias
Colegiado do Curso de Licenciatura em Matemática

Revista do Professor de Matemática, SBM.

Artigos, Dissertações e Teses sobre o Ensino de Matemática Financeira.

Complementar:

BRASIL, Ministério da Educação. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais**. Brasília : MEC, 1997.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Mídia e tecnologia. **Parâmetros Curriculares Nacionais**. Brasília : MEC, 1999.

BRASIL. **PCN+ Ensino Médio: Orientações Educacionais Complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais. Linguagens, códigos e suas tecnologias**. Brasília : SEMT/MEC, 2002.

BRASIL. **PCNEM Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio, Secretaria de Educação Média e Tecnologia do Ministério da Educação**. Brasília : SEMT/MEC, 1999.

LIMA, E. L. (editor). **Exames de Textos – Análise de Livros de Matemática para o Ensino Médio**. Rio de Janeiro : SBM, 2001.

Recomendada:

BORBA, Marcelo de Carvalho. **Calculadoras Gráficas e Educação Matemática**, 6º volume. Universidade Santa Úrsula, 2003.

CARAÇA. Bento de Jesus. **Conceitos Fundamentais da Matemática**. Lisboa : Gradiva, 2004.

MORAN, J. M, MASETTO, M. T, BEHRENS, M. A. **Novas Tecnologias e Mediação Pedagógica**. Campinas: Papyrus, 2000. 173 p.



DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR						
Código:		Nome do Componente Curricular				Semestre de oferta:
CET0069		EQUAÇÕES DIFERENCIAIS ORDINÁRIAS				
Carga Horária (hora aula)			Módulo:			Natureza:
Teo	Prat	Est	Total	Teórico	Prático	Estágio
90			90	45		
					Optativo	Pré-Requisito: CET0005 CET0022

EMENTA:

Equações Diferenciais Ordinárias de 1ª ordem, Equações Diferenciais Ordinárias lineares de 2ª ordem e de ordem superior. Sistemas de equações diferenciais de primeira ordem. Séries Numéricas e séries de potências. Soluções de equações diferenciais lineares por séries de potências.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

Básica:

- FIGUEIREDO, D. G.; NEVES, A. F.; **Equações Diferenciais Aplicadas**; Coleção Matemática Universitária, 3ª edição, Rio de Janeiro : IMPA; 2008.
- GUIDORIZZI, H. L.; **Um Curso de Cálculo**, Volume 4; 5ª edição; LTC; 2002.
- STEWART, J.; **Cálculo**, Volume 2, 8ª edição; CENGAGE Learning.
- THOMAS, George B.. **Cálculo**, volume 2. 10ª edição, São Paulo : Addison Wesley, 2002.
- WILLIAM, E. B.; DIPRIMA, R. C.; **Equações Diferenciais Elementares e Problemas de Valores de Contorno**; 10ª edição; LTC; 2015.
- ZILL, D. G.; CULLEN M. R.; **Equações Diferenciais**, Volume 1; 3ª edição; São Paulo : Editora Makron Books; 2001.
- ZILL, D. G.; CULLEN M. R.; **Equações Diferenciais**, Volume 2; 3ª edição; São Paulo : Editora Makron Books; 2001

Complementar:

- COSTA, Gabriel. **Equações Diferenciais**, Coleção Schaum, 1ª edição, Brokman, 2006.
- DOERING, C. I.; LOPES, A. O.; **Equações Diferenciais Ordinárias**, coleção Matemática Universitária, 4ª edição; Rio de Janeiro : IMPA; 2010.
- MATOS, Marivaldo P. **Séries e Equações Diferenciais**. 1ª edição, Ciência Moderna, 2016.
- NAGLE, R.K., SAFF, E., SHIDER, A.D, **Equações Diferenciais**, 8ª edição, Pearson,
- ZILL, Dennis G. **Equações Diferenciais com aplicações em modelagem**. 3ª edição, Cengage Learning, 2016.

Recomendada:

- ARNOLD, V.; **Équations Differentialles Ordinaires**; Editora Mir; 1974.
- BASSANEZI, Rodney C., FERREIRA JR. Wilson C. **Equações Diferenciais com aplicações**. São Paulo : Harbra, 1988.
- BRONSON, Richard. **Moderna Introdução às Equações Diferenciais**. Coleção Schaum. São Paulo : McGraw-Hill, 1977.
- MUNEM, M. A.; FOULIS, D. J.; **Cálculo**, Volume 2; 4ª edição; Guanabara Dois.
- SOTOMAYOR, J. **Lições de Equações Diferenciais Ordinárias**; IMPA; 1979.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DA BAHIA
Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias
Colegiado do Curso de Licenciatura em Matemática

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR							
Código:		Nome do Componente Curricular				Semestre de oferta:	
CHU1065		FILOSOFIA DA EDUCAÇÃO					
Carga Horária (hora aula)				Módulo:		Natureza:	Pré-Requisito:
Teo	Prat	Est	Total	Teórico	Prático	Estágio	
60			60	45			Optativo

EMENTA:

A educação como uma questão filosófica. Correntes filosóficas que fundamentam as concepções de educação.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

Básica:

- ADORNO, T. **Educação e emancipação**. Paz e Terra, 2000.
- DALBOSCO, Claudio A; CASAGRANDE, A. Edison; MUHL, Eldon H. (org). **Filosofia e Pedagogia: aspectos históricos e temáticos**. São Paulo: Autores Associados, 2008.
- DEWEY, J. "A educação tradicional frente à educação progressiva". In: **História da educação através dos textos**. Maria da Glória de Rosa (Org). Cultrix, 1995.
- MATOS, Olgária. **Filosofia, a polifonia da razão: filosofia e educação**. São Paulo: Scipione, 1997.
- ROUSSEAU, Jean Jacques. **Emílio ou da Educação**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1992.
- SAVIAMI, D. **Educação: do senso comum à consciência filosófica**. Autores Associados, 2006.
- SEVERINO, Antonio Joaquim. **Filosofia da Educação**. São Paulo: FTD, 1999.

Complementar:

- DELEUZE, Gilles & GUATARRI, Félix. **O que é Filosofia?** Tradução de Bento Prado Júnior e Alberto Alonso Muñoz. Rio de Janeiro: Ed. 34, 1992.
- GALLO, S. **A formação de professores na sociedade do conhecimento**. EDUSC, 2004.
- GILES, T.R. **Filosofia da educação**. EPU, 1987.
- KONDER, L. **Filosofia e educação: de Sócrates a Habermas. Forma e ação**, 2006.
- TEIXEIRA, A. **Pequena introdução à filosofia da educação**. UFRJ editora, 2006.

Recomendada:

- AGOSTINHO, S. "De Magistro" In: Col. **Os Pensadores**. Abril Cultural, 1996.
- APPLE, M.W. **Educação e poder**. Artmed, 1989.
- ARANHA, M. L. A. & MARTINS, M. H. P. **Temas de Filosofia**. São Paulo: Moderna, 2005.
- ARENDT, H. **A condição humana**. 10.ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2001.
- AYER, A. J. **As questões centrais da Filosofia**. Rio de Janeiro: Zahar, 1975.
- BOSI, A. (Org.). **Cultura brasileira: temas e situações**. São Paulo: Ática, 1987.
- DALBOSCO, Cláudio. CASAGRANDE, Edilson. MUHL, Eldon. (orgs.). **Filosofia e Pedagogia: aspectos teóricos e temáticos**. Campinas: Autores Associados, 2008.
- DOMINGUES, I. (org.) **Conhecimento e transdisciplinaridade II: aspectos metodológicos**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2005.
- EWING, A. C. **As questões fundamentais da Filosofia**. Rio de Janeiro: Zahar, 1984.



- FOUCAULT, M. **Vigiar e punir**. Vozes, 2006.
- FREIRE, Paulo. **Conscientização: teoria e prática da libertação**. 3.ed. São Paulo: Moares, 1980.
- GAARDER, J. **O mundo de Sofia: romance da história da filosofia**. São Paulo: Companhia das Letras, 1995.
- GADOTTI, M. **História das ideias pedagógicas**. São Paulo: Ática, 2003.
- GADOTTI, M. **Concepção dialética da educação: um estudo introdutório**. 6.ed. São Paulo: Cortez, 1988.
- GALLO, Sílvio (Coord.). **Ética e cidadania: caminhos da filosofia**. 5 ed. Campinas: Papyrus, 1997.
- GHIRALDELI Jr., Paulo. **Filosofia da Educação**. Rio de Janeiro: DP & A, 2000.
- HOBBS, Thomas. **Liviatã ou Matéria, Forma e Poder de um Estado eclesiástico e civil**. 3.ed. São Paulo: Abril Cultural, 1983.
- LARA, Tiago Adão. **A Filosofia ocidental do renascimento aos nossos dias**. Petrópolis: Vozes, 1999.
- LINS, Ana Maria Moura. **Educação moderna: contradições entre o projeto civilizatório burguês e as lições do capital**. Campinas/SP: Autores Associados, 2003.
- LOCKE, John. **Ensaio acerca do entendimento humano**. 3.ed. São Paulo: Abril Cultural, 1983.
- LUCK, H. **Pedagogia Interdisciplinar: Fundamentos teórico-metodológicos**. 13.ed. RJ: Vozes, 1994.
- LUCKESI, Carlos Cipriano & PASSOS, Elizete Silva. **Introdução a Filosofia**. Salvador: Centro Editorial e didático da UFBA, 1992
- LUCKESI, Carlos Cipriano. **Filosofia da Educação**. 18.ed. São Paulo: Cortez, 1994.
- MARTINS, José de Souza. **Exclusão social e a nova desigualdade**. São Paulo: Paulus, 1997.
- MENDES, D. T. (coord.). **Filosofia da educação brasileira**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1994.
- MORENTE, Manuel. **Fundamentos de Filosofia: lições preliminares**. São Paulo: Mestre Jou, 1980.
- OLIVEIRA, Ivanilde A. de. **Filosofia da Educação: reflexões e debates**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2006.
- OLIVEIRA, M. A. de. **Correntes Fundamentais da Ética Contemporânea**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2000.
- ORTEGA Y GASSET, José. **Que é Filosofia?** Rio de Janeiro: Livro IberoAmericano, 1961.
- PAGNI, Pedro Ângelo & SILVA, Divino José (org). **Introdução Filosofia da Educação: Temas Contemporâneos**. São Paulo: Avercamp, 2007.
- PATTO, Maria Helena Souza. **A produção do fracasso escolar: histórias de submissão e rebeldia**. São Paulo: T. A. Queiroz, 1990.
- PAVIANI, Jayme. **Problemas de Filosofia da Educação**. Petrópolis, RJ: Vozes, 1988.
- PLATÃO. **A República**. Martins Fontes, 2006.
- _____. **Mênnon**. Ediouro, 1996.
- REALE G. & ANTISERI, D. Francis **Bacon: filósofo da época industrial**. In: **História da Filosofia: do humanismo a Kant**. São Paulo: Paulus, 1990
- REIS, José Carlos. **A História entre a Filosofia e a Ciência**. 3.ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2006.
- ROUSSEAU, Jean Jacques. **Emílio ou Da Educação**. Tradução de Roberto Leal Ferreira. 3.ed. São Paulo: Martins Fontes, 2004.
- SAVIANI, Demerval. **Escola e democracia**. São Paulo: Cortez/ Autores Associados, 1983.
- SAVIANI, Demerval. **Histórias das ideias pedagógicas no Brasil**. 2.ed. São Paulo: Autores Associados, 2008. Col. Memória da Educação.
- SAVIANI, D. et. al. **Filosofia da Educação Brasileira**. 3.ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1987.
- SAVIANI, Dermeval. **Educação e mudança**. 12.ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1986.
- SAVIANI, Dermeval. **Pedagogia do oprimido**. 15.ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1983.
- SAVIANI, Dermeval. **Pensamento pedagógico brasileiro**. 2.ed. São Paulo: Ática, 1988.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DA BAHIA
Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias
Colegiado do Curso de Licenciatura em Matemática

SEVERINO, Antônio Joaquim. **A busca do sentido da formação humana: tarefa da Filosofia da Educação. Educação e Pesquisa.** São Paulo, v.32, n.3, p. 619-634, set. /dez. 2006

TOMAZETTI, Elisete Medianeira. **Filosofia da Educação: um estudo sobre a história da disciplina no Brasil.** Ijuí/RS: Unijui, 2003.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DA BAHIA
Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias
Colegiado do Curso de Licenciatura em Matemática

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR									
Código:		Nome do Componente Curricular						Semestre de oferta:	
CET3095		FILOSOFIA DA MATEMÁTICA							
Carga Horária (hora aula)				Módulo:			Natureza:		Pré-Requisito:
Teo	Prat	Est	Total	Teórico	Prático	Estágio	Optativo		CHU0002
60			60	45					

EMENTA:

Discute a natureza do conhecimento matemático; a relação entre a matemática e o mundo real; O debate entre as teses formalistas, logicistas e intuicionistas; A quebra de paradigmas do conhecimento matemático provocado pelos paradoxos e os teoremas de Godel.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

Básica:

ALVES, Rubem. **Filosofia da Ciência: Introdução ao Jogo e suas Regras**. 9 ed. São Paulo: Loyola, 2005.

BARKER, S.F. **Filosofia da Matemática**. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1969.

COSTA, Newton C.A. da. **Introdução aos Fundamentos da Matemática**. São Paulo: Hucitec, 1977.

GOLDSTEIN, R. **Incompletude: A prova e o paradoxo de Kurt Godel**. São Paulo: Companhia das Letras, 2008.

KRAUSE, D. **Introdução aos fundamentos axiomáticos da ciência**. São Paulo: EPU, 2002.

RUSSELL, Bertrand. **Introdução à Filosofia da matemática**. Rio de Janeiro: Zahar, 1963.

SILVA, J.J. da. **Filosofias da matemática**. São Paulo: Editora UESP/FAPESP, 2007.

Complementar:

MACHADO, Nilson José. **Matemática e Realidade**. 6 ed. São Paulo: Cortez Editora, 2005.

Recomendada:

Não há bibliografia recomendada.



DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR									
Código:		Nome do Componente Curricular						Semestre de oferta:	
CET0104		FÍSICA EXPERIMENTAL II							
Carga Horária (hora aula)				Módulo:			Natureza:		Pré-Requisito:
Teo	Prat	Est	Total	Teórico	Prático	Estágio	Optativo		CET0103
	30		30		23				CET0107

EMENTA:

Experimentos de Corpo Rígido e Fluidos. Termodinâmica. Tratamento de erros experimentais usando o método dos mínimos quadrados.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

Básica:

JURAITIS, K. R.; DOMICIANO, J. B. **Guia de Laboratório de Física Geral 1 – Parte 2.** 1ª ed. Londrina: editora UEL, 2009.

NUSSENZVEIG, H. M. **Curso de Física Básica: fluidos, oscilações e ondas, calor.** 4ª ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2002, vol. 2.

PERUZZO, J. **Experimentos de Física Básica: Termodinâmica, ondulatória e óptica.** 1ª Ed. São Paulo: Livraria da Física, 2012.

TAYLOR, J. R. **Introdução à análise de erros: o estudo das incertezas nas medições físicas.** 2ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2012.

VUOLO, J. H. **Fundamentos da teoria dos erros.** 2ª ed. São Paulo: Edgard Blücher, 1995.

Complementar:

FEYNMANN, R. P.; LEIGHTON, R. B.; SANDS, M. **Lições de Física de Feynmann: Mecânica, Radiação e calor.** 1ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2008, vol. 01.

HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; Walker, J. **Fundamentos de Física: gravitação, ondas, termodinâmica.** 8a ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009, vol. 2.

OLIVEIRA, M. J. **Termodinâmica.** 2ª ed. São Paulo: Livraria da Física, 2012.

TIPLER, P. A.; MOSCA, G. **Física para Cientistas e Engenheiros: Mecânica, Oscilações e Ondas, Termodinâmica.** 5a ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006, vol. 1.

SciDAVis – Scientific Data Analysis and Visualization. Disponível em <http://scidavis.sourceforge.net>. Acesso em: 14 nov. 2014.

Recomendada:

Não há bibliografia recomendada.



DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR								
Código:		Nome do Componente Curricular					Semestre de oferta:	
CET0105		FÍSICA EXPERIMENTAL III						
Carga Horária (hora aula)				Módulo:			Natureza:	Pré-Requisito:
Teo	Prat	Est	Total	Teórico	Prático	Estágio	Optativo	CET0103 CET0107
	30		30		23			

EMENTA:

Princípios de funcionamento dos equipamentos de medidas elétricas: multímetros, eletrômetros e osciloscópio. Experimentos de eletrostática. Circuitos elétricos: elementos ôhmicos e não ôhmicos; circuitos RC, RL e RLC. Determinação de superfícies equipotenciais e campos elétricos. Mapeamento de campos magnéticos produzidos por ímãs e corrente. Força magnética sobre correntes. Experimentos sobre indução eletromagnética. Montagem e análise de transformadores de corrente alternada.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

Básica:

JEWETT JR, J. W.; SERWAY, R. A. **Física para cientistas e engenheiros, volume 3: eletricidade e magnetismo**. 8ª Ed. São Paulo: Cengage Learning, 2012.

NUSSENZVEIG, H. M. **Curso de Física Básica: eletromagnetismo**. 4ª ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2002, vol. 03.

PERUZZO, J. **Experimentos de Física Básica: eletromagnetismo, física moderna e ciências espaciais**. 1ª Ed. São Paulo: Livraria da Física, 2012.

TAYLOR, J. R. **Introdução à análise de erros: o estudo das incertezas nas medições físicas**. 2ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2012.

VUOLO, J. H. **Fundamentos da teoria dos erros**. 2ª ed. São Paulo: Edgard Blücher, 1995.

Complementar:

FEYNMANN, R. P.; LEIGHTON, R. B.; SANDS, M. **Lições de Física de Feynmann: eletromagnetismo e matéria**. 1ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2008, vol. 02.

GRIFFITHS, D. J. **Eletrodinâmica**. 3ª ed. São Paulo: Pearson Education, 2011.

HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. **Fundamentos de Física: eletromagnetismo**. 8ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009, vol. 02.

SciDAVis – Scientific Data Analysis and Visualization. Disponível em <http://scidavis.sourceforge.net>. Acesso em: 14 nov. 2014.

TIPLER, P. A.; MOSCA, G. **Física para Cientistas e Engenheiros: eletromagnetismo**. 5ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006, vol. 02.

Recomendada:

Não há bibliografia recomendada.



DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR								
Código:		Nome do Componente Curricular					Semestre de oferta:	
CET0109		FÍSICA GERAL II						
Carga Horária (hora aula)				Módulo:			Natureza:	Pré-Requisito:
Teo	Prat	Est	Total	Teórico	Prático	Estágio	Optativo	CET0107
60			60	45				

EMENTA:

Corpo rígido. Mecânica dos Fluidos. Termodinâmica.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

Básica:

- ALONSO, M.; FINN, E. J. **Física: um Curso Universitário: mecânica**. 2ª ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2002, volumes 01 e 02.
- HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. **Fundamentos de Física: gravitação, ondas, termodinâmica**. 8ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009, vol. 2.
- NUSSENZVEIG, H. M. **Curso de Física Básica: fluidos, oscilações e ondas, calor**. 4ª ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2002, vol. 2.
- TIPLER, P. A.; MOSCA, G. **Física para Cientistas e Engenheiros: Mecânica, Oscilações e Ondas, Termodinâmica**. 5ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006, vol. 1.
- YOUNG, H. D.; FREEDMAN, D. A. **Física: termodinâmica e ondas**. 12ª ed. São Paulo: Addison Wesley, 2008, vol. 02.

Complementar:

- CHAVES, A.; Sampaio, J. F.; **FÍSICA BÁSICA: GRAVITAÇÃO, FLUIDOS, ONDAS, TERMODINÂMICA**. 1ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007, Vol. 02.
- FEYNMANN, R. P.; LEIGHTON, R. B.; SANDS, M. **Lições de Física de Feynmann: Mecânica, Radiação e calor**. 1ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2008, vol. 01.
- HEWITT, P. G. **Física Conceitual**. 11ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2011.
- JEWETT JR, J. W.; Serway, R. A. **Física para cientistas e engenheiros, volume 2: oscilações, ondas e termodinâmica**. 8ª Ed. São Paulo: Cengage Learning, 2012.
- OLIVEIRA, M. J. **Termodinâmica**. 2ª ed. São Paulo: Livraria da Física, 2012.

Recomendada:

Não há bibliografia recomendada.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DA BAHIA
Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias
Colegiado do Curso de Licenciatura em Matemática

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR							
Código:		Nome do Componente Curricular				Semestre de oferta:	
CET0111		FÍSICA GERAL III					
Carga Horária (hora aula)				Módulo:		Natureza:	Pré-Requisito:
Teo	Prat	Est	Total	Teórico	Prático	Estágio	
60			60	45			Optativo CET0107

EMENTA:

Eletrostática. Magnetostática. Eletrodinâmica. Circuitos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

Básica:

ALONSO, M.; FINN, E. J. **Física: um Curso Universitário: campos e ondas**. 2ª ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2002, volume 02.

HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; Walker, J. **Fundamentos de Física: eletromagnetismo**. 8a ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009, vol. 03.

NUSSENZVEIG, H. M. **Curso de Física Básica: eletromagnetismo**. 4ª ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2002, vol. 03.

TIPLER, P. A.; MOSCA, G. **Física para Cientistas e Engenheiros: eletromagnetismo**. 5a ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006, vol. 02.

YOUNG, H. D.; FREEDMAN, D. A. **Física: eletromagnetismo**. 12ª ed. São Paulo: Addison Wesley, 2008, vol. 03.

Complementar:

CHAVES, A.; SAMPAIO, J. F.; **Física Básica: eletromagnetismo**. 1ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007, vol. 02.

FEYNMANN, R. P.; LEIGHTON, R. B.; SANDS, M. **Lições de Física de Feynmann: eletromagnetismo e matéria**. 1ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2008, vol. 02.

GRIFFITHS, D. J. **Eletrodinâmica**. 3ª ed. São Paulo: Pearson Education, 2011.

HEWITT, P. G. **Física Conceitual**. 11ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2011.

JEWETT Jr, J. W.; SERWAY, R. A. **Física para cientistas e engenheiros, volume 3: eletricidade e magnetismo**. 8ª Ed. São Paulo: Cengage Learning, 2012.

Recomendada:

Não há bibliografia recomendada.



DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR								
Código:		Nome do Componente Curricular				Semestre de oferta:		
CET3093		FUNDAMENTOS DE MATEMÁTICA						
Carga Horária (hora aula)				Módulo:			Natureza:	Pré-Requisito:
Teo	Prat	Est	Total	Teórico	Prático	Estágio	Optativo	-
45	15		60	45	23			

EMENTA:

Matemática elementar: operações algébricas básicas, percentagens, razão, proporção, regra de três simples, potenciação, radiciação, logaritmos, equações e progressões. Lógica matemática. Sistemas lineares: métodos de resolução. Funções de uma variável. Análise combinatória. Álgebra matricial (operações com matrizes). Noções de derivadas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

Básica:

- ALENCAR FILHO, Edgard de. **Iniciação à Lógica Matemática**. 21. ed. São Paulo: Nobel, 2002.
 IEZZI, Gelson et al. **Matemática**. v. 5. São Paulo: Atual, 1992.
 IEZZI, Gelson. **Fundamentos de Matemática Elementar: conjunto e função**. v. 1. 8. ed. São Paulo: Atual, 2005.
 IEZZI, Gelson; DOLCE, Osvaldo; MURAKAMI, Carlos. **Fundamentos de Matemática Elementar: Logaritmos**. v. 2. 8. ed. São Paulo: Atual, 2004.
 IEZZI, Gelson; HAZZAN, Samuel. **Fundamentos de Matemática Elementar: análise combinatória**. v. 5. 7. ed. São Paulo: Atual, 2004.
 MEDEIROS SILVA, S. **Matemática**. São Paulo: Atlas, 1989.
 WEBER, J.E. **Matemática para Economia e Administração**. São Paulo: Harba, 1977.

Complementar:

- BOLDRINI, José Luiz, et al.. **Álgebra Linear**. 3. ed. São Paulo: HARBRA 1986.
 CARVALHO, Paulo Ceser Pinto de; CARVALHO, João Bosco Pitombeira de; FERNANDES, Pedro; MORGADO, Augusto César de Oliveira. **Análise Combinatória e Probabilidade**. Rio de Janeiro: Instituto de Matemática Pura e Aplicada, 1991.
 LIMA, Elon Lages. **Logaritmos**. Rio de Janeiro: Instituto de Matemática Pura e Aplicada, 1991.
 LIMA, Elon Lages; CARVALHO, Paulo Cezar Pinto de; WAGNER, Eduardo; MORGADO, Augusto César. **A Matemática do Ensino Médio**. v. 1. Coleção do Professor de Matemática. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Matemática, 1996.
 WINTERLER, Paulo; STEINBRUCH, Alfredo. **Álgebra Linear**. 2. ed. São Paulo: Makron Books, 1987.

Recomendada:

- GUIDORIZZI, Hamilton Luiz. **Um Curso de Cálculo**. Rio de Janeiro: LTC, 1995.
 JAKUBOVIC, José; LELLIS, Marcelo. **Matemática na Medida Certa**. Vol. 5. São Paulo: Scipione, 1992.
 LEMOS, A. A.; HIGUCHI, F.; FRIDMAN, S.. **Matemática**. São Paulo: Moderna, 1997.
 SECURATO, José Roberto. **Decisões financeiras em condições de risco**. 2. Ed. São Paulo, Saint Paul, 2007.
 SWOKOWSKI, Earl W. **Cálculo com Geometria Analítica**. 2. ed. São Paulo: Makron Books, 1994.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DA BAHIA
Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias
Colegiado do Curso de Licenciatura em Matemática

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR								
Código:		Nome do Componente Curricular					Semestre de oferta:	
CET0141		GEOMETRIA DIFERENCIAL						
Carga Horária (hora aula)				Módulo:			Natureza:	Pré-Requisito:
Teo	Prat	Est	Total	Teórico	Prático	Estágio	Optativo	CET0012
90			90	45				

EMENTA:

Curvas. Superfícies. Primeira Forma Fundamental. Aplicação Normal de Gauss. Curvatura. Derivada Covariante.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

Básica:

ARAÚJO, Paulo V.. **Geometria Diferencial**, 1ª edição; Coleção Matemática Universitária, Rio de Janeiro : IMPA, 2004.

DO CARMO, Manfredo. **Geometria Diferencial de Curvas e Superfícies**; 4ª edição; Coleção Textos Universitários, Rio de Janeiro : SBM; 2010.

TENENBLAT, Kety. **Introdução à Geometria Diferencial**; 2ª edição; Edgar Blucher, 2008.

Complementar:

KÜHNEL, W.; **Differential Geometry: Curves – Surfaces – Manifolds**; Student Mathematical Library; volume 16; Providence: American Mathematical Society; 2002.

LANG, S.; **Undergraduate Analysis**; Springer Verlag; 1983.

MONTIEL, S.; ROS, A.; **Curves and surfaces**; volume 51; Providence: American Mathematical Society; 2005.

O'NEILL, B.; **Elementary Differential Geometry**, 2ª; Amsterdam: Elsevier; 2006.

Recomendada:

Não há bibliografia recomendada.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DA BAHIA
Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias
Colegiado do Curso de Licenciatura em Matemática

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR								
Código:		Nome do Componente Curricular					Semestre de oferta:	
CET3114		GEOMETRIA NÃO EUCLIDIANA						
Carga Horária (hora aula)				Módulo:			Natureza:	Pré-Requisito:
Teo	Prat	Est	Total	Teórico	Prático	Estágio	Optativa	CET0142
60			60	45				

EMENTA:

Aspectos Históricos: O quinto postulado da Geometria Euclidiana e equivalentes. Tentativas de demonstração do quinto postulado. Descobridores da nova geometria. A geometria hiperbólica: O quinto postulado da geometria hiperbólica e suas consequências. A trigonometria hiperbólica. Consistência da Geometria Hiperbólica. Geometria de Lobatchevski, Geometria do Taxista e Geometria da Faixa Excluída.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

Básica:

ANDRADE, Plácido; Introdução à Geometria Hiperbólica – O Modelo de Poincaré. Textos Universitários, Rio de Janeiro, IMPA. 2014.

BARBOSA, João Lucas Marques. **Geometria Euclidiana Plana**, Coleção do Professor de Matemática. 10ª Edição, Sociedade Brasileira de Matemática - SBM, Rio de Janeiro, 2006.

BARBOSA, João Lucas Marques. **Geometria Hiperbólica**. Goiânia: Instituto de Matemática e Estatística da UFG. 2002.

COUTINHO, Lázaro. **Convite às Geometrias Não-Euclidianas**. 2a. ed. Rio de Janeiro: Editora Interciência. 2001.

Complementar:

ANDRADE, Plácido; BARROS, Abdênago Alves; **Introdução à Geometria Projetiva**, Textos Universitários, Rio de Janeiro, SBM, 2011.

CARMO, Manfredo Perdigão; **Geometrias Não Euclidianas**, Matemática Universitária, Rio de Janeiro, IMPA, n. 06, p. 25-48.

Recomendada:

Não há bibliografia recomendada.



DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR								
Código:		Nome do Componente Curricular				Semestre de oferta:		
CET0455		HISTÓRIA DA MATEMÁTICA E DO SEU ENSINO						
Carga Horária (hora aula)				Módulo:			Natureza:	Pré-Requisito:
Teo	Prat	Est	Total	Teórico	Prático	Estágio	Optativo	
	60		60	45				

EMENTA:

Análise da produção do conhecimento científico, com um enfoque especial para a Matemática na sua dimensão histórica como ciência, evidenciando sua função no desenvolvimento das teorias filosóficas, sociológicas e educacionais, de modo a permitir aos licenciandos em Matemática uma compreensão mais aprofundada dos seus processos de constituição e de ensino.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

Básica:

- CARAÇA, Bento de Jesus. **Conceitos Fundamentais da Matemática**. Lisboa : Gradiva, 2004.
 COSTA, Manuel Amoroso. **As Ideias Fundamentais da Matemática**. São Paulo : Editora Grijalbo, 1971.
 D'AMBRÓSIO; **Uma História Concisa da Matemática no Brasil**; São Paulo; Editora Vozes; 2008.
 MIGUEL, A.; BRITO, [et al]; **História da Matemática em Atividades Didáticas**, SP, Livraria da Física, 2009.
 MIGUEL, A.; MIORIM, M. **História na Educação Matemática: propostas e Desafios**; Belo Horizonte; Autêntica, 2016.
 ROQUE, T.; **História da Matemática – Uma Visão Crítica, Desfazendo Mitos e Lendas**; Zahar, 2010.
 SKOVSMOSE, O. **Educação Matemática Crítica: a questão da democracia**. Campinas, SP: Papyrus, 2004.

Complementar:

- AABOE, Asger. **Episódios da História Antiga da Matemática**, Coleção do Professor de Matemática, 3 ed. Rio de Janeiro : SBM, 2013.
 BOYER, C. B.; ASIMOV, I.; **História da Matemática**. São Paulo; Blucher, 2012.
 CONTADOR, Paulo R. M.. **Matemática: Uma Breve História**. Vol. I; 3ª edição, São Paulo : Livraria da Física, 2008.
 CONTADOR, Paulo R. M.. **Matemática: Uma Breve História**. Vol. II; 3ª edição, São Paulo : Livraria da Física, 2008.
 CONTADOR, Paulo R. M.. **Matemática: Uma Breve História**. Vol. III; 2ª edição, São Paulo : Livraria da Física, 2007.

Recomendada:



- EVES, Howard W. **Introdução à História da Matemática**. 5 ed. Tradução: Higyno H. Domingues. Campinas-SP : UNICAMP, 2011.
- SÁ, Cláudio C. de, ROCHA, Jorge. **Treze viagens pelo mundo da Matemática**. Coleção do Professor de Matemática, 2ª edição, Rio de Janeiro : SBM, 2012.
- ÁVILA, Geraldo. Grandezas Incomensuráveis e números irracionais. **Revista do professor de Matemática**, n.5, p.6-11, 2º sem.1984.
- _____. Eudoxo, Dedekind, números reais e ensino de Matemática. **Revista do professor de Matemática**, n.7, p.5-10, 2º sem.1985.
- BALDINO, Roberto R. A ética de uma definição circular de número real. **Bolema**. Rio Claro, ano 9, n.10, p. 31-52, 1994.
- BARON, Margaret. **Curso de História Matemática: Origens e desenvolvimento do Cálculo**. Unidade 1. Tradução de José Raimundo B. Coelho et al. Brasília: UnB, 1985.
- BARONI, Rosa L. S.; NOBRE, Sergio. A pesquisa em História da Matemática e suas relações com a educação matemática. In: BICUDO, Maria a. Viggiani (org). **Pesquisa em Educação matemática: concepções & perspectivas**. Rio Claro: UNESP, 1999, p.129-136.
- D'AMBROSIO, Beatriz S. Reflexões sobre a história da matemática. **Revista Brasileira de História da Matemática**, especial n.1, p.399-406, 2007.
- BICUDO, Maria a. Viggiani (org). **Pesquisa em Educação matemática: concepções & perspectivas**. Rio Claro: UNESP, 1999, p.97-115.
- DIAS, André L. Mattedi. Da bossa das matemáticas à educação matemática: disputas por uma jurisdição profissional. **Revista História & Educação Matemática**. Rio Claro: Sociedade Brasileira de História da Matemática, v.2, n.2, p.191-226, jan./dez. 2002.
- _____. **A matemática moderna na Bahia: análise das possibilidades de pesquisa histórica (1942-1972)**. PPEFHC-UFBa/UEFS, p.1-12.
- _____. **Uma crítica aos fundamentos do ensino autoritário e reprodutivo da matemática**. Salvador, 1994. 98 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal da Bahia, Salvador, 1994.
- GERDES, Paulus. Sobre a origem histórica do conceito de número. **Boletim GEPEM**. Rio de Janeiro, ano XVII, n. 30, p. 39-47, 1º sem. 1992.
- MIGUEL, ANTÔNIO. As potencialidades pedagógicas da história da matemática em questão: argumentos reforçadores e questionadores. **Zetetiké**. Campinas, v.5, n.8, p.9-27, jul./dez. 1997.
- SCHUBRING, Gert. Rupturas no estatuto matemático dos números negativos. **Boletim GEPEM**. Rio de Janeiro, n.37/38, p.51-64/73-93, ago. 2000/fev.2001.
- SILVA, Clóvis Pereira da. **A Matemática no Brasil: uma história do seu desenvolvimento**. Curitiba: UFPR, 1992.
- VIANA, Carlos Roberto. Usos didáticos para a história da matemática. In: SEMINÁRIO NACIONAL DE HISTÓRIA DA MATEMÁTICA, 1., 1995, Recife. **Anais...** Recife: UFRP, 1998, p.65-79.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DA BAHIA
 Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias
 Colegiado do Curso de Licenciatura em Matemática

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR								
Código:		Nome do Componente Curricular				Semestre de oferta:		
CET3115		LABORATÓRIO DE ENSINO DE MATEMÁTICA						
Carga Horária (hora aula)				Módulo:			Natureza:	Pré-Requisito:
Teo	Prat	Est	Total	Teórico	Prático	Estágio	Optativo	-
	60		60		12			

EMENTA:

Laboratório de ensino de Matemática. O papel do laboratório de matemática no ensino e aprendizagem. Materiais didáticos manipuláveis: quebra-cabeças, dominós, poliedros (canudos, palitos, papel), geoplano, etc. Experiência prática. Planejamento de oficina com uso de materiais manipuláveis confeccionados pelos licenciandos e aplicação da proposta no ensino básico. Avaliação da experiência.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

Básica:

- GRANDO, R. C. **O jogo e a matemática no contexto da sala de aula**. São Paulo: Paulus, 2004.
- KALEFF, A.M. et al. **Desenvolvimento do pensamento geométrico – o modelo de Van Hiele**. Bolema, Ano 9, n. 10, pp. 21 a 30, 1994.
- KISHIMOTO, Tizuko M. **Jogo, brinquedo, brincadeira e a educação**. 14 ed. São Paulo: Cortez, 1997.
- LIMA, E. L. **Meu Professor de Matemática e Outras Histórias**. Coleção Professor de Matemática. Rio de Janeiro: SBM, 1991.
- LORENZATO, S. **O Laboratório de Ensino de Matemática na Formação de Professores. Coleção Formação de Professores**. São Paulo: Editora Autores Associados, 2006.
- MACHADO, N. J. **Jogo e projeto**. São Paulo: Summus Editorial, 2006.
- TEDESCO, J. C. S. **Educação e Novas Tecnologias: esperança ou incerteza?** Tradução de Claudia Berliner, Silvana S Cobucci Leite; São Paulo: Ed Cortez, 2004.

Complementar:

- ARAÚJO, Luis C. L. de, NOBRIGA, Jorge C. C.. **Aprendendo Matemática com o GeoGebra**. São Paulo : Editora Exato, 2010.

Recomendada:

Não há bibliografia recomendada.



DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR								
Código:		Nome do Componente Curricular					Semestre de oferta:	
CHU4069		LEITURA EM LINGUA INGLES A I						
Carga Horária (hora aula)				Módulo:			Natureza:	Pré-Requisito:
Teo	Prat	Est	Total	Teórico	Prático	Estágio	Optativo	
60			60	45				

EMENTA:

Introdução à compreensão em leitura por meio do estudo abrangente de textos autênticos, redigidos em língua inglesa, que abordam assuntos variados. Estratégias de leitura. Estudo de aspectos morfo-léxico-semânticos básicos aplicados ao texto.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

Básica:

- ARROJO, R. **Oficina de tradução**. São Paulo: Ática, 2002.
CRAVEN, M. **Developing reading keys**. Oxford: Macmillan, 2003.
EASTWOOD, J. **Oxford guide to English grammar**. New York: OUP, 2002.
HENRY, D. J. **The effective reader**. Boston: Longman, 2011.
MUNHOZ, R. **Inglês Instrumental: estratégias de leitura. Módulo 1**. São Paulo: Textonovo, 2005.
PINTO, D. et al. **Grasping the meaning: compreensão inteligente de textos**. Vol. 2. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1988.
RICHARDS, J.; ECKSTUT-DIDIER, S. **Strategic reading 1: building effective reading skills**. New York: CUP, 2003

Complementar:

- ANDERSON, N. J. **Active skills for reading: book 1**. Singapore: Heinle & Heinle, 2002.
GUANDALINI, E. O. **Técnicas de leitura em inglês: estágio 1**. São Paulo: Textonovo, 2004.
HENRY, D. J. **The master reader**. New York: Longman, 2010.
HENRY, D. J. **The skilled reader**. New York: Pearson-Longman, 2004.
RICHARDS, J.; ECKSTUT-DIDIER, S. **Strategic reading 1: building effective reading skills**. New York: CUP, 2003

Recomendada:

- Academic Papers <www.scielo.org>
Collins Dicionário Inglês-Português. SP: DISAL, 2012.
Dicionário para estudantes brasileiros de inglês: Português/Inglês-Inglês/Português. Oxford: OUP, 1999.
Linguarama<<http://www.linguarama.com/ps/sales-themed-english/sales-in-recessions.htm>>
Read Theory < : <http://www.readtheory.org/>>
Reading skills for today's adults
< www.resources.marshalladulthoodeducation.org/reading_skills_home>



DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR									
Código:		Nome do Componente Curricular						Semestre de oferta:	
CHU4070		LEITURA EM LINGUA INGLESIA II							
Carga Horária (hora aula)				Módulo:			Natureza:		Pré-Requisito:
Teo	Prat	Est	Total	Teórico	Prático	Estágio	Optativo		CHU4069
60			60	45					

EMENTA:

Desenvolvimento da monitorização da compreensão durante o processo de leitura em língua inglesa por meio de textos de gêneros, complexidade e assuntos variados. Estudo de elementos morfosintáticos relevantes para o entendimento de aspectos semânticos presentes nos textos. Problemas da tradução.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

Básica:

ARROJO, R. **Oficina de tradução**. São Paulo: Ática, 2002.
CRAVEN, M. **Developing reading keys**. Oxford: Macmillan, 2003.
EASTWOOD, J. **Oxford guide to English grammar**. New York: OUP, 2002.
HENRY, D. J. **The effective reader**. Boston: Longman, 2011.
MUNHOZ, R. **Inglês Instrumental: estratégias de leitura. Módulo 2**. São Paulo: Textonovo, 2005.
PINTO, D. et al. **Grasping the meaning: compreensão inteligente de textos**. Vol. 2. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1988.
RICHARDS, J.; ECKSTUT-DIDIER, S. **Strategic reading 2: building effective reading skills**. New York: CUP, 2003

Complementar:

ANDERSON, N. J. **Active skills for reading: book 2**. Singapore: Heinle & Heinle, 2002.
GUANDALINI, E. O. **Técnicas de leitura em inglês: estágio 2**. São Paulo: Textonovo, 2004.
HENRY, D. J. **The master reader**. New York: Longman, 2010.
HENRY, D. J. **The skilled reader**. New York: Pearson-Longman, 2004.
RICHARDS, J.; ECKSTUT-DIDIER, S. **Strategic reading 3: building effective reading skills**. New York: CUP, 2003

Recomendada:

Academic Papers <www.scielo.org>
Collins Dicionário Inglês-Português. SP: DISAL, 2012.
Dicionário para estudantes brasileiros de inglês: Português/Inglês-Inglês/Português. Oxford: OUP, 1999.
Linguarama<<http://www.linguarama.com/ps/sales-themed-english/sales-in-recessions.htm>>
Read Theory < : <http://www.readtheory.org/>>
Reading skills for today's adults
< www.resources.marshalladulthoodeducation.org/reading_skills_home>
Textos eletrônicos:



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DA BAHIA
Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias
Colegiado do Curso de Licenciatura em Matemática

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR									
Código:		Nome do Componente Curricular						Semestre de oferta:	
CET0333		MATEMÁTICA FINANCEIRA							
Carga Horária (hora aula)				Módulo:			Natureza:		Pré-Requisito:
Teo	Prat	Est	Total	Teórico	Prático	Estágio	Optativo		
60			60	45					

EMENTA:

Históricos sobre o valor do dinheiro no tempo. Juros e Descontos simples e Compostos. Taxas de Juros. Rendas ou Anuidades. Sistemas de Amortização de Dívidas. Operações Financeiras Realizadas no Mercado.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

Básica:

- ASSAF NETO, Alexandre. **Matemática Financeira e suas Aplicações**. 13 ed. São Paulo. Atlas, 2016.
- CRESPO, Antônio Arnot. **Matemática Financeira Fácil**. 14 ed. São Paulo. Saraiva, 2012.
- HAZZAN, Samuel. POMPEO, José Nicolau. **Matemática Financeira**. 6 ed. São Paulo. Saraiva, 2007.
- MATHIAS, Washington Franco. GOMES, José Maria. **Matemática Financeira**. 6 ed. São Paulo. Atlas, 2009
- VIEIRA SOBRINHO, José D.. **Matemática Financeira: juros, capitalização, descontos e séries de pagamentos, empréstimos, financiamentos e aplicações financeiras, utilização de calculadoras financeiras**. 7ª edição, São Paulo : Atlas, 2013.
- WAGNER, Eduardo, MORGADO, Augusto Cesar de Oliveira, ZANI, Sheilla. **Progressões e Matemática Financeira**. Coleção do Professor de Matemática, 6ª edição. Rio de Janeiro : SBM, 2015.

Complementar:

- ARAUJO, Carlos R. V.. **Matemática Financeira: uso das minicalculadoras HP-12C e HP19BII, Mais de 500 exercícios propostos e resolvidos**. São Paulo : Atlas, 1993.
- FORTUNA, Eduardo. **Mercado Financeiro – Produtos e Serviços**. 14 ed. São Paulo. Saraiva, 2009.
- IEZZI, Gelson [at. al]. **Fundamentos de Matemática Elementar: Matemática Comercial, Financeira, Estatística Descritiva, Vol. 11**. 1 ed. Editora Atual, 2004.
- SAMANEZ, Carlos Patrício. **Matemática Financeira – Aplicação à Análise de Investimento**. 3 ed. São Paulo. Pearson-Prentice Hall, 2002.
- VERAS, Lilia Ladeira. **Matemática Financeira**. 4 ed. São Paulo. Atlas, 2001.

Recomendada:

- GUERRA, Fernando. **Matemática Financeira através da HP-12C**. 3 ed. Florianópolis. UFSC, 2006.
- MERCHEDE, Alberto. **Matemática Financeira: Para usuários de Excel e da Calculadora HP-12C**. 1 ed. São Paulo. Atlas, 2001.
- MORGADO. Augusto C. WAGNER. Eduardo. ZANI. Sheila C. **Progressões e Matemática Financeira**. 5ª edição, Coleção do Professor de Matemática. Rio de Janeiro : SBM, 2005.



DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR						
Código:		Nome do Componente Curricular				Semestre de oferta:
CET3096		MATEMÁTICA, EDUCAÇÃO E SOCIEDADE				
Carga Horária (hora aula)				Módulo:		Natureza:
Teo	Prat	Est	Total	Teórico	Prático	Estágio
60			60	45		
						Optativo
						Pré-Requisito:
						-

EMENTA:

A escola e a sala de aula enquanto espaços socioculturais. Discussão de temas sócio-políticos – gênero, inclusão social, questões étnico-raciais, saúde, meio ambiente, produção e consumo, direitos humanos, faixa geracional, ética, estética – transversais ao processo de ensino e aprendizagem da Matemática. Uso de tendências metodológicas em Educação Matemática. Análise e produção de material curricular e didático na perspectiva da Educação Matemática Crítica.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

Básica:

- MOREIRA, A. F.B. e CANDAU, V. M. (Orgs.). **Multiculturalismo: diferenças culturais e práticas pedagógicas**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2008.
- CHARLOT, Bernard. **O professor na sociedade contemporânea: um trabalhador da contradição**. Revista da FAEEBA - Educação e Sociedade, Salvador, v. 17, n. 30, p.17-31, jul./dez. 2008.
- MORAES, Mara Sueli S. et al. **Educação Matemática e temas político-sociais**. Campinas-SP: Autores Associados, 2008.
- SILVA, Guilherme Henrique Gomes.. **Equidade e Educação matemática. Educação Matemática Pesquisa**, São Paulo, v. 18, n. 1, p.397-420, 2016b.
- SKOVSMOSE, O. **Educação Matemática Crítica: a questão da democracia**. Campinas, SP: Papyrus, 2004.
- SKOVSMOSE, Ole. **Um convite à educação matemática crítica**. Tradução de Orlando de Andrade Figueiredo. Campinas: Papyrus, 2014. (Coleção Perspectivas em Educação Matemática)
- TOMAZ, V. S.; DAVID, M. M. M. S. **Interdisciplinaridade e aprendizagem da matemática em sala de aula**. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2008.

Complementar:

- CAINZOS, M. **Temas Transversais em Educação: bases para uma formação integral**. São Paulo: Ática, 1999.
- DAYRELL, J. (Org.). **Múltiplos olhares sobre educação e cultura**. Belo Horizonte: UFMG, 1996.
- PASSEGGI, Maria da C. **Narrar é humano! Autobiografar é um processo civilizatório**. In: PASSEGGI, Maria da Conceição; SILVA, Vivian Batista da (Org.). **Invenções de vidas, compreensão de itinerários e alternativas de formação**. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2010. p.103-130.
- SILVA, Guilherme Henrique Gomes. **Engajamento da Educação Matemática nas dimensões das políticas de ações afirmativas no Ensino Superior**. Perspectivas da Educação Matemática, Campo Grande, v. 9, n. 21, p.1209-1236, 2016.

Recomendada:

- BRASIL. SECRETARIA DA EDUCAÇÃO FUNDAMENTAL. **Parâmetros Curriculares Nacionais: terceiro e quarto ciclos: apresentação dos temas transversais, ética**. Brasília: MEC/SEF, 1998.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DA BAHIA
Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias
Colegiado do Curso de Licenciatura em Matemática

BRASIL. SECRETARIA DA EDUCAÇÃO FUNDAMENTAL. **Parâmetros Curriculares Nacionais: pluralidade cultural e orientação sexual**. 2 ed. Rio de Janeiro: DP&A, 2000.

D'AMBRÓSIO, Beatriz; LOPES, Celi E. **Insubordinação criativa: um convite à reinvenção do educador matemático**. Boletim de Educação Matemática (BOLEMA), Rio Claro, v. 29, n. 51, p.1-17, abr. 2015.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DA BAHIA
Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias
Colegiado do Curso de Licenciatura em Matemática

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR									
Código:		Nome do Componente Curricular						Semestre de oferta:	
CET3097		MODELAGEM MATEMÁTICA							
Carga Horária (hora aula)				Módulo:			Natureza:	Pré-Requisito:	
Teo	Prat	Est	Total	Teórico	Prático	Estágio		CET0450 CET0019	
60			60	45			Optativo		

EMENTA:

Conceito de modelo e modelagem. A modelagem como método de investigação – Aspecto histórico. A modelagem como método de ensino-aprendizagem. A modelagem matemática. Modelo Matemático, Matematização, resolução, interpretação dos resultados e validação. Estudo de modelos matemáticos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

Básica:

- ALMEIDA, L.W.; SILVA, K. P.; VERTUAN, R. E. **Modelagem Matemática na Educação Básica**. São Paulo: Contexto, 2012.
- BARBOSA, J.C. **Modelagem e Modelos Matemáticos na Educação Científica**. Alexandria Revista de Educação em Ciência e Tecnologia. Florianópolis: 2009.
- BASSANEZI, Rodney Carlos. **Ensino-aprendizagem com modelagem matemática: uma nova estratégia**. São Paulo: Contexto, 2002.
- BIEMBENGUT, M.S; HEIN, N. **Modelagem Matemática no Ensino**. São Paulo: Contexto, 2000.
- FRANCHI, R.H.L. **Modelagem matemática como estratégia de aprendizagem do cálculo diferencial e integral nos cursos de engenharia**. Dissertação de mestrado. São Paulo: UNESP, 1993.
- MEYER, João Frederico da Costa Azevedo; CALDEIRA, Ademir Donizete; MALHEIROS, Ana Paula dos Santos. **Modelagem em educação matemática**. Belo Horizonte: Autêntica, 2011.
- SMOLE, K. S.; DINIZ, M. I. (Org.). **Resolução de problemas nas aulas de matemática: o recurso problemateca**. Porto Alegre: Penso, 2016. (Coleção Mathemateca ; v. 6).

Complementar:

- ALMEIDA, Lourdes Maria Warle de; MARTINS, Neide. **Modelagem Matemática: uma aplicação usando a merenda escolar**. Anais eletrônicos do VII ENEM – Encontro Nacional de Educação. Rio de Janeiro: 2001.
- BEAN, Dale. **O que é modelagem matemática?** Educação Matemática em Revista. São Paulo, n. 9/10, p.49-57, abril, 2001.

Recomendada:

Não há bibliografia recomendada.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DA BAHIA
Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias
Colegiado do Curso de Licenciatura em Matemática

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR								
Código:		Nome do Componente Curricular					Semestre de oferta:	
CET0224		PESQUISA EM MATEMÁTICA NO BRASIL I						
Carga Horária (hora aula)				Módulo:			Natureza:	Pré-Requisito:
Teo	Prat	Est	Total	Teórico	Prático	Estágio	Optativa	---
	30		30		40			

EMENTA:

Introdução aos conhecimentos e procedimentos científicos; normas ABNT, projeto de pesquisa, técnicas para coleta de dados e pesquisa científica. Leitura e Produção de artigo científico em Educação Matemática. Pesquisa de Periódicos de Educação Matemática.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

Básica:

BORBA, M. C, ARAUJO, J. L. (org) **Pesquisa qualitativa em Educação Matemática**. Belo Horizonte: Autêntica, 2004.

EDUCAÇÃO MATEMÁTICA EM REVISTA, Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Educação Matemática, Quadrimestral, ISSN: 2317-904X.

LOPES, C. A. E.; CURI, E. **Pesquisas em Educação Matemática: Um encontro entre a Teoria e a Prática**. São Carlos: Pedro e Joao Editores, 2008.

REVISTA DO PROFESSOR DE MATEMÁTICA, Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Matemática, Quadrimestral, ISSN: 0102-4981

SOUSA, Alúisio I.M de. et. alli. **Iniciação à Lógica e a Metodologia da Ciência**, São Paulo: Cultrix, 1976.

Complementar:

CERVO, A.L. e BERVIAN, A.N. **Metodologia Científica**. 3 ed., São Paulo: Mc Graw –Hill do Brasil, 1983.

Recomendada:

Não há bibliografia recomendada.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DA BAHIA
Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias
Colegiado do Curso de Licenciatura em Matemática

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR									
Código:		Nome do Componente Curricular						Semestre de oferta:	
CET0225		PESQUISA EM MATEMÁTICA NO BRASIL II							
Carga Horária (hora aula)				Módulo:			Natureza:		Pré-Requisito:
Teo	Prat	Est	Total	Teórico	Prático	Estágio	Optativa		---
	30		30		40				

EMENTA:

Leitura e Produção de artigo científico em Matemática. Pesquisa de Periódicos de Matemática. Elaboração de Projetos de Pesquisa.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

Básica:

BOLETIM DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE MATEMÁTICA, Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Matemática, Semestral, ISSN:1678-7544

EUREKA, Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Matemática, Trimestral, 1415-479X.

PROFESSOR DE MATEMÁTICA ON LINE, Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Matemática, Anual, ISSN: 2319-023X

REVISTA DO PROFESSOR DE MATEMÁTICA, Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Matemática, Quadrimestral, ISSN: 0102-4981

SOUSA, Aluísio I.M de. et. alli. **Iniciação à Lógica e a Metodologia da Ciência**, São Paulo: Cultrix, 1976.

Complementar:

Não há bibliografia recomendada.

Recomendada:

Não há bibliografia recomendada.



DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR								
Código:		Nome do Componente Curricular					Semestre de oferta:	
CET0242		PROGRAMAÇÃO DE COMPUTADORES I						
Carga Horária (hora aula)				Módulo:			Natureza:	Pré-Requisito:
Teo	Prat	Est	Total	Teórico	Prático	Estágio	Optativo	-
30	30		60	45	23			

EMENTA:

Noções de sistemas de computação; Linguagens de programação e programas; Fases de desenvolvimento de um programa; Conceitos básicos de programação; Programação estruturada; Subprogramas; Manipulação de arquivos; Tipos estruturados de dados; Algoritmos elementares.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

Básica:

CUNHA, R. D. da. **Introdução à linguagem de programação Fortran 90**. Porto Alegre: Editora UFRGS, 1ª ed., 2005.

DEITEL, H. M.; DEITEL, P. J. **C++ Como programar**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 5ª ed., 2006. 1.164 p.

FORBELLONE, A. L. V.; EBERSPÄCHER, H. F. **Lógica de programação: a construção de algoritmos e estruturas de dados**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 3ª ed., 2005. 218 p.

MANZANO, J. A. N. G.; OLIVEIRA, J. F. de. **Algoritmos: lógica para desenvolvimento de programação**. São Paulo: Érica, 22ª ed., 2009. 320 p.

ZIVIANI, N. **Projeto de algoritmos com implementações em Java e C++**. São Paulo: Thomson Learning, 3ª ed., 2007. 621 p.

Complementar:

DEITEL, H. M.; DEITEL, P. J. **JAVA Como programar**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 5ª ed., 2005. 1.152 p.

FARREL, J. **Lógica e design de programação**. São Paulo: Cengage Learning, 5ª ed. 2010. 432p.

GUIMARÃES, A. de M.; LAGES, N. A. de C. **Introdução à ciência da computação**. Rio de Janeiro: LTC Editora, 1ª ed., 1984. 166 p.

Recomendada:

Não há bibliografia recomendada.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DA BAHIA
Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias
Colegiado do Curso de Licenciatura em Matemática

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR									
Código:		Nome do Componente Curricular						Semestre de oferta:	
CET0243		PROGRAMAÇÃO DE COMPUTADORES II							
Carga Horária (hora aula)				Módulo:			Natureza:		Pré-Requisito:
Teo	Prat	Est	Total	Teórico	Prático	Estágio	Optativo		CET0242
30	30		60	45	23				

EMENTA:

Alocação dinâmica de memória; Recursão; Métodos de ordenação; Tipos estruturados de dados; Estruturas de dados lineares.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

Básica:

CORMEN, T. H.; LEISERSON, C. E.; RIVEST, R. L.; STEIN, C. **Algoritmos: teoria e prática**. São Paulo: Campus, 1ª ed., 2002. 936 p.

CUNHA, R. D. da. **Introdução à linguagem de programação Fortran 90**. Porto Alegre: Editora UFRGS, 1ª ed., 2005. 270 p.

DEITEL, H. M.; DEITEL, P. J. **C++ Como programar**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 5ª ed., 2006. 1164 p.

FARRER, H.; BECKER, C. G.; FARIA, E. C. et al. **Algoritmos estruturados**. Rio de Janeiro: LTC Editora, 3ª ed., 1999. 304 p.

ZIVIANI, N. **Projeto de algoritmos com implementações em Java e C++**. São Paulo: Thomson Learning, 3ª ed., 2007. 621 p.

Complementar:

DEITEL, H. M.; DEITEL, P. J. **JAVA Como programar**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 5ª ed., 2005. 1152 p.

DROZDEK, A. **Estrutura de dados e algoritmos em C++**. São Paulo: Cengage Learning, 1ª ed., 2002. 579 p.

FORBELLONE, A. L. V.; EBERSPÄCHER, H. F. **Lógica de programação: A construção de algoritmos e estruturas de dados**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 3ª ed., 2005. 218 p.

Recomendada:

Não há bibliografia recomendada.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DA BAHIA
Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias
Colegiado do Curso de Licenciatura em Matemática

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR								
Código:		Nome do Componente Curricular					Semestre de oferta:	
CET3098		RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS						
Carga Horária (hora aula)				Módulo:			Natureza:	Pré-Requisito:
Teo	Prat	Est	Total	Teórico	Prático	Estágio	Optativo	CET0450
60			60	45				

EMENTA:

Conceito de problema. Tipos de problemas. Processos e estratégias para a resolução de problemas. Técnicas de matemática básica e raciocínio lógico: redução ao absurdo, princípio da indução, análise de casos iniciais, princípio da casa dos pombos, princípio do caso extremo. A resolução de problemas como metodologia de ensino. Análise de exames e testes: ENEM, Vestibulares, Olimpíadas e afins.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

Básica:

DANTE, Luiz Roberto. **Formulação e resolução de problemas de matemática: teoria e prática**. São Paulo: Ática, 2009.

KAMII, Constance. **A criança e o número**; 37^a ed. ; Campinas/SP: Papyrus, 2003.

POLYA, G. **A arte de resolver problemas**. Tradução e adaptação de Heitor Lisboa de Araújo. Rio de Janeiro: Interciências, 1986.

SMOLE, K. S. DINIZ, M.I. (orgs.). **Ler, escrever e resolver problemas: habilidades básicas para aprender matemática**. Porto Alegre: Artmed Editora, 2001.

TAO, T. **Como resolver problemas matemáticos**. Rio de Janeiro: SBM, 2013.

Complementar:

Banco de Questões da OBMEP (<http://www.obmep.org.br/>)

MALBA TAHAN. **O Homem que calculava**: Rio de Janeiro: Record, 2000.

SADOVSK, Patrícia. **O ensino de matemática hoje: enfoques, sentidos e desafios**; São Paulo: Ática, 2007.

Recomendada:

Não há bibliografia recomendada.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DA BAHIA
Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias
Colegiado do Curso de Licenciatura em Matemática

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR							
Código:		Nome do Componente Curricular				Semestre de oferta:	
CET3116		TENDENCIAS EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA					
Carga Horária (hora aula)				Módulo:		Natureza:	Pré-Requisito:
Teo	Prat	Est	Total	Teórico	Prático	Estágio	
60			60	45			Optativo CET0450

EMENTA:

Pesquisa qualitativa em Educação Matemática. Tecnologias de informação e comunicação e educação matemática. Modelagem matemática. Etnomatemática. Jogos matemáticos. Resolução de problemas. Registros de representação semiótica. História da matemática.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

Básica:

BASSANEZI, Rodney Carlos. **Ensino-aprendizagem com modelagem matemática: uma nova estratégia**. São Paulo: Contexto, 2002.

BICUDO, M. (ed) **Pesquisa em Educação Matemática: Concepções e Perspectivas**. São Paulo: UNESP, 1999.

BORBA, Marcelo de Carvalho; ARAÚJO, Jussara de Loiola. **Pesquisa qualitativa em educação matemática**. Belo Horizonte: Autêntica, 2004.

D'AMBROSIO, Ubiratan. **Etnomatemática: arte ou técnica de explicar e conhecer**: São Paulo: Ática, 1990.

MACHADO, Silvia Dias Alcantara (organizadora). **Aprendizagem em Matemática – Registros de Representação Semiótica**. Campinas: Editora Papirus, 2003.

PAIS, Luiz Carlos. **Didática da matemática: uma análise da influência francesa**. 2 ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2001.

POLYA, G. **A arte de resolver problemas: um novo aspecto do método matemático**. Rio de Janeiro: Interciência: 1995.

Complementar:

Dissertações e teses defendidas nos programas de Pós-Graduação em Educação Matemática. Artigos Publicados em Revistas de Educação Matemática.

Recomendada:

Não há bibliografia recomendada.



DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR									
Código:		Nome do Componente Curricular						Semestre de oferta:	
CET0253		TÓPICOS DE ÁLGEBRA I							
Carga Horária (hora aula)				Módulo:			Natureza:		Pré-Requisito:
Teo	Prat	Est	Total	Teórico	Prático	Estágio	Optativo		
60			60	45					

EMENTA:

Ementa livre e flexível referente a Álgebra. O docente deverá apresentar ao colegiado do curso de Matemática uma ementa em cada semestre que o componente for ofertado.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

Básica:

A ser definido pelo docente em cada semestre que o componente for ofertado, conforme disponibilidade na biblioteca da UFOB.

Complementar:

A ser definido pelo docente em cada semestre que o componente for ofertado, conforme disponibilidade na biblioteca da UFOB.

Recomendada:

A ser definido pelo docente em cada semestre que o componente for ofertado, conforme disponibilidade na biblioteca da UFOB.

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR									
Código:		Nome do Componente Curricular						Semestre de oferta:	
CET0334		TÓPICOS DE ANÁLISE I							
Carga Horária (hora aula)				Módulo:			Natureza:		Pré-Requisito:
Teo	Prat	Est	Total	Teórico	Prático	Estágio	Optativo		
60			60	45					

EMENTA:

Ementa livre e flexível referente a Análise. O docente deverá apresentar ao colegiado do curso de Matemática uma ementa em cada semestre que o componente for ofertado.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

Básica:

A ser definido pelo docente em cada semestre que o componente for ofertado, conforme disponibilidade na biblioteca da UFOB.

Complementar:

A ser definido pelo docente em cada semestre que o componente for ofertado, conforme disponibilidade na biblioteca da UFOB.

Recomendada:

A ser definido pelo docente em cada semestre que o componente for ofertado, conforme disponibilidade na biblioteca da UFOB.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DA BAHIA
Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias
Colegiado do Curso de Licenciatura em Matemática

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR									
Código:		Nome do Componente Curricular						Semestre de oferta:	
CET3117		TÓPICOS EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA I							
Carga Horária (hora aula)				Módulo:			Natureza:		Pré-Requisito:
Teo	Prat	Est	Total	Teórico	Prático	Estágio	Optativo		
60			60	45					

EMENTA:

Ementa livre e flexível referente a Educação Matemática. O docente deverá apresentar ao colegiado do curso de Matemática uma ementa em cada semestre que o componente for ofertado.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

Básica:

A ser definido pelo docente em cada semestre que o componente for ofertado, conforme disponibilidade na biblioteca da UFOB.

Complementar:

A ser definido pelo docente em cada semestre que o componente for ofertado, conforme disponibilidade na biblioteca da UFOB.

Recomendada:

A ser definido pelo docente em cada semestre que o componente for ofertado, conforme disponibilidade na biblioteca da UFOB.

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR									
Código:		Nome do Componente Curricular						Semestre de oferta:	
CET3118		TÓPICOS EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA II							
Carga Horária (hora aula)				Módulo:			Natureza:		Pré-Requisito:
Teo	Prat	Est	Total	Teórico	Prático	Estágio	Optativo		
60			60	45					

EMENTA:

Ementa livre e flexível referente a Educação Matemática. O docente deverá apresentar ao colegiado do curso de Matemática uma ementa em cada semestre que o componente for ofertado.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

Básica:

A ser definido pelo docente em cada semestre que o componente for ofertado, conforme disponibilidade na biblioteca da UFOB.

Complementar:

A ser definido pelo docente em cada semestre que o componente for ofertado, conforme disponibilidade na biblioteca da UFOB.

Recomendada:

A ser definido pelo docente em cada semestre que o componente for ofertado, conforme disponibilidade na biblioteca da UFOB.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DA BAHIA
Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias
Colegiado do Curso de Licenciatura em Matemática

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR								
Código:		Nome do Componente Curricular					Semestre de oferta:	
CET3119		TÓPICOS EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA III						
Carga Horária (hora aula)				Módulo:			Natureza:	Pré-Requisito:
Teo	Prat	Est	Total	Teórico	Prático	Estágio	Optativo	
90			90	45				

EMENTA:

Ementa livre e flexível referente a Educação Matemática. O docente deverá apresentar ao colegiado do curso de Matemática uma ementa em cada semestre que o componente for ofertado.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

Básica:

A ser definido pelo docente em cada semestre que o componente for ofertado, conforme disponibilidade na biblioteca da UFOB.

Complementar:

A ser definido pelo docente em cada semestre que o componente for ofertado, conforme disponibilidade na biblioteca da UFOB.

Recomendada:

A ser definido pelo docente em cada semestre que o componente for ofertado, conforme disponibilidade na biblioteca da UFOB.

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR								
Código:		Nome do Componente Curricular					Semestre de oferta:	
CET3103		TÓPICOS DE GEOMETRIA E TOPOLOGIA I						
Carga Horária (hora aula)				Módulo:			Natureza:	Pré-Requisito:
Teo	Prat	Est	Total	Teórico	Prático	Estágio	Optativo	
60			60	45				

EMENTA:

Ementa livre e flexível referente de Geometria e Topologia. O docente deverá apresentar ao colegiado do curso de Matemática uma ementa em cada semestre que o componente for ofertado.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

Básica:

A ser definido pelo docente em cada semestre que o componente for ofertado, conforme disponibilidade na biblioteca da UFOB.

Complementar:

A ser definido pelo docente em cada semestre que o componente for ofertado, conforme disponibilidade na biblioteca da UFOB.

Recomendada:

A ser definido pelo docente em cada semestre que o componente for ofertado, conforme disponibilidade na biblioteca da UFOB.



DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR									
Código:		Nome do Componente Curricular						Semestre de oferta:	
CET3106		TÓPICOS DE MATEMÁTICA APLICADA I							
Carga Horária (hora aula)				Módulo:			Natureza:		Pré-Requisito:
Teo	Prat	Est	Total	Teórico	Prático	Estágio	Optativo		
60			60	45					

EMENTA:

Ementa livre e flexível referente a Matemática de Aplicada. O docente deverá apresentar ao colegiado do curso de Matemática uma ementa em cada semestre que o componente for ofertado.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

Básica:

A ser definido pelo docente em cada semestre que o componente for ofertado, conforme disponibilidade na biblioteca da UFOB.

Complementar:

A ser definido pelo docente em cada semestre que o componente for ofertado, conforme disponibilidade na biblioteca da UFOB.

Recomendada:

A ser definido pelo docente em cada semestre que o componente for ofertado, conforme disponibilidade na biblioteca da UFOB.

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR									
Código:		Nome do Componente Curricular						Semestre de oferta:	
CET0346		TÓPICOS DE MATEMÁTICA DO ENSINO FUNDAMENTAL I							
Carga Horária (hora aula)				Módulo:			Natureza:		Pré-Requisito:
Teo	Prat	Est	Total	Teórico	Prático	Estágio	Optativo		
60			60	45					

EMENTA:

Ementa livre e flexível referente a Matemática do Ensino Fundamental. O docente deverá apresentar ao colegiado do curso de Matemática uma ementa em cada semestre que o componente for ofertado.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

Básica:

A ser definido pelo docente em cada semestre que o componente for ofertado, conforme disponibilidade na biblioteca da UFOB.

Complementar:

A ser definido pelo docente em cada semestre que o componente for ofertado, conforme disponibilidade na biblioteca da UFOB.

Recomendada:

A ser definido pelo docente em cada semestre que o componente for ofertado, conforme disponibilidade na biblioteca da UFOB.



DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR									
Código:		Nome do Componente Curricular						Semestre de oferta:	
CET3118		TÓPICOS DE MATEMÁTICA DO ENSINO FUNDAMENTAL II							
Carga Horária (hora aula)				Módulo:			Natureza:		Pré-Requisito:
Teo	Prat	Est	Total	Teórico	Prático	Estágio	Optativo		
60			60	45					

EMENTA:

Ementa livre e flexível referente a Matemática do Ensino Fundamental. O docente deverá apresentar ao colegiado do curso de Matemática uma ementa em cada semestre que o componente for ofertado.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

Básica:

A ser definido pelo docente em cada semestre que o componente for ofertado, conforme disponibilidade na biblioteca da UFOB.

Complementar:

A ser definido pelo docente em cada semestre que o componente for ofertado, conforme disponibilidade na biblioteca da UFOB.

Recomendada:

A ser definido pelo docente em cada semestre que o componente for ofertado, conforme disponibilidade na biblioteca da UFOB.

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR									
Código:		Nome do Componente Curricular						Semestre de oferta:	
CET3119		TÓPICOS DE MATEMÁTICA DO ENSINO FUNDAMENTAL III							
Carga Horária (hora aula)				Módulo:			Natureza:		Pré-Requisito:
Teo	Prat	Est	Total	Teórico	Prático	Estágio	Optativo		
90			90	45					

EMENTA:

Ementa livre e flexível referente a Matemática do Ensino Fundamental. O docente deverá apresentar ao colegiado do curso de Matemática uma ementa em cada semestre que o componente for ofertado.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

Básica:

A ser definido pelo docente em cada semestre que o componente for ofertado, conforme disponibilidade na biblioteca da UFOB.

Complementar:

A ser definido pelo docente em cada semestre que o componente for ofertado, conforme disponibilidade na biblioteca da UFOB.

Recomendada:

A ser definido pelo docente em cada semestre que o componente for ofertado, conforme disponibilidade na biblioteca da UFOB.



DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR							
Código:		Nome do Componente Curricular				Semestre de oferta:	
CET0372		TÓPICOS DE MATEMÁTICA DO ENSINO MÉDIO I					
Carga Horária (hora aula)				Módulo:		Natureza:	Pré-Requisito:
Teo	Prat	Est	Total	Teórico	Prático	Estágio	
60			60	45			Optativo

EMENTA:

Ementa livre e flexível referente a Matemática do Ensino Médio. O docente deverá apresentar ao colegiado do curso de Matemática uma ementa em cada semestre que o componente for ofertado.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

Básica:

A ser definido pelo docente em cada semestre que o componente for ofertado, conforme disponibilidade na biblioteca da UFOB.

Complementar:

A ser definido pelo docente em cada semestre que o componente for ofertado, conforme disponibilidade na biblioteca da UFOB.

Recomendada:

A ser definido pelo docente em cada semestre que o componente for ofertado, conforme disponibilidade na biblioteca da UFOB.

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR							
Código:		Nome do Componente Curricular				Semestre de oferta:	
CET3122		TÓPICOS DE MATEMÁTICA DO ENSINO MÉDIO II					
Carga Horária (hora aula)				Módulo:		Natureza:	Pré-Requisito:
Teo	Prat	Est	Total	Teórico	Prático	Estágio	
60			60	45			Optativo

EMENTA:

Ementa livre e flexível referente a Matemática do Ensino Médio. O docente deverá apresentar ao colegiado do curso de Matemática uma ementa em cada semestre que o componente for ofertado.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

Básica:

A ser definido pelo docente em cada semestre que o componente for ofertado, conforme disponibilidade na biblioteca da UFOB.

Complementar:

A ser definido pelo docente em cada semestre que o componente for ofertado, conforme disponibilidade na biblioteca da UFOB.

Recomendada:

A ser definido pelo docente em cada semestre que o componente for ofertado, conforme disponibilidade na biblioteca da UFOB.



DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR									
Código:		Nome do Componente Curricular						Semestre de oferta:	
CET3123		TÓPICOS DE MATEMÁTICA DO ENSINO MÉDIO III							
Carga Horária (hora aula)				Módulo:			Natureza:		Pré-Requisito:
Teo	Prat	Est	Total	Teórico	Prático	Estágio	Optativo		
90			90	45					

EMENTA:

Ementa livre e flexível referente a Matemática do Ensino Médio. O docente deverá apresentar ao colegiado do curso de Matemática uma ementa em cada semestre que o componente for ofertado.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

Básica:

A ser definido pelo docente em cada semestre que o componente for ofertado, conforme disponibilidade na biblioteca da UFOB.

Complementar:

A ser definido pelo docente em cada semestre que o componente for ofertado, conforme disponibilidade na biblioteca da UFOB.

Recomendada:

A ser definido pelo docente em cada semestre que o componente for ofertado, conforme disponibilidade na biblioteca da UFOB.

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR									
Código:		Nome do Componente Curricular						Semestre de oferta:	
CET0327		TÓPICOS DE OTIMIZAÇÃO I							
Carga Horária (hora aula)				Módulo:			Natureza:		Pré-Requisito:
Teo	Prat	Est	Total	Teórico	Prático	Estágio	Optativo		
60			60	45					

EMENTA:

Ementa livre e flexível referente a Otimização. O docente deverá apresentar ao colegiado do curso de Matemática uma ementa em cada semestre que o componente for ofertado.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

Básica:

A ser definido pelo docente em cada semestre que o componente for ofertado, conforme disponibilidade na biblioteca da UFOB.

Complementar:

A ser definido pelo docente em cada semestre que o componente for ofertado, conforme disponibilidade na biblioteca da UFOB.

Recomendada:

A ser definido pelo docente em cada semestre que o componente for ofertado, conforme disponibilidade na biblioteca da UFOB.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DA BAHIA
Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias
Colegiado do Curso de Licenciatura em Matemática

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR									
Código:		Nome do Componente Curricular						Semestre de oferta:	
CET3111		TÓPICOS DE PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA I							
Carga Horária (hora aula)				Módulo:			Natureza:		Pré-Requisito:
Teo	Prat	Est	Total	Teórico	Prático	Estágio	Optativo		
60			60	45					

EMENTA:

Ementa livre e flexível referente a Probabilidade e Estatística. O docente deverá apresentar ao colegiado do curso de Matemática uma ementa em cada semestre que o componente for ofertado.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

Básica:

A ser definido pelo docente em cada semestre que o componente for ofertado, conforme disponibilidade na biblioteca da UFOB.

Complementar:

A ser definido pelo docente em cada semestre que o componente for ofertado, conforme disponibilidade na biblioteca da UFOB.

Recomendada:

A ser definido pelo docente em cada semestre que o componente for ofertado, conforme disponibilidade na biblioteca da UFOB.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DA BAHIA
Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias
Colegiado do Curso de Licenciatura em Matemática

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR									
Código:		Nome do Componente Curricular						Semestre de oferta:	
CET0296		TOPOLOGIA GERAL							
Carga Horária (hora aula)				Módulo:			Natureza:	Pré-Requisito:	
Teo	Prat	Est	Total	Teórico	Prático	Estágio	Optativo	CET0010	
90			90	45					

EMENTA:

Espaços Métricos. Espaços Topológicos. Funções Contínuas. Convergência. Espaços Topológicos Compactos. Conjuntos Convexos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

Básica:

DOMINGUES, H. H.; **Espaços Métricos e Introdução à Topologia**, Editora Atual – Editora da Universidade de São Paulo, 1982.

KÜHLKAMP, N.; **Introdução à Topologia Geral**, Ed. da UFSC, Florianópolis, 2002.

LIMA, Elon L.; **Elementos de Topologia Geral**, Coleção Textos Universitários, SBM, Rio de Janeiro, 2009.

LIMA, Elon L.; **Espaços Métricos**, 4ª edição, Coleção Projeto Euclides, Rio de Janeiro : IMPA, 2005.

LIPSCHUTZ, S.; **Topologia Geral**, Coleção Schaum, Ed. McGraw-Hill, Brasil, 1979.

Complementar:

DUGUNDJI, N.; **Topology, Allyn and Bacon**, Boston, 1965.

MENDELSON, B.; **Introduction to Topology**, Dover Publications, 1990.

MUNKRES, J. R.; **Topology**, Prentice Hall, 2000.

Recomendada:

Não há bibliografia recomendada.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DA BAHIA
Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias
Colegiado do Curso de Licenciatura em Matemática

APÊNDICE B – Regulamento de Trabalho de Conclusão de Curso

Resolução 02/2018 de 18 de setembro de 2018

Colegiado e Núcleo Docente Estruturante do Curso de Licenciatura em Matemática

Regulamenta as atividades do Trabalho de Conclusão de Curso no Curso de Graduação em Licenciatura em Matemática do Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias da Universidade Federal do Oeste da Bahia.

O Núcleo Docente Estruturante do Curso de Licenciatura em Matemática junto com o Colegiado de Curso de Licenciatura em Matemática em reunião realizada no dia 18 de setembro de 2018, no uso de suas atribuições,

RESOLVE:

Aprovar o Regulamento do Trabalho de Conclusão de Curso de Licenciatura em Matemática do Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias, conforme texto descrito nas páginas a seguir.

Barreiras, 18 de setembro de 2018

Joubert Lima Ferreira
Coordenador do Colegiado do Curso Licenciatura em Matemática e do NDE.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DA BAHIA
Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias
Colegiado do Curso de Licenciatura em Matemática

REGULAMENTO DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA

TÍTULO I DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

CAPÍTULO I DA NATUREZA E DOS OBJETIVOS

Art. 1º O Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) no Curso de Licenciatura em Matemática é uma atividade curricular obrigatória para a conclusão do curso, cujo trabalho será realizado pelo discente, com orientação de um professor-orientador e apresentado sob a forma de monografia ou artigo.

§1º A monografia ou artigo do TCC deverá enquadrar-se em uma das seguintes naturezas:

- I – Revisão de literatura;
- II – Teórico-empírico;
- III – Ensaio-teórico.

§2º A temática do TCC deverá estar relacionada a área de Educação Matemática.

§3º O estudante não poderá apresentar o TCC idêntico a outro já apresentado para qualquer fim, ainda que perante a outra instituição que não a UFOB.

§4º O TCC será um trabalho individual.

Art. 2º O Trabalho de Conclusão de Curso tem como objetivo proporcionar ao estudante:

- I – a elaboração de trabalho científico;
- II – o desenvolvimento da capacidade cognitiva do conhecimento, as habilidades e as atitudes;
- III – a correlação e o aprofundamento dos conhecimentos teórico-práticos adquiridos no curso, principalmente durante o Estágio Supervisionado;
- IV – o contato com o processo de investigação científica;
- V – o enriquecimento das diferentes linhas de estudo de Matemática, estimulando a pesquisa científica articulada às necessidades da comunidade local, nacional e internacional;
- VI – o incentivo a continuação dos estudos em Programas de Pós-Graduações.



CAPÍTULO II **DO DESENVOLVIMENTO, DOS PRAZOS E DAS AVALIAÇÕES DAS ATIVIDADES**

SEÇÃO I **DO DESENVOLVIMENTO**

Art. 3º O desenvolvimento do TCC será realizado durante os componentes:

- I – CET0369 Pesquisa em Educação Matemática (componente curricular);
- II – CET0370 Pesquisa Orientada I (atividade curricular);
- III – CET0371 Pesquisa Orientada II (atividade curricular);
- IV – CET0372 Trabalho de Conclusão de Curso (Matemática) (atividade curricular).

Art. 4º Para que o estudante possa solicitar matrícula nos componentes curriculares que compõem o Trabalho de Conclusão de Curso, ele deverá ter cumprido os seguintes pré-requisitos:

- I – Ter sido aprovado nos componentes CET0450 Educação Matemática II: Aspectos Históricos e Metodológicos para poder ser matriculado em CET0369 Pesquisa em Educação Matemática.
- II – Ter sido aprovado no componente CET0369 Pesquisa em Educação Matemática para poder cursar CET0370 Pesquisa Orientada I.
- III – Ter sido aprovado no componente CET0370 Pesquisa Orientada I para poder cursar CET0371 Pesquisa Orientada II.
- IV – Ter sido aprovado no componente CET0371 Pesquisa Orientada II para poder ser matriculado em CET0373 Trabalho de Conclusão de Curso.

Art. 5º No componente curricular CET0369 Pesquisa em Educação Matemática, com carga horária de 90 horas-aulas, o estudante deverá:

- I – escolher o professor-orientador do TCC;
- II – decidir em comum acordo com o professor-orientador do TCC a temática do TCC;
- III – elaborar um projeto de pesquisa;
- IV – ao final do semestre, o professor do componente curricular enviará para registro no Colegiado do Curso de Licenciatura em Matemática a relação de projetos aprovados contendo o nome do professor-orientador e a temática a ser desenvolvida durante o TCC.

§1º O projeto do TCC, citado no Inciso III deste Artigo, deve conter: introdução, justificativa, referencial teórico/revisão de literatura, pergunta diretriz, objetivos, metodologia, cronograma e referências, conforme modelo disponibilizado pelo professor do componente curricular.

§2º O projeto do TCC deve ter aprovação explícita do Professor-orientador do TCC do estudante.



§3º O projeto do TCC, será um dos itens de avaliação para aprovação no componente curricular em tela, conforme critério previamente apresentado professor.

Art. 6º No componente curricular CET0370 Pesquisa Orientada I e CET0371 Pesquisa Orientada II, com carga horária de 30 horas-aulas cada, o estudante deverá:

- I – rever o projeto de pesquisa e construir o referencial teórico-metodológico em comum acordo com o professor-orientador;
- II – estabelecer o plano de coleta de dados;
- III – iniciar as atividades necessárias (estudos, o levantamento do referencial teórico, pesquisas de campo, etc.) para a coleta e análise de dados;

Art. 7º No componente curricular CET0373 Trabalho de Conclusão de Curso, com carga horária de 60 horas-aulas, o estudante deverá:

- I – concluir as atividades iniciadas nos demais componentes curriculares que compõe o Trabalho de Conclusão de Curso da Licenciatura em Matemática;
- II – concluir a escrita da monografia ou artigo para defesa, conforme modelo padrão a ser disponibilizado pelo Colegiado de Curso;
- III – entregar, com aval do professor-orientador do TCC, uma cópia da monografia ou artigo a cada um dos membros da banca examinadora;
- IV – defender publicamente (apresentação oral) sua monografia perante uma Banca Examinadora;
- V – entregar 01 (uma) cópia eletrônica, em PDF da versão final do TCC, com as devidas correções solicitadas pela Banca Examinadora e após o aval do professor-orientador.

§1º A monografia ou o artigo deve ser estruturado de acordo com as normas vigentes da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), podendo ser escrito em word ou em Linguagem LaTeX, conforme modelo disponibilizado pelo Colegiado do Curso de Licenciatura em Matemática.

SEÇÃO II DOS PRAZOS

Art. 8º Os prazos das atividades do TCC desenvolvidas no componente CET0369 Pesquisa em Educação Matemática são descritas na Quadro 01.



Quadro 01: Prazos para as atividades de Pesquisa em Educação Matemática.

ATIVIDADES e RESPONSÁVEIS	PRAZO (conforme Calendário Acadêmico da UFOB)
I – O professor do componente curricular apresenta aos estudantes os critérios de avaliação do componente e o Regulamento do Trabalho de Conclusão de Curso, chamando atenção para os prazos.	Até o 15º dia do semestre letivo vigente.
II – O professor do componente curricular apresenta aos estudantes a relação dos possíveis professores-orientadores e as áreas de atuação deles.	Até o 30º dia do semestre letivo vigente.
III – Estudante informar ao professor do componente curricular o nome do seu professor orientador e a temática do TCC.	Até o 45º dia do semestre letivo vigente.
IV – O professor do componente curricular informa ao Colegiado do Curso a relação dos estudantes, dos respectivos orientadores e temática do TCC.	Até o último dia para registro de notas no sistema do semestre letivo vigente.

Art. 9º Os prazos das atividades do TCC desenvolvidas nos componentes CET0370 Pesquisa Orientada I e CET0371 Pesquisa Orientada II serão de responsabilidade do orientando e professor orientador.

Parágrafo único: até 15 dias antes do fim do semestre, o professor-orientador deve encaminhar ao colegiado o formulário de atividades desenvolvidas pelo seu orientando (modelo a ser disponibilizado pelo Colegiado).

Art. 10 Prazos das atividades do TCC desenvolvidas no componente CET0373 Trabalho de Conclusão de Curso, conforme são descritas na Tabela 02.

Quadro 02: Prazos para as atividades de CET0373 Trabalho de Conclusão de Curso

ATIVIDADE e RESPONSÁVEL	PRAZO (conforme Calendário Acadêmico da UFOB)
I – Colegiado informa aos estudantes e aos orientadores, as normas gerais, os prazos, as atividades a serem desenvolvidas e o modo de avaliação do TCC.	Até o 15º dia do semestre letivo vigente.
II – O professor-orientador informa ao Colegiado a composição da banca examinadora, a data, o horário e o local da defesa do TCC.	Até 15 dias antes da data da defesa.



III – Estudante entrega aos membros da banca examinadora a cópia impressa ou digital (word ou pdf) da monografia ou artigo, com aprovação do orientador.	Até 10 dias antes da data da defesa.
V – O Colegiado fará a divulgação da defesa do TCC do estudante à comunidade acadêmica.	Até 05 dias antes da data da defesa.
VI – Defesa do TCC por parte do estudante.	Até 15 dias antes do término das aulas do semestre letivo vigente.
VII – O Colegiado providenciará as declarações de participação na banca examinadora para cada um dos membros, sendo entregue ao professor-orientador.	Será disponibilizada no mesmo dia, após a defesa. A declaração é gerada pelo SIGAA.
VII – O professor-orientador entrega no colegiado do curso a ata de defesa e os pareceres individuais da banca examinadora.	Imediatamente pós a defesa.
VIII – O estudante deverá entregar 01 (uma) cópia eletrônica, em PDF da versão final do TCC, com as devidas correções solicitadas pela Banca Examinadora e após o aval do professor-orientador.	Até 05 dias antes do término do período para o docente registrar a nota no sistema acadêmico da universidade.
VIII – O coordenador do curso deverá registrar a nota do estudante no sistema, após entrega da versão final.	Até o prazo final do período para o registro das notas no sistema acadêmico.

SEÇÃO III DA AVALIAÇÃO

Art. 11 A avaliação do TCC do estudante se dará nas seguintes etapas:

I – ao término do componente CET0369 Pesquisa em Educação Matemática por meio do projeto de pesquisa, pelo professor do componente curricular.

I – ao término do componente CET0370 Pesquisa Orientada I e CET0371 Pesquisa Orientada II por meio das atividades desenvolvidas na execução do projeto de pesquisa.

III - ao término do componente CET0373 Trabalho de Conclusão de Curso:

- a) pela avaliação da monografia ou artigo (texto escrito);
- b) pela avaliação da apresentação oral.

Parágrafo único: no componente CET0373 Trabalho de Conclusão de Curso a avaliação caberá a uma Banca Examinadora, conforme observado no Artigo 12.



Art. 12 O discente será considerado aprovado no componente curricular CET0373 Trabalho de Conclusão de Curso (Matemática) se obtiver nota maior ou igual a 5,0 (cinco) no TCC e se entregar a versão final do TCC com as correções solicitadas, caso contrário será considerado reprovado.

§1º A nota no componente curricular será a nota atribuída ao TCC pela Banca Examinadora.

§2º A nota atribuída ao TCC será a média aritmética das notas dos três membros da banca examinadora.

§3º A nota de cada membro da banca examinadora será a média ponderada da nota atribuída ao texto escrito da monografia ou artigo (com peso seis) e a apresentação oral (com peso quatro).

§4º O estudante que não entregar as cópias da versão final da monografia ou do artigo, em conformidade com o item VIII do Quadro 02, será considerado reprovado no componente curricular em tela e a nota atribuída será igual a zero.

§5º O discente que for reprovado no componente CET0373 Trabalho de Conclusão de Curso, seja por ter seu TCC reprovado pela banca examinadora ou por não entregar a versão final da monografia, deverá matricular-se novamente no componente no semestre seguinte, submetendo-se a nova avaliação.

Art. 13 Na monografia ou artigo (texto escrito), cada membro deve avaliar a organização sequencial, a qualidade da argumentação, a profundidade do tema, a correção gramatical, a clareza na exposição das ideias e a correlação do conteúdo matemático.

Art. 14 Na apresentação oral, cada membro deve avaliar domínio do conteúdo, organização da apresentação, capacidade de comunicar bem as ideias e capacidade de argumentação.

Parágrafo Único. Na apresentação oral, o discente deverá ter um mínimo de 20 (vinte) minutos e um máximo de 40 (quarenta) minutos para apresentar o seu TCC, e deve-se preceder a um máximo de 60 (sessenta) minutos de arguição pelos membros da banca examinadora.

CAPÍTULO III DA ORGANIZAÇÃO ADMINISTRATIVA

SEÇÃO I DO COLEGIADO DE CURSO

Art. 15 O Colegiado de Curso da Licenciatura em Matemática é responsável pela gestão e coordenação do processo que culmina no Trabalho de Conclusão de Curso.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DA BAHIA
Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias
Colegiado do Curso de Licenciatura em Matemática

Art. 16 Cabe ao Colegiado realizar a matrícula do orientando respectivamente com o seu orientador, em cada um dos componentes: CET0370 Pesquisa Orientada I, CET0371 Pesquisa Orientada II e CET0373 Trabalho de Conclusão de Curso.

Art. 17 Cabe ao Colegiado divulgar os prazos das atividades do TCC desenvolvidas no componente CET0373 Trabalho de Conclusão de Curso, conforme são descritas no Quadro 02, apresentado no artigo 10º.

SEÇÃO II DO PROFESSOR-ORIENTADOR DO TCC

Art. 18 O professor-orientador do TCC é um professor lotado no CCET com formação em Matemática, Matemática Aplicada, Educação Matemática, Estatística ou áreas afins e com titulação mínima de mestre;

Art. 19 Compete ao professor-orientador:

- I – definir, em acordo com o estudante-orientando, a temática do TCC;
- II – orientar e acompanhar o desenvolvimento do trabalho em todas as suas fases, conforme descrito nos Artigos 6º e 7º, observado os prazos dispostos nos Artigos 8º, 9º e 10º.
- III – comparecer às reuniões, sempre que convocado pelo Colegiado, para discutir questões relativas à organização, planejamento, desenvolvimento e avaliação do Trabalho de Conclusão de Curso;
- IV – comunicar ao Colegiado quando ocorrerem problemas, dificuldades e dúvidas relativas ao processo de orientação, para que ele tome as devidas providências;
- V – avaliar o desenvolvimento das atividades do seu orientando ao final dos componentes curriculares CET0370 Pesquisa Orientada I, CET0371 Pesquisa Orientada II e CET0373 Trabalho de Conclusão de Curso;
- VI – informar ao Colegiado a composição da banca examinadora, a data, o horário e o local da defesa do TCC por parte do estudante;
- VII – verificar se o seu orientando entregou as cópias do TCC aos demais membros da banca examinadora;
- VIII – presidir a banca examinadora na defesa do trabalho por ele orientado.
- IX – avaliar a defesa do TCC do estudante, conforme Artigos 12, 13 e 14.

SEÇÃO III DO ESTUDANTE-ORIENTANDO



Art. 20 O discente orientando é o aluno matriculado em algum dos componentes curriculares que compõe o TCC.

Art. 21 São direitos do estudante-orientando:

- I – ter um professor orientador e definir com ele a temática do TCC;
- II – receber orientação do Colegiado sobre o desenvolvimento e etapas do TCC;
- III – ser informado sobre as normas e regulamentação do Trabalho de Conclusão de Curso.

Art. 22 É dever do estudante-orientando cumprir todas as etapas previstas neste Regulamento dentro dos prazos previstos.

SEÇÃO IV DA BANCA EXAMINADORA

Art. 23 A Banca Examinadora possui a seguinte composição:

- I - o professor-orientador, que é o presidente da banca;
- II - dois professores com formação na área do tema TCC.

§1º Pelo menos dois dos membros da Banca Examinadora, citado no caput deste Artigo, deve ser docente lotado no CCET, e pelo menos um pertencente a área da Matemática, Matemática Aplicada, Educação Matemática ou Estatística.

§2º Cada membro da Banca Examinadora citado no Inciso II deste Artigo, possuirá cada qual um suplente com a formação similar ao titular.

§3º A escolha dos membros da banca examinadora é de competência do orientador em comum acordo com o orientando.

Art. 24 Compete a Banca Examinadora:

- I - avaliar a monografia ou artigo e a apresentação oral, em conformidade com os Artigos 12º, 13º e 14º.
- II – preencher e assinar a ata da defesa e ficha de avaliação individual, conforme orientações do Colegiado.
- III – entregar ao Colegiado, ao final da defesa da monografia, os pareceres com as notas atribuídas à avaliação da monografia e à apresentação e suas respectivas justificativas.
- IV – entregar ao estudante as solicitações de correções do TCC, se for o caso.

CAPÍTULO IV DAS DISPOSIÇÕES GERAIS



Art. 25 A avaliação será documentada em fichas elaboradas pelo Colegiado do Curso na qual devem constar as notas que cada examinador atribuiu ao aluno e uma breve justificativa da nota.

Art. 26 Os custos da elaboração da monografia ficam a cargo do aluno.

Art. 27 O estudante pode ter, além do orientador do TCC, um coorientador, sendo este um professor da Carreira do Magistério Superior com formação na área do tema do TCC lotado na UFOB ou em outra instituição de Ensino Superior, reconhecida pela MEC e lotada na cidade de Barreiras.

§1º A formalização do professor coorientador deve ser aprovado pelo Colegiado do Curso, conforme solicitação escrita do estudante e do orientador.

§2º Compete ao professor coorientador as mesmas competências do professor orientador.

§3º O professor coorientador pode ser membro da banca examinadora, neste caso a banca examinadora deve ser constituída por 04 membros, sendo dois deles conforme descrito no Inciso II do Artigo 23º.

Art. 28 O colegiado do Curso, através das instâncias competentes da UFOB, disponibilizará o TCC aprovado do estudante em repositórios institucionais próprios acessíveis pela internet.

Art. 29 Os casos omissos do presente regulamento serão resolvidos pelo Colegiado do Curso.

Art. 30 Este regulamento entra em vigor na data de aprovação do Projeto Pedagógico do Curso Licenciatura em Matemática.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DA BAHIA
Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias
Colegiado do Curso de Licenciatura em Matemática

APÊNDICE C – Regulamento de Estágio Supervisionado

Resolução 01/2018 de 18 de setembro de 2018

Colegiado e Núcleo Docente Estruturante do Curso de Licenciatura em Matemática

Regulamenta as atividades do Estágio Supervisionado em Matemática do Curso de Graduação em Licenciatura em Matemática do Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias da Universidade Federal do Oeste da Bahia.

O Núcleo Docente Estruturante do Curso de Licenciatura em Matemática junto com o Colegiado de Curso de Matemática em reunião realizada no dia 18 de setembro de 2018, no uso de suas atribuições,

RESOLVE:

Aprovar o Regulamento de Estágio Curricular Supervisionado do Curso de Licenciatura em Matemática do Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias, conforme texto descrito nas páginas a seguir.

Barreiras, 18 de setembro de 2018

Joubert Lima Ferreira
Coordenador do Colegiado do Curso Licenciatura em Matemática e do NDE.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DA BAHIA
Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias
Colegiado do Curso de Licenciatura em Matemática

REGULAMENTO DO ESTÁGIO SUPERVISIONADO

CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA

CAPÍTULO I

DAS REFERÊNCIAS LEGAIS

Art. 1º O Estágio Curricular Supervisionado do Curso de Licenciatura em Matemática do Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias (CCET) da Universidade Federal do Oeste da Bahia (UFOB), foi organizado com base nos Pareceres CP/CNE nº 9, de 8/5/2001, nº 27 de 2/10/2001 e nº 28 de 02/10/2001, nas Resoluções CP/CNE nº 1 de 18/02/2002, nº 2 de 19/02/2002, na Orientação Normativa MPOG Nº 7/2008, na Lei dos Estágios nº 11.788/2008, e na Resolução CNE/CP nº 02 de 01/07/2015.

CAPÍTULO II

DA CARACTERIZAÇÃO E DO OBJETIVO

Art. 2º O Estágio Supervisionado é compreendido como tempo de aprendizagem e entende-se que o seu exercício se dá pela mobilização de conhecimentos constituídos ao longo da trajetória formativa do estudante no curso de graduação.

Art. 3º O Estágio Supervisionado do Curso de Licenciatura em Matemática, tem por objetivo oportunizar ao professor em formação o desenvolvimento de conhecimentos essenciais ao seu trabalho na instituição escolar, agregados a todos os conhecimentos constituídos nos componentes de natureza prática que ao longo do curso já promoveram a inserção do licenciando no cotidiano escolar.

CAPÍTULO III

DOS COMPONENTES E CARGA HORÁRIA

Art. 4º O Estágio Supervisionado do Curso de Licenciatura em Matemática, com carga horária de 480 horas, terá suas atividades iniciadas no quinto semestre do curso e finalizadas no oitavo.

§1º As atividades de estágio supervisionado serão realizadas nos seguintes componentes curriculares, cuja carga horária individual é de 120 horas:



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DA BAHIA

Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias
Colegiado do Curso de Licenciatura em Matemática

- a) CET0347 Estágio Curricular Supervisionado em Matemática I;
- b) CET0348 Estágio Curricular Supervisionado em Matemática II;
- c) CET0355 Estágio Curricular Supervisionado em Matemática III;
- d) CET0356 Estágio Curricular Supervisionado em Matemática IV.

§2º Nos quatro componentes curriculares serão realizados: estudos teóricos orientados pelo professor supervisor de estágio, observação, realização de diagnósticos de aprendizagem e regência.

Art. 5º O Estágio Curricular Supervisionado em Matemática I será oferecido no 5º semestre com carga horária de 120 horas, sendo 50 horas de atividades de orientação e 70 horas de atividades de Estágio na escola, tendo como *locus* as escolas de Educação Básica.

Parágrafo Único. As atividades principais são:

- a) discussão sobre o Estágio no curso de Licenciatura, sobretudo da concepção das atividades do estágio e a sua base legal;
- b) continuidade das atividades realizadas nos componentes de Prática de Ensino;
- c) observação do espaço escolar, dos processos de organização e gestão, das políticas de financiamento, da estrutura física, entre outros aspectos;
- d) observação dos ambientes de sala de aula e coparticipação na escola: identificação de possibilidades de investigação;
- e) elaboração do Projeto de Estágio relacionado às possibilidades de investigação, identificadas pelos licenciandos, a fim de nortear a regência que será realizada no em Estágio Supervisionado em Matemática II.

Art. 6º O Estágio Curricular Supervisionado em Matemática II, será oferecido no 6º semestre com carga horária de 120 horas, sendo 50 horas de atividades de orientação e 70 horas de atividades de Estágio na Escola, tendo como *locus* as escolas de Ensino Fundamental II, atuando nas séries finais.

Parágrafo Único. As atividades principais são:

- a) observação;
- b) planejamento;
- c) regência;
- d) continuidade das atividades realizadas nos componentes de Prática de Ensino;



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DA BAHIA

Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias
Colegiado do Curso de Licenciatura em Matemática

Art. 7º O Estágio Curricular Supervisionado em Matemática III será oferecido no 7º semestre, com carga horária de 120 horas, sendo 50 horas de atividades de orientação e 70 horas de atividades de Estágio na Escola, tendo como *lócus* as escolas de Ensino Médio.

Parágrafo Único. As atividades principais são:

- a) observação;
- b) planejamento;
- c) regência;
- d) continuidade das atividades realizadas nos componentes de Prática de Ensino;

Art. 8º O Estágio Curricular Supervisionado em Matemática IV será oferecido no 8º semestre, com carga horária de 120 horas, sendo 50 horas de atividades de orientação e 70 horas de atividades de Estágio na Escola, tendo como *lócus* espaços escolares – escolas de Educação – e/ou espaços não escolares.

§ 1º As atividades principais, quando se tratar de espaços não escolares, são:

- a) observação;
- b) planejamento;
- c) regência;
- d) continuidade das atividades realizadas nos componentes de Prática de Ensino;
- e) as atividades citadas acima poderão ser desenvolvidas nas modalidades Educação de Jovens e Adultos, Educação Profissional e Tecnológica, Educação Especial, Escola Básica do Campo, Educação Escolar Indígena, Educação Escolar Quilombola e Educação à Distância, independente de ser anos finais Ensino Fundamental ou Ensino Médio.
- f) também podem ser ministrados oficinas e minicursos para professores e alunos;

§ 2º Quando se tratar de espaços não escolares, poderão ser desenvolvidas em Centros Juvenis de Ciência e Cultura, Organizações Não Governamentais (ONG) ou Associações Comunitárias e Sociais, entre outras do gênero, voltadas a processos educacionais, e as atividades principais, são:

- a) oficinas;
- b) minicursos;
- c) gincanas matemáticas;
- d) feiras de matemática;
- e) entre outros.



CAPÍTULO IV

DA REALIZAÇÃO

Art. 9º Para que o estudante possa solicitar matrícula nos componentes curriculares que compõem o Estágio Supervisionado em Matemática, ele deverá ter cumprido os seguintes pré-requisitos:

- I. Ter sido aprovado nos componentes CET0063 Ensino de Matemática: combinatória e probabilidade e CHU1047 Gestão Escolar para poder ser matriculado em CET0347 Estágio Curricular Supervisionado em Matemática I.
- II. Ter sido aprovado no componente para poder ser matriculado em CET0347 Estágio Curricular Supervisionado em Matemática II.
- III. Ter sido aprovado nos componentes CET0064 Ensino de Matemática: funções para poder ser matriculado em CET0347 Estágio Curricular Supervisionado em Matemática III.
- IV. Ter sido aprovado nos componentes CET0064 Ensino de Matemática: funções para poder ser matriculado em CET0347 Estágio Curricular Supervisionado em Matemática IV.

Art. 10 O Estágio Supervisionado do curso de Licenciatura em Matemática deverá ser realizado em Escolas de natureza pública do município de Barreiras – BA, com base na relação de escolas apresentada pelo Colegiado do Curso ou pelo professor-orientador do componente curricular.

Parágrafo Único. Quando se tratar de espaço não escolares, o mesmo deverá ser aprovado no Colegiado de Curso.

Art. 11 O estudante estagiário deve atuar sob a supervisão e orientação do professor orientador e do professor regente.

Art. 12 Nos casos em que o estudante estagiário exerça atividade docente regular na Educação Básica, durante o período do Estágio Supervisionado poderá solicitar redução da carga horária dos Estágios, conforme previsto na Resolução CNE/CP Nº 2, de 19 de fevereiro de 2002, desde que seja apresentado uma declaração de atuação docente em uma unidade Escolar, com as seguintes informações: área de atuação, nível de ensino, carga horária da docência.

Parágrafo Único. Caberá ao colegiado do Curso de Matemática, ouvido os professores-orientadores do Estágio, decidir como se distribuirá a redução de carga horária entre os componentes curriculares que compõe o Estágio Supervisionado.



CAPÍTULO V

DAS PESSOAS E DAS OBRIGAÇÕES

SEÇÃO I

DA COORDENAÇÃO DE ESTÁGIO

Art. 13 A coordenação das atividades de Estágio Supervisionado compete ao Coordenador do Colegiado de Curso, podendo este nomear, por meio de portaria, um docente do CCET/UFOB da área de Educação Matemática para exercer a função.

Art. 14 São atribuições do Coordenador do Estágio Supervisionado:

- a) acompanhar e providenciar, junto com os professores orientadores de Estágio, a definição das escolas em que o estágio será realizado;
- b) solicitar a assinatura de convênios e cadastrar as escolas em que o estágio será realizado;
- c) prestar informações e esclarecimentos necessários aos licenciandos, professores orientadores e supervisores de Estágio e orientá-los quanto aos encaminhamentos necessários a realização do Estágio;
- d) assinar as Cartas de Apresentação e os Termos de Compromisso de Estágio e outros documentos necessários à realização de Estágio;
- e) acompanhar, junto com os professores orientadores de Estágio, o planejamento, o acompanhamento e a avaliação das atividades de estágio;
- f) manter o registro dos contatos dos Supervisores de Estágio que atuam nas escolas;
- g) organizar e manter o sítio da Coordenação de Estágio no portal do CCET – UFOB, disponibilizando na forma digital os documentos referentes ao Estágio;
- h) solicitar aos professores orientadores de Estágio os registros atualizados sobre o(s) estágio(s), a saber: a carta de apresentação do estagiário à escola, o termo de compromisso para realização de estágios, o plano de atividades de estágio, as orientações para estágio supervisionado, o modelo de relatório final de estágio supervisionado, o registro de frequência às atividades de estágio supervisionado, os formulários de avaliação do estagiário;
- i) organizar e manter, juntamente com os professores orientadores de Estágio, um arquivo no Colegiado do Curso contendo: Relatórios de Estágio Supervisionado, Folhas de



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DA BAHIA
Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias
Colegiado do Curso de Licenciatura em Matemática

Frequência, Formulários de Avaliação, notas de Estágio Supervisionado, Convênios e demais documentos necessários ao funcionamento da Estágio;

- j) fazer cumprir o estabelecido na legislação vigente.

SEÇÃO II

DO PROFESSOR ORIENTADOR DE ESTÁGIO

Art. 15 O professor orientador será o docente responsável pelos componentes curriculares que compõe o Estágio Curricular Supervisionado em Matemática.

§1º O professor orientador deverá ser habilitado a trabalhar com os componentes da área de Formação Pedagógica em Matemática.

§2º Cada componente curricular que compõe o estágio supervisionado ofertados simultaneamente poderá ter um professor orientador diferente.

Art. 16 São atribuições do professor orientador:

- a) promover, durante as 50 horas de atividade de orientação na Universidade, leituras e discussões de artigos científicos, resultantes de pesquisa com temas referentes ao estágio em Matemática;
- b) encaminhar à Escola, campo de estágio, documento de apresentação do estagiário, assinado pela coordenação de estágio;
- c) contatar, periodicamente, com o professor-regente e tomar conhecimento da rotina de trabalho do estagiário;
- d) acompanhar e supervisionar o estagiário na realização das atividades de estágio na escola;
- e) programar a data de entrega das atividades avaliativas de Estágio;
- f) acompanhar e promover discussões acerca do desenvolvimento das atividades por meio de contatos periódicos com o estagiário, tanto na escola quanto na Universidade;
- g) orientar o estagiário quanto a elaboração do relatório de estágio;
- h) avaliar o estagiário com base nas atividades desenvolvidas e no parecer do professor-regente;
- i) prestar informações sobre o andamento das atividades ao Coordenador do Estágio, sempre que solicitado;
- j) auxiliar o Coordenador do Estágio na organização e arquivamento dos documentos oficiais do estágio;
- k) promover o debate e a troca de experiências no próprio curso e nos locais de estágio.



Parágrafo Único. O professor orientador de estágio poderá propor, sempre que necessário, atualizações dos procedimentos referentes ao estágio.

SEÇÃO III

DO ESTUDANTE ESTAGIÁRIO

Art. 17 O estudante estagiário é o estudante devidamente matriculado em algum dos componentes curriculares que compõe o Estágio Supervisionado.

Art. 18 São atribuições do estudante estagiário:

- a) conhecer e cumprir o regulamento do Estágio Supervisionado;
- b) definir juntamente com o professor orientador a Escola em que será realizada o Estágio, bem como conhecer o projeto político pedagógico da escola;
- c) desenvolver atividades de planejamento de acordo com o Projeto Político Pedagógico, calendário e currículo da Escola;
- d) elaborar, em cada componente curricular que compõe o Estágio Supervisionado, conforme orientações do professor orientador do componente curricular a qual está matriculado, um projeto de estágio que será aprovado desde que esteja em conformidade com o plano de trabalho da escola em que vai se realizar o estágio;
- e) apresentar o plano de trabalho ao professor regente para que este possa avaliar e fazer as devidas alterações quando necessário;
- f) entregar ao término de cada componente curricular um relatório das atividades desenvolvidas, conforme orientações do professor orientador;
- g) desenvolver as demais atividades de Estágio solicitadas pelo professor-orientador.

SEÇÃO IV

DO PROFESSOR REGENTE

Art. 19 O professor regente é o docente da escola que ministra aula na turma em que o estudante estagiário exercerá suas atividades de estágio.

Parágrafo Único: Espera-se que professor regente seja um profissional experiente corresponsável pela formação do licenciando e graduação em Licenciatura em Matemática.



Art. 20 São atribuições do professor regente:

- a) orientar e supervisionar o estudante estagiário na execução das atividades;
- b) entrar em contato com o professor orientador para comunicar eventuais problemas e ausências do estagiário;
- c) prestar informações ao professor orientador, sempre que necessário;
- d) emitir um relatório de avaliação do estudante estagiário ao término das atividades do estágio, conforme modelo disponibilizado pelo professor orientador.

CAPÍTULO VI

DA AVALIAÇÃO DO ESTAGIÁRIO

Art. 21 A avaliação do estagiário será realizada a cada semestre e ocorrerá durante os encontros de acompanhamento das atividades de estágio na Universidade e mediante a observação dos seguintes instrumentos:

- a) relatório final das atividades realizadas durante o Estágio;
- b) formulário de avaliação do estagiário que deverá ser preenchido pelo professor regente e anexado ao relatório final do estágio a cada semestre;
- c) formulário de autoavaliação que deverá ser preenchido pelo estagiário;
- d) desenvolvimento das atividades solicitadas pelos professor-orientador.

§1º No início do semestre letivo, o professor orientador deverá apresentar aos estudantes os critérios de avaliação do componente curricular em questão;

§2º Será considerado como elemento essencial na avaliação do estagiário o acompanhamento feito pelo professor regente, como previsto na Lei 11.788, 2008, p.2: “O estágio, como ato educativo escolar supervisionado, deverá ter acompanhamento efetivo pelo professor orientador da instituição de ensino e por supervisor da parte concedente”.

§3º O relatório de estágio, a cada semestre, deve conter os registros que descrevem a escola em que foi realizado o estágio, as atividades realizadas, os planos de aula, os resultados obtidos, entre outras informações.

§4º Para a sua confecção o licenciando deverá ser orientado a manter um diário de campo onde possa registrar suas ações, observações e reflexões acerca do estágio.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DA BAHIA
Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias
Colegiado do Curso de Licenciatura em Matemática

Art. 22 O conceito final para aprovação nos componentes curriculares do Estágio Supervisionado do curso de Licenciatura em Matemática será o que estabelece o Regulamento de Ensino de Graduação da UFOB ou resoluções sobre o assunto aprovadas pelo Conselho Superior competente da Universidade.

CAPÍTULO VII

DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

Art. 23 Não será aceita nenhuma documentação entregue pelo estagiário fora das datas e prazos estabelecidos pela Coordenação de Estágio.

Art. 24 As atividades propostas para o Estágio e descritas no relatório deverão ser pertinentes à área de ensino de Matemática.

Art. 25 Os modelos dos documentos utilizados no estágio estarão disponíveis no site da Universidade.

Art. 26 Os casos omissos deverão ser apreciados pelo Colegiado do Curso, que poderão levá-los ao plenário do Colegiado, não cabendo recurso.

Art. 27 Este Regulamento entra em vigor nesta data, revogando-se as disposições em contrário.

Barreiras, 18 de setembro de 2018.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DA BAHIA
Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias
Colegiado do Curso de Licenciatura em Matemática

APÊNDICE D – Regulamento das Atividades Complementares Curriculares

Resolução 04/2018 de 18 de setembro de 2018

Colegiado e Núcleo Docente Estruturante do Curso de Licenciatura em Matemática

Regulamenta o Aproveitamento de Atividades Complementares Curriculares em Matemática do Curso de Graduação em Licenciatura em Matemática do Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias da Universidade Federal do Oeste da Bahia.

O Núcleo Docente Estruturante do Curso de Licenciatura em Matemática junto com o Colegiado de Curso de Licenciatura em Matemática em reunião realizada no dia 18 de setembro de 2018, no uso de suas atribuições,

RESOLVE:

Aprovar o Regulamento das Atividades Complementares Curriculares do Curso de Licenciatura em Matemática do Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias, conforme texto descrito nas páginas a seguir.

Barreiras, 18 de setembro de 2018

Joubert Lima Ferreira
Coordenador do Colegiado do Curso Licenciatura em Matemática e do NDE.



REGULAMENTO DAS ATIVIDADES CURRICULARES COMPLEMENTARES

Art. 1º A Atividade Complementar Curricular (ACC) é uma ação de natureza acadêmica, científica, técnica, socioambiental e artístico-cultural dos cursos de graduação da UFOB que, pela autonomia atribuída ao estudante na escolha das atividades a realizar, favoreçam a diversificação e ampliação de sua formação integral.

Art. 2º As ACC serão classificadas em sete grupos:

I – Atividades de Ensino;

II – Atividades de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação;

III – Atividades de Extensão;

IV – Atividades de Representação Estudantil;

V – Atividades de Iniciação ao Trabalho.

VI – Participação em programas, projetos ou atividades que integrem ensino, pesquisa e extensão.

VII – Atividades esportiva, artísticas e culturais, e ações de solidariedade desenvolvidas no âmbito da UFOB.

§1º. A pessoa estudante do Curso de Licenciatura em Matemática deverá cumprir um mínimo de 200 horas em ACC.

§2º. Da carga a ser cumprida, pelo menos 10% deverão ser integralizados com atividades que versem sobre Educação para as relações étnico-raciais e 10% para Educação Ambiental.

§3º. As atividades podem ser realizadas na UFOB quanto em outras instituições.

Art. 3º As ACC devem:

I – permitir aos estudantes uma reflexão, discussão de ideias, envolvimento e iniciativa cultural, exercício da cidadania, desenvolvimento da capacidade crítica e promoção da formação profissional;

II – ampliar as competências técnicas na formação de pessoas e favorecer a atualização permanente dos estudantes e professores envolvidos no curso no que se refere a ensino, pesquisa e extensão;

III – contribuir para consolidar o perfil do egresso desejado pelo curso.

Art. 4º A relação das atividades pertencentes a cada um dos sete grupos que compõe as ACC, a relação de documentos necessários para registro das ACC, a carga horária equivalente



de cada atividade está definida em resolução própria do Conselho Diretor do Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias, que será anexada a esta resolução.

Art. 5º Para validação das ACC realizadas pelos estudantes e posterior registro em seu histórico escolar, o estudante deve solicitar, via sistema acadêmico, a avaliação das atividades por ele realizadas e o registro destas atividades, após aval do seu orientador acadêmico.

§1º No sistema acadêmico, o estudante deve anexar cópias dos comprovantes das atividades realizadas, na qual conste a natureza da atividade e a carga horária, conforme Resolução do CCET/UFOB específica sobre o assunto.

§2º Os certificados devem ser apresentados sem rasuras, ementas ou cortes; com timbre do órgão ou entidade responsável pela realização da atividade; conter o título da atividade, carga horária, data ou período de realização; e assinaturas do responsável pela emissão dos certificados.

§3º A solicitação deve ser feita pelo estudante até 40 dias antes do término do seu último semestre letivo no curso.

Art. 6º A análise da documentação apresentada será realizada pelo orientador acadêmico, conforme Regimento de Ensino de Graduação da UFOB.

§1º O orientador acadêmico enviará o parecer sobre avaliação das atividades para o Colegiado do Curso, deixando claro a carga horária equivalente cumprida pelo estudante.

§2º Caberá ao Colegiado do Curso acompanhar, aprovar e divulgar análise e divulgação semestralmente, além de registrar a carga horária no Sistema Acadêmico.

Art. 7º Este regulamento entra em vigor após a aprovação do Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Matemática pelo CONSUNI.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DA BAHIA
Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias
Colegiado do Curso de Licenciatura em Matemática

ANEXO A DA RESOLUÇÃO CCET Nº 01/2023 RETIFICADA

(A versão eletrônica deste Barema encontra-se publicada no Boletim de Serviços da UFOB, nº 177, de 12/12/2023)

Regulamenta o Barema para validação de carga horária das Atividades Curriculares complementares (ACC) do Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias da Universidade Federal do Oeste da Bahia – UFOB.

BAREMA PARA VALIDAÇÃO DE CARGA HORÁRIA DAS ATIVIDADES CURRICULARES COMPLEMENTARES -ACC			
ATIVIDADES	CARGA HORÁRIA		
	Valor unitário (horas)	Percentual máximo da carga horária total de ACC do PPC do curso a ser aproveitado	Carga-horária considerada (horas)
Grupo 1: Atividades de Ensino			
a) disciplina cursada com aprovação e não contabilizada para a integralização da carga horária do curso, realizada na UFOB ou em curso de graduação, autorizado pelo MEC, de outra instituição de educação superior;	1 h para cada 1 h de atividade	50%	
b) curso de natureza acadêmica, técnico-científica, socioambiental, artístico-cultural e de educação profissional presencial;	1 h para cada 1 h de atividade	20%	
c) curso de natureza acadêmica, técnico-científica, socioambiental, artístico-	1 h para cada 1 h	15%	



cultural e de educação profissional online síncrono;	de atividade		
d) curso de natureza acadêmica, técnico-científica, socioambiental, artístico-cultural e de educação profissional a distância;	1 h para cada 1 h de atividade	10%	
e) monitoria em disciplina que compõe o Projeto Pedagógico de Curso na graduação da UFOB;	1 h para cada 8 h de atividade	60%	
f) tutoria em projetos educacionais e de educação profissional;	1 h para cada 8 h de atividade	60%	
g) premiação de trabalho acadêmico de ensino;	10 h por atividade	20%	
h) mobilidade/intercâmbio acadêmico;	5 h para cada 15 h de atividade	60%	
i) participação na Semana de Integração Universitária;	1 h para cada 2 h de atividade	10%	
j) participação em palestras durante Escola de Estudos Temáticos;	1 h para cada 1 h de atividade	20%	
k) participação em cursos durante Escola de Estudos Temáticos;	1 h para cada 2 h de atividade	20%	
l) participação como ouvinte em eventos técnicos ou científicos internacionais, nacionais, regionais ou locais, de natureza acadêmica;	1 h para cada 1 h de atividade	30%	



m) certificação em proficiência em língua estrangeira emitida por instituição de ensino superior no país ou no exterior ou por exames de proficiência como TOEFL, IELTS, Cambridge, DELF, DALF, que avaliam as quatro habilidades (compreensão oral e escrita; comunicação oral e escrita) referente ao conhecimento do idioma e que são oficialmente aceitos por instituições estrangeiras;	40 h por atividade	50%	
n) participação em grupo de estudo;	1 h para cada 2 h de atividade	20%	
o) participação em visitas técnicas extracurriculares;	1 h por atividade	10%	
p) elaboração e desenvolvimento de recurso didático: tutorial, roteiro, aplicativo, apostila, jogo didático, ou similar.	30 h por atividade	50%	
q) Outras atividades relativas ao grupo que o curso julgar importante e que não consta descrita nos itens anteriores.	1h para cada 1h de atividade	20%	
Grupo 2: Atividades de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação			
a) participação em Projeto de Iniciação Científica, Projeto de Iniciação de Desenvolvimento Tecnológico e de Inovação e demais projetos de pesquisa devidamente registrados na UFOB ou em outras instituições de educação superior e centros de pesquisa;	5 h para cada mês de atividade	60%	
b) publicação de resumo simples ou expandido em anais de eventos técnico-científicos locais, regionais, nacionais ou internacionais;	5 h por atividade	40%	
c) publicação de artigo em periódico científico nacional ou internacional;	30 h por atividade	60%	
d) publicação de matéria em jornal e/ou revista;	10 h por atividade	30%	



e) organização e publicação de livro;	30 h por atividade	60%	
f) publicação de capítulo de livro;	20 h por atividade	50%	
g) apresentação (oral e/ou pôster) de trabalho em evento técnico-científico local, regional;	5 h por atividade	20%	
h) apresentação (oral e/ou pôster) de trabalho em evento técnico-científico nacional e/ou internacional;	10 h por atividade	30%	
i) premiação de trabalho acadêmico de pesquisa;	10 h por atividade	20%	
j) produção e desenvolvimento de produto, artefato tecnológico ou registro de propriedade intelectual;	30 h por atividade	50%	
k) participação em grupo de pesquisa certificado pela UFOB no Diretório de Grupos de Pesquisa do CNPq;	1 h para cada 2 h de atividade	20%	
l) desenvolvimento de código-fonte registrado em plataforma especializada.	10 h por atividade	30%	
m) Outras atividades relativas ao grupo que o curso julgar importante e que não consta descrita nos itens anteriores	1h para cada 1h de atividade	20%	
Grupo 3: Atividades de Extensão			
a) participação como membro de equipe executora em ações de extensão das modalidades programa, projeto, curso, evento e prestação de serviço;	1 h para cada 2 h de atividade	60%	
b) Publicação de resumo simples ou expandido em anais de eventos técnico-científicos locais, regionais, nacionais ou internacionais, que abordam ações extensionistas;	5 h por atividade	30%	
c) Publicação de artigo em periódico científico nacional ou internacional, que	20 h por atividade	60%	



abordam ações extensionistas;			
d) apresentação de trabalho extensionista (oral e/ou pôster) em evento;	5 h por atividade	20%	
e) premiação por trabalho extensionista;	10 h por atividade	20%	
f) participação na elaboração de produtos extensionistas, exceto aqueles incluídos na alínea b;	30 h por atividade	50%	
g) participação em grupo de extensão.	1 h para cada 2 h de atividade	20%	
h) Outras atividades relativas ao grupo que o curso julgar importante e que não consta descrita nos itens anteriores	1h para cada 1h de atividade	20%	
Grupo 4. Atividades de Representação Estudantil			
a) representação (titular ou suplente) em órgão colegiado da UFOB	5 h para cada mês de atividade	40%	
b) representação (titular ou suplente) no Diretório Central dos Estudantes, em Diretório Acadêmico, Centro Acadêmico, Atléticas e outros órgãos de representação estudantil institucionalmente constituídos;	5 h para cada mês de atividade	20%	
c) participação em comissão permanente instituída por órgão colegiado e setores diretivos da UFOB;	5 h para cada mês de atividade	20%	
d) participação em comissão instituída por órgão colegiado e setores diretivos da UFOB;	5 h para cada mês de atividade	20%	
e) participação em comissões de elaboração de políticas institucionais instituída por órgão colegiado superior ou setores diretivos da UFOB;	5 h para cada mês de atividade	20%	



f) representação estudantil (titular ou suplente) em entidades civis, constituídas formalmente.	5 h para cada mês de atividade	30%	
g) Outras atividades relativas ao grupo que o curso julgar importante e que não consta descrita nos itens anteriores	1h para cada 1h de atividade	20%	
Grupo 5: Atividades de Iniciação ao Trabalho			
a) participação em atividade de iniciação ao trabalho técnico-profissional;	5 h para cada mês de atividade	20%	
b) realização de estágio não obrigatório;	10 h para cada mês de atividade	30%	
c) participação como integrante de empresa júnior	5 h para cada mês de atividade	20%	
d) Outras atividades relativas ao grupo que o curso julgar importante e que não consta descrita nos itens anteriores	1h para cada 1h de atividade	20%	
Grupo 6. Participação em programas, projetos ou atividades que integrem ensino, pesquisa e extensão			
a) participação em programas de iniciação à docência;	7 h para cada mês de atividade	60%	
b) participação em programas de iniciação à residência pedagógica;	7 h para cada mês de atividade	60%	
c) participação em programas de educação tutorial ou de educação pelo trabalho;	3 h para cada mês de atividade	20%	
d) participação em ligas acadêmicas;	1 h para cada mês de atividade	20%	



e) Outras atividades relativas ao grupo que o curso julgar importante e que não consta descrita nos itens anteriores	1h para cada 1h de atividade	20%	
Grupo 7. Atividades esportiva, artísticas e culturais, e ações de solidariedade desenvolvidas no âmbito da UFOB			
a) participação em eventos esportivos na condição estudante atleta;	1 h para cada 5 h de atividade	20%	
b) participação em atividades artísticas e culturais;	1 h por atividade	10%	
c) apresentação de trabalhos artísticos e culturais;	2 h por atividade	10%	
d) organização de atividades esportivas, artísticas e culturais;	2 h para cada 5 h de atividade	20%	
e) monitoria em projeto socioambiental ou artístico-cultural;	1 h para cada 8 h de atividade	60%	
f) premiação em trabalhos artísticos e culturais;	10 h por atividade	20%	
g) elaboração de produtos artísticos e culturais;	30 h por atividade	50%	
h) publicação de resumo simples ou expandido em anais de eventos técnico-científicos locais, regionais, nacionais ou internacionais, que abordam temas das atividades esportivas ou recreativas;	5 h por atividade	40%	
i) publicação de artigo em periódico científico nacional ou internacional, que abordam atividades esportivas ou recreativas;	30 h por atividade	60%	
j) apresentação de trabalho esportivo (oral e/ou pôster) em evento;	2 h por atividade	10%	
k) premiação por trabalho científico na área esportiva;	10 h por atividade	40%	
l) participação e /ou organização de atividades recreativas;	5 h por atividade	20%	



m) atividades de atenção aos grupos vulneráveis e outras ações de caráter inclusivo, reparatório e de reconhecimento, humanitário, identitário e social;	5 h por atividade	20%	
n) participação, como integrante, em campanhas nas áreas de atividades de ações afirmativas e assuntos estudantis, organizadas por órgãos públicos;	5 h por atividade	40%	
o) participação em grupos de acolhimento das ações afirmativas e assuntos estudantis;	5 h por atividade	40%	
p) participação em coletivos estudantis;	1 h para cada mês de atividade	20%	
q) monitoria em programas ou projetos de ações afirmativas e assuntos estudantis;	1 h para cada 8 h de atividade	60%	
r) organização ou participação em eventos ou atividades voltados à qualidade de vida, atenção à saúde e lazer;	5 h por atividade	20%	
s) organização ou participação de ações de solidariedade, acessibilidade e inclusão, autocuidado e cuidado com outrem, conscientização de bons hábitos, convivência universitária, respeito à diversidade, temas transversais, práticas educativas e sociais, entre outros;	5 h por atividade	20%	
t) elaboração de produtos voltados para as ações afirmativas e assuntos estudantis;	30 h por atividade	50%	
u) publicação de resumo simples ou expandido em anais de eventos técnico-científicos locais, regionais, nacionais ou internacionais, que abordam temas das ações afirmativas e assuntos estudantis;	5 h por atividade	30%	



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DA BAHIA
Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias
Colegiado do Curso de Licenciatura em Matemática

v) publicação de artigo em periódico científico nacional ou internacional, que abordam temas das ações afirmativas e assuntos estudantis;	30 h por atividade	60%	
w) organização e publicação de livro ou capítulo de livro na área das ações afirmativas e assuntos estudantis;	30 h por atividade	50%	
x) publicação de capítulo de livro na área das ações afirmativas e assuntos estudantis;	10 h por atividade	40%	
y) apresentação de trabalho com tema em ações afirmativas e assuntos estudantis (oral e/ou pôster) em evento;	5 h por atividade	20%	
z) premiação por trabalho científico na área das ações afirmativas e assuntos estudantis;	10 h por atividade	20%	
aa) participação e /ou organização de eventos das ações afirmativas e assuntos estudantis.	5 h por atividade	20%	
ab) Outras atividades relativas ao grupo que o curso julgar importante e que não consta descrita nos itens anteriores	1h para cada 1h de atividade	20%	
Carga horária total			



APÊNDICE E – Softwares

- a) Cabri Géomètre II: É um software que permite construir todas as figuras da geometria elementar que podem ser traçadas com a ajuda de uma régua e de um compasso. Uma vez construídas, as figuras podem ser movimentadas conservando as propriedades que lhes haviam sido atribuídas. Essa possibilidade de deformação permite o acesso rápido e contínuo a todos os casos, constituindo-se numa ferramenta rica de validação experimental de fatos geométricos. Ele tem outros aspectos que vão muito além da manipulação dinâmica e imediata das figuras.
- b) Cinderella: É um software de construção em geometria. Semelhante ao Cabri e Sketchpad, foi projetado para ser matematicamente robusto e fácil de usar. Um diferencial deste software é que permite trabalhar também em geometria hiperbólica e esférica. E mais: tem a opção de salvar como página da web automaticamente. O Cinderella pode ser instalado em Windows, em MacOS, e em Linux.
- c) Derive 6: É um poderoso sistema para fazer matemática simbólica e numérica a partir do computador pessoal. Processa variáveis algébricas, expressões, equações, funções, vetores, matrizes e expressões booleanas. Os problemas nos campos da aritmética, da álgebra, da trigonometria, do cálculo, da álgebra linear podem ser resolvidos com o clique do mouse. Faça gráficos das expressões matemáticas em duas e três dimensões usando vários sistemas de coordenadas. Derive é uma excelente ferramenta para aprender, ensinar e fazer matemática.
- d) ISETL: É uma linguagem interativa desenvolvida para a matemática. É uma linguagem de programação matemática cuja sintaxe se aproxima do simbolismo matemático. O programa é livre (freeware).
- e) Maple 9 é um poderoso sistema de computação algébrica, que proporciona um completo ambiente matemático para a manipulação de expressões algébricas, simbólicas, precisão numérica arbitrária, gráficos em 2D e 3D e programação. O Maple 9 inclui mais de 3000 funções computacionais para matemática simbólica e numérica. Podem ser desenvolvidas atividades nas áreas da álgebra, cálculo, equações diferenciais, álgebra linear, álgebra linear modular, cálculo de vetores e diversas outras áreas.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DA BAHIA

Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias
Colegiado do Curso de Licenciatura em Matemática

- f) MathCAD: Programa comercial produzido pela [MathSoft, Inc.](#) Oferece uma grande capacidade de cálculo numérico e analítico e criação de gráficos, integrando a possibilidade de publicar os seus resultados na Internet através da utilização do Internet Explorer da Microsoft®. Existe um [MathCAD Collaboratory](#) onde são colocadas à disposição várias contribuições de utilizadores do programa. A [MathSoft, Inc.](#) disponibiliza uma [versão exploratória do MathCAD](#). O MathCAD apenas existe para computadores com Windows 95 ou superior. Mathcad 2001 Com mais de 1.5 milhões de usuários em todo o mundo, Mathcad® é o pacote padrão para profissionais técnicos e toda a comunidade acadêmica. Mathcad 2001 é a ferramenta mais poderosa para aplicações matemáticas. É capaz de rapidez e precisão incrível, fornecendo soluções através das disciplinas de engenharia. O Mathcad é um software matemático, para a realização de cálculos técnicos e gráficos em duas e três dimensões, além de animações gráficas. Trabalha com a notação da própria matemática, não requerendo do usuário aprendizado demorado para o início da utilização.
- g) Mathematica: Programa comercial produzido por [Wolfram Research, Inc.](#) Este programa foi originalmente desenhado para executar todo o tipo de tarefas correntes na atividade matemática que pudessem ser executadas por um computador. As tarefas que este programa é capaz de desempenhar dividem-se essencialmente em 4 categorias: manipulação simbólica, cálculo numérico, gráficos e programação. A partir da versão 3.0 inclui-se nas capacidades do programa a manipulação de ficheiros tornando o processo de programação mais natural. Existem versões deste programa para os principais sistemas operacionais existentes no mercado.
- h) MATLAB (MATrix LABoratory): Programa comercial produzido por [Mathworks. Inc.](#) MATLAB fornece uma ferramenta para manipulação simbólica, cálculo numérico, criação e visualização de gráficos (incluindo o formato PNG) e uma linguagem de programação de alto nível. Vários [exemplos](#) de utilização estão disponíveis bem como algumas [demonstrações](#) das potencialidades do MATLAB em diversos modelos. Existem versões para diversas plataformas. O MATLAB é um software destinado a fazer cálculos com matrizes. Os comandos do MATLAB são muito próximos da forma como escrevemos expressões algébricas, tornando mais simples o seu uso. Podem ser incorporados às rotinas pré-definidas, pacotes para cálculos específicos.
- i) MINITAB: Oferece ferramentas exatas e fáceis de usar para melhoria da qualidade e estatística geral. MINITAB é usado por muitas empresas internacionais, incluindo General Electric, Ford



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DA BAHIA

Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias
Colegiado do Curso de Licenciatura em Matemática

- Motor Company, General Motors, 3M, Honeywell Internacional, LG, Toshiba, Nokia e pelos principais consultores Six Sigma. O MINITAB, por ser o pacote mais avançado para introdução à educação de estatística, é usado por mais de 4000 faculdades e universidades. A Minitab tem sua sede em State College, Pensilvânia, USA; escritórios no Reino Unido e França e distribuidores no mundo inteiro.
- j) MuPAD (Multi Processing Algebra Data tool). É um software desenvolvido pelo MuPAD Research Group sob a orientação do Prof. B. Fuchssteiner na [Universidade de Paderborn](#) (Germany). MuPAD oferece um sistema algébrico para cálculo simbólico e numérico. Os usuários podem desenvolver as suas próprias rotinas e ligar módulos escritos em C/C++ por forma a aumentar a flexibilidade e rapidez de execução. Para testar a utilização do MuPAD está disponível uma [sessão on-line](#). Estão disponíveis, através da [SciFace](#), vários tipos de licença de utilização: alguns pagos, outros com preços reduzido e ainda, essencialmente para utilizadores individuais, licenças gratuitas. Existem versões para plataformas baseadas em Windows, Linux, MacIntosh, Solares e SunOS.
- k) The Geometer's Sketchpad: Software de construção em geometria desenvolvido por N. Jackiw e S. Steketee comercializado por Key Curriculum Press. É um software de construção que nos oferece “régua e compasso eletrônicos”, sendo a interface de menus de construção em linguagem clássica da Geometria. Os desenhos de objetos geométricos são feitos a partir das propriedades que os definem e mantêm estabilidade sob o movimento. É possível converter seus arquivos em linguagem Java, de maneira que sejam disponibilizados na rede.
- l) WinMat: permite que o usuário calcule e edite matrizes. Resolve problemas lineares padrões da álgebra. O programa opera-se na modalidade real, complexa, e do inteiro. Este é um programa do projeto [PEANUT SOFTWARE](#).
- m) WinPlot: Este é um sistema gráfico para desenhar funções em 2D e 3D, incluindo cálculo diferencial e integral. Este é um programa do projeto PEANUT SOFTWARE.
- n) Geoplan: (WINDOWS) software de construção em geometria que trabalha os conceitos analíticos da geometria em um sistema de coordenadas cartesianas. Desenvolvido pelo Centre de Recherche et d'Expérimentation pour l'Enseignement des Mathématiques (CREEM).



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DA BAHIA

Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias
Colegiado do Curso de Licenciatura em Matemática

- o) Geospace: (WINDOWS) software de construção e exploração em geometria que trabalha os conceitos espaciais. Desenvolvido pelo Centre de Recherche et d'Expérimentation pour l'Enseignement des Mathématiques (CREEM).
- p) MS-Excel: Planilha eletrônica da Microsoft que mesmo sendo um programa comercial pode ser aplicado ao ensino da matemática. É uma ferramenta bastante ampla, podendo-se configurar planilhas nas áreas da trigonometria, álgebra, matemática financeira e estatística. Ativando o pacote estatístico por meio do menu ferramentas / suplementos / ferramentas de análise e ferramentas de análise VBA, vários recursos serão disponibilizados para tratamento de dados estatísticos.
- q) Graphmatica: (WINDOWS) software que permite a construção gráfica a partir de funções elementares. Possui ainda a opção de se trabalhar em coordenadas polares, cartesianas e em escalas logarítmicas. É uma criação de K. Hertzler.
- r) Linguagem LOGO: SuperLOGO: A linguagem LOGO foi desenvolvida na década de 60 no MIT (Massachusetts Institute of Technology, em Boston) por Seymour Papert, um matemático que já havia trabalhado com Piaget em Genebra (Suíça), veio para os Estados Unidos onde, juntamente com Marvin Minsky, fundou o Laboratório de Inteligência Artificial do MIT
- s) Tangram: (WINDOWS) permite que se construa uma grande variedade de figuras a partir das sete peças do tangram. As peças podem ser rotadas, refletidas, giradas, transladadas, etc.
- t) Geometria Descritiva: (DOS) software de construção em geometria descritiva, que trabalha em um sistema projetivo; em 3D. Produzido por V. Teodoro e F. Clérigo, da Universidade Nova de Lisboa.
- u) Poly: (WINDOWS) é uma criação Pedagogy Software, que permite a investigação de sólidos tridimensionalmente (com possibilidade de movimento), dimensionalmente (planificação) e de vista topológica. Possui uma grande coleção de sólidos, platônicos e arquimedianos entre outros.
- v) CurveExpert: (Windows) é software que ajusta curvas em conjunto de pontos no plano (por exemplo, coleta de dados numéricos), via modelos de regressão -linear e não-linear- e diferentes interpolações.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DA BAHIA

Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias

Colegiado do Curso de Licenciatura em Matemática

Certamente a aquisição de todos estes softwares pela universidade não seria algo razoável, do ponto de vista econômico, nem tampouco necessário, uma vez que vários softwares têm muitas funcionalidades em comum. Como alguns dos listados são softwares livres, seria aconselhável, a fim de facilitar a adoção do software pelo estudante, priorizar a sua utilização e fazer a aquisição apenas dos softwares não-gratuitos que possuem algum recurso não oferecido pelos similares gratuitos. Caberá ao Núcleo Docente de Matemática Estatística e Probabilidade (NUMEP) a recomendação de quais destes softwares serão adquiridos pela UFOB, de acordo com a necessidade dos estudantes.



APÊNDICE F – Matriz de Equivalência

Matriz de Equivalência 2011.2/2016.1 do curso de graduação de Licenciatura em Matemática da Universidade Federal da Bahia no *Campus* Reitor Edgard Santos, organizada por semestre.

Componente Curricular 2011.2	Carga Horária	Componente Curricular 2016.1	Carga Horária
Primeiro Semestre			
IAD235 Geometria Analítica	68 h	CET0140 Geometria Analítica	90h/a
IAD233 Cálculo A	102h	CET0019 Cálculo Diferencial I + CET0022 Cálculo integral I	60h/a + 60h/a
IAD548 Lógica e Conjuntos	68h	CET0187 Lógica e Conjuntos	90h/a
IAD167 Introdução à Computação	68h	CET0242 Programação de Computadores I	60h/a
Sem equivalente, dispensar em caso de aprovação em IAD233 Cálculo A		CET0059 Elementos de Matemática	90h/a
Segundo Semestre			
IAD236 Álgebra Linear I	68h	CET0005 Álgebra Linear I	60h/a
IAD251 Cálculo B	68h	CET0020 Cálculo Diferencial II	60h/a
IAD343 Teoria dos Números	68h	CET0219 Teoria dos Números	60h/a
IAD344 Geometria Euclidiana I	68h	CET0143 Geometria Euclidiana Plana	60h/a
IAD549 Desenho Geométrico e Geometria Descritiva	68h	CET0045 Desenho Geométrico e Geometria Descritiva	60h/a
Terceiro Semestre			
IAD221 Física Geral e Experimental I	102h	CET0107 Física Geral I + CET0103 Física Experimental I	60h/a +30h/a
IAD252 Cálculo C	68h	CET0024 Cálculo Integral II	60h/a
IAD166 Equações Diferenciais Ordinárias	68h	CET0069 Equações Diferenciais Ordinárias	90h/a
IAD159 Métodos Estatísticos	68h	CET0206 Métodos Estatísticos	60h/a
IAD095 Organização da Educação Brasileira	68h	CHU1090 Organização da Educação Brasileira	60h/a
Quarto Semestre			
IAD222 Física Geral e Experimental II	102h	CET0109 Física Geral II + CET0104 Física Experimental II	60h/a + 30h/a
IAD130 Cálculo Numérico I	68h	CET0024 Cálculo Numérico	60h/a
IADC42 História da Matemática	68h	CET0161 História da Matemática	60h/a
IADC43 Álgebra I	68h	CET0002 Álgebra I: Estruturas Algébricas	60h/a
IAD094 Psicologia da Educação	68h	CHU1046 Psicologia da Aprendizagem	60h/a
Quinto Semestre			
IAD223 Física Geral e Experimental III	102h	CET0111 Física Geral III + CET0104 Física Experimental III	60h/a +30h/a
IAD400 Didática e Práxis Pedagógica: Estágio I	68h	CHU0012 Didática	60h/a
IAD423 Análise I	102h	CET0010 Análise I	90h/a
Sexto Semestre			



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DA BAHIA

Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias

Colegiado do Curso de Licenciatura em Matemática

IADC45 Laboratório de Educação Matemática I	102h	ACC	
IAD401 Didática e Práxis Pedagógica: Estágio II	68h	CHU0017 Currículo e Avaliação	
Sétimo Semestre			
IAD502 Trabalho de Conclusão de Curso I	68h	CET0370 Pesquisa Orientada I + CET0371 Pesquisa Orientada II	30h/a + 30h/a
IAD402 Didática e Práxis Pedagógica: Estágio III	136h	CET0561 Estágio Curricular Supervisionado em Matemática III	120h
IADC46 Laboratório de educação Matemática II	68h	Sem equivalente	
Oitavo Semestre			
IAD504 Trabalho de Conclusão de Curso II	68h	CET0373 Trabalho de Conclusão de Curso	60h/a
IAD403 Didática e Práxis Pedagógica: Estágio IV	136h	CET0461 Estágio Curricular Supervisionado em Matemática IV	120h
Componente curricular 2016.1	Carga Horária (horas)	Componente Curricular (novo)	Carga Horária (horas)
IAD393 Introdução ao Pensamento Matemático	34	CET0368 Linguagem Matemática	25
CET0330 Educação Matemática II	50	CET0450 Educação Matemática II: aspectos históricos e metodológicos	75
CET0067 Ensino de Matemática: números e álgebra	75	CET0451 Ensino de Matemática: números	50
		CET0452 Ensino de Matemática: álgebra	50
CET0326 Ensino de Matemática: números complexos e trigonometria	50	CET0563 Ensino de Matemática: trigonometria e números complexos	75
CET0052 Didática da Matemática I	50	CET0367 Educação Matemática I: aspectos históricos e metodológicos	50
		CET3014 Jogos e Educação Matemática	50
CET0242 Programação de Computadores I	50	CET3012 Tecnologias no Ensino de Matemática	75
CET0224 Pesquisa em Matemática no Brasil I	25	CET0369 Pesquisa em Educação Matemática	75
CET0053 Didática da Matemática II	50	CET0450 Educação Matemática II: aspectos históricos e metodológicos	75
CET0329 Educação Matemática I: aspectos históricos e metodológicos	50	CET0367 Educação Matemática I: aspectos históricos e metodológicos	50
CET0225 Pesquisa em Matemática no Brasil II	25	CET3013 Educação Matemática e Inclusão	50
CET0073 Estágio Supervisionado em Matemática I	100	CET0347 Estágio Curricular Supervisionado em Matemática I	120
CET0074 Estágio Supervisionado em Matemática II	100	CET0348 Estágio Curricular Supervisionado em Matemática II	120



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DA BAHIA

Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias

Colegiado do Curso de Licenciatura em Matemática

CET0075 Estágio Supervisionado em Matemática III	100	CET0355 Estágio Curricular Supervisionado em Matemática III	120
CET0076 Estágio Supervisionado em Matemática IV	100	CET0356 Estágio Curricular Supervisionado em Matemática IV	120
CHU1043 OEB	50	CHU1090 Organização da Educação Brasileira	50
CET0215 Organização da Educação Brasileira	50	CHU1090 Organização da Educação Brasileira	50
CET0100 Filosofia e História das Ciências	50	CHU003 Filosofia e História das Ciências	50
CHU1045 Filosofia e História das Ciências	50	CHU003 Filosofia e História das Ciências	50



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DA BAHIA
Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias
Colegiado do Curso de Licenciatura em Matemática

ANEXO 1 – Resolução Consuni nº 003/2015



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DA BAHIA
CONSELHO UNIVERSITÁRIO

Resolução 003/2015

Aprova a criação do Núcleo de Acessibilidade e Inclusão da Universidade Federal do Oeste da Bahia.

O CONSELHO UNIVERSITÁRIO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DA BAHIA, no uso de suas atribuições,

CONSIDERANDO o Documento Orientador Programa Incluir Acessibilidade Na Educação Superior SECADI/SESu–2013,

CONSIDERANDO a Proposta de Criação do Núcleo de Acessibilidade e Inclusão da UFOB apresentada em reunião do Conselho Universitário dia 22 de outubro,

CONSIDERANDO a deliberação da reunião ordinária do Conselho Universitário do dia 19 de novembro de 2015,

Resolve:

Art. 1º Aprovar a criação do Núcleo de Acessibilidade e Inclusão da Universidade Federal do Oeste da Bahia.

Art. 2º A UFOB viabilizará as condições para atendimento às necessidades de implementação do Núcleo de Acessibilidade e Inclusão da Universidade Federal do Oeste da Bahia.

Art. 3º O Regulamento de funcionamento do NAI será submetido à apreciação do Consuni.

Art. 4º Esta Resolução entra em vigor na data da sua aprovação.

Barreiras, 19 de novembro de 2015.


Iracema Santos Veloso
Presidente do Conselho Universitário