PRO-REITORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO
PROEG/UNEMAT
Folha nº 94
Rubrica

ESTADO DE MATO GROSSO

SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA

UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO

CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SINOP

CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA

CURSO DE GRADUAÇÃO

Licenciatura em Matemática – Campus Universitário de Sinop

Projeto Político-pedagógico do Curso

Ano de Implantação: 2020/1

Sinop-MT

DADOS GERAIS

UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO – UNEMAT
REITOR: Professor Rodrigo Bruno Zanin

SEDE ADMINISTRATIVA:
Av. Tancredo Neves, 1095, Cavalhada II, Cáceres – MT, cep: 78.200-000. Telefone: (65) 3221-0000

CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SINOP:
DIRETOR POLÍTICO-PEDAGÓGICO E FINANCEIRO: Professor Roberto Alves de Arruda
Av. dos Ingás, 3001, Jardim Imperial, Sinop – MT, cep: 78.555-000.
Telefone: (66) 3511-2102, e-mail: dppf.sinop@unemat.br

FACULDADE DE CIÊNCIAS EXATAS E TECNOLÓGICAS
DIRETOR: Professor Érico Fernando de Oliveira Martins
Av. Francisco de Aquino Correa, S/n, Aquarela das Artes, Sinop – MT, cep: 78.555-475.
E-mail: facetsinop@unemat.br

COORDENAÇÃO DO CURSO:
COORENADORA: Professora Luciana Mafalda Elias de Assis
E-mail: matematica.sinop@unemat.br

COLEGIADO DO CURSO:
Professor Daniel Valin dos Reis Júnior
Professora Elisângela Dias Brugnera
Professor Inédio Arcari
Professora Luciana Mafalda Elias de Assis
Professor Miguel Tadayuki Koga
PTES Lígia Raquel Botelho Neves
PTES Nair Aparecida dos Santos
Representação discente: Thalith Ratier de Souza

NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE:
Professor Emivan Ferreira da Silva
Professora Luciana Mafalda Elias de Assis
Professor Miguel Tadayuki Koga
Professor Odacir Elias Vieira Marques
Professor Rogério dos Reis Gonçalves – Presidente da Comissão
Professora Thiélide Verônica da Silva Pavanelli Troian
Professora Elisangela Dias Brugnera

PRO-REITORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO
PROEG/UNEMAT
Folha nº 96
Rubrica

1 CONCEPÇÃO DO CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA

1.1 Histórico do curso de Licenciatura em Matemática

O curso de licenciatura em Matemática do campus universitário de Sinop está inserido na região norte do Estado de Mato Grosso desde 20/07/1990, e vem oferecendo importantes contribuições na formação de profissionais para atuarem no ensino de Matemática da Educação Básica. O curso teve seu reconhecimento oficial por meio da Portaria 193/99-SEDUC/MT em 28/04/1999 e publicada no DOE em 18/05/1999 .

O projeto pedagógico implantado em 1990 apresentava a carga horária de 2430 (dois mil quatrocentos e trinta) horas, correspondentes a 150 (cento e cinquenta) créditos, a serem integralizadas em no mínimo 08 (oito) e no máximo 14 (catorze) semestres.

Com a efetivação da reforma das políticas educacionais na segunda metade da década de 1990 através da promulgação da LDBEN/96[1], ficou conferida às universidades a autonomia de fixar os currículos dos seus cursos e programas[2] desde que, respeitadas as Diretrizes Curriculares para os Cursos de Licenciatura Plena em Matemática, delineadas pelo MEC/SESU[3] e CEEMAE[4] e, que foram elaboradas visando orientar as Instituições de Ensino Superior/IES, para que pudessem proporcionar aos futuros professores uma formação profissional em conformidade com as exigências contemporâneas da sociedade.

Diante deste novo paradigma que se instalou no cenário educacional brasileiro, a partir do ano de 1997, foram intensificadas as discussões no interior do curso no sentido de adequar o projeto pedagógico, definindo uma nova estrutura curricular para o curso e redimensionar a formação do futuro professor de matemática.

Durante o ano de 1999, o curso recebeu a visita da Comissão Verificadora de reconhecimento, que emitiu parecer ressaltando a importância da presença do curso na região norte do Mato Grosso, bem como destacou o clima de entusiasmo e envolvimento entre a sociedade local e a comunidade acadêmica. Outros aspectos importantes foram levantados

---

[1] Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional.
[2] Inciso II do Artigo 53 (LDBEN/96).
[3] Secretaria de Educação Superior.
[4] Comissão de Especialistas de Ensino de Matemática e Estatística.

pela Comissão, que contribuíram sobremaneira para as reuniões que já estavam sendo desenvolvidas no Departamento de Matemática. Discussões, como por exemplo, adequação à legislação nacional pertinente, já estavam acontecendo entre os professores do curso. Os problemas relacionados ao curso de licenciatura foram sistematizados e marcaram o ponto de partida para elaboração da nova proposta curricular.

O projeto foi estruturado de forma a habilitar o aluno para a docência da física. Neste sentido a matriz curricular do curso destinou uma expressiva carga horária na área de física e elaborou um conjunto de disciplinas, de tal forma a atender às necessidade mínimas para o licenciado também desenvolver atividades profissionais no ensino da física. Assim, a proposta foi que o aluno que integralizasse todos os créditos exigidos pelo curso seria Licenciado em Matemática com habilitação para o ensino da Física.

Foi então, devidamente instruído o processo de reformulação do curso, o qual percorreu todas as instâncias internas, sendo então emitida a Resolução nº 005/2000-REITORIA, de 10/03/2000, homologada pela Resolução nº 028/2000-CONEPE, de 27/04/2000, que aprovou a alteração curricular do curso de licenciatura plena em matemática do Campus Universitário de Sinop. Com esta resolução foi aprovada, inclusive, a habilitação em Física, faltando, entretanto, o processo ser encaminhado ao Conselho Estadual de Educação, o que foi feito posteriormente, quando do próximo pedido de renovação do reconhecimento do curso.

Com isso, a partir de agosto de 2000 foi implantado o novo projeto do curso, tendo como eixo organizador as competências e habilidades desejadas para os futuros professores que atuarão no ensino de Matemática e Física, conforme preconizado pelas Diretrizes Curriculares para os Cursos de Licenciatura Plena em Matemática. Mediante a aprovação do Colegiado de Curso, a turma que ingressou no curso no semestre letivo 2000/1 passou por um processo de adaptação a esse novo currículo.

As modificações necessárias foram determinadas pela Resolução CNE/CP 2, de 19/02/2002, que instituiu a duração mínima de 2800 (duas mil e oitocentas) horas dos cursos de licenciatura, de graduação plena, de formação de professores da Educação Básica em nível superior, com as seguintes dimensões: 400 (quatrocentas) horas de prática como componente curricular; 400 (quatrocentas) horas de estágio supervisionado, 200 (duzentas) horas para

PRÓ-REITORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO
PROCEDIMENTAL
Folha nº 97
Rubrica

atividades acadêmico-científico-culturais e 1800 (mil e oitocentas) horas para os conteúdos curriculares de natureza científico-cultural.

Com fins de adequação às novas Diretrizes foi, devidamente instruído o Processo nº 076/003-DM, em Junho/2003, em que se solicitava aos Conselhos Superiores da Universidade do Estado de Mato Grosso/UNEMAT, aprovação do projeto de alteração curricular do Curso de Licenciatura Plena em Matemática, Campus de Sinop, com o objetivo de adequação à Resolução CNE/CP 2. O referido processo tramitou nas instâncias exigidas e foi concluído com a emissão da Resolução nº 242/2003-CONEPE, de 24/10/2003, que aprovou a reestruturação curricular do Projeto Político Pedagógico do Curso de Licenciatura Plena em Matemática do Campus Universitário de Sinop.

Em junho de 2003, por meio dos processos nº 855/CEE/MT e 874/03 CEE/MT, foi solicitado ao Conselho Estadual de Educação, análise de autorização de Curso de Matemática com habilitação em Física e renovação do reconhecimento do Curso de Licenciatura Plena em Matemática do Campus Universitário de Sinop, respectivamente. Na análise do mérito do solicitado no processo 855/CEE/MT, o Conselho por meio da Informação Técnica–CT/CEE/MT, de 30 de Outubro de 2003, esclarece que o projeto apresentado não trazia uma organização curricular condizente com o perfil do egresso do profissional requerido para atuar na área. Prosseguindo na análise, diz que "a matriz, também, não leva em conta as orientações constantes nas DCN`s para o curso de Física, deixando até mesmo de apresentar conteúdos curriculares da base comum". E conclui, "assim, o projeto de Curso de Licenciatura Plena em Matemática, com Habilitação em Física, não contempla a legislação pertinente". Neste sentido, sugere o arquivamento do processo e recomenda que a Instituição, caso assim desejar, elabore um novo processo para um Curso de Licenciatura Plena em Física.

No que respeita ao processo 874/03 CEE/MT, houve a visita da Comissão Verificadora que emitiu relatório que juntamente com o relatório do processo 855/CEE/MT, originou o Parecer nº 615/04-CEE que concluiu pela renovação do reconhecimento do Curso de Licenciatura Plena em Matemática, no Campus Universitário de Sinop, e pela não aprovação da habilitação em Física.

Diante de tal decisão do Conselho, o Curso que tinha sido aprovado nas instâncias internas, com a habilitação em Física, teve que recuar, entretanto não gerou problemas aos alunos, pois não

havia nenhuma turma que tivesse concluído o curso dentro da estrutura curricular vigente a época. Mesmo assim, o Curso de Licenciatura manteve a carga horária em Física.

Em Outubro de 2006, foi instruído o processo nº 84/2006 - Departamento de Matemática, que solicita renovação do reconhecimento do Curso de Licenciatura Plena em Matemática, Campus Universitário de Sinop. Tendo percorrido todas as instâncias na Sede Administrativa, em Cáceres, o processo foi protocolado no Conselho Estadual de Educação, em 21/12/2006, sob o nº 2493/06-CEE/MT, em que se solicitou junto a este órgão renovação de reconhecimento do Curso de Licenciatura.

No semestre 2008/1 a Pró-Reitoria de Ensino de Graduação emitiu a Instrução Normativa nº 001/2008/01-PROEG, que orientou os Departamentos em relação aos procedimentos a serem adotados no que se refere às adequações curriculares nos Cursos de Graduação. Nesta Instrução em Art. 3º, foi estipulado que, "o total da carga horária do curso deverá respeitar a carga horária mínima estipulada pelo Ministério da Educação, podendo ultrapassar em, no máximo, 10% (dez por cento) da carga horária mínima fixada para o curso". O Curso de Licenciatura em Matemática, nesta época, tinha como carga horária o total de 3470 (três mil quatrocentas e setenta) horas, ou seja, 23% (vinte e três por cento) acima do mínimo estabelecido pela resolução CNE/CP 2/2002. Dessa forma, em atendimento a Instrução Normativa nº 001/2008/01-PROEG o curso sofreu uma nova adequação curricular reduzindo sua carga horária para 3080 (três mil e oitenta) horas, que foi aprovada pela Resolução 060/2008 - AD REFERENDUM DO CONEPE, em 04/09/2008.

Após análise preliminar do processo foi designada a Comissão Verificadora mediante Portaria n.º 070/07-CEE/M-CEE/MT, publicada no DOE/MT em 19/03/2007, com o objetivo de analisar as reais condições de funcionamento da estrutura organizacional da instituição. Após a visita ao Campus de Sinop, no período de 23 à 25/04/2007, baseado nos termos da Resolução 195/00-CEE/MT, roteiro do anexo 3 fixado pela resolução n.º 265/2004-CEE/MT, e da informação técnica 146/07-CEE/MT, foi elaborado relatório da comissão de verificação datado de 31/10/2007, e juntado ao processo 2493/06-CEE/MT, e encaminhado à Câmara de Educação Profissional e Educação Superior de Mato Grosso para análise e parecer conclusivo. Esta Câmara, através do parecer 007/08-CEE/MT, datado de 15/01/2008, exarou parecer favorável à renovação do reconhecimento do Curso de Licenciatura Plena em Matemática do Campus

Universitário de Sinop, pelo período de 02 (dois) anos, contados a partir de 09/12/2007, sendo emitida a Portaria 015/08-CEE/MT, publicada no diário oficial de 12/02/2008.

Em 18/11/2010, é constituída nova comissão através da Portaria nº 61/2010/SECITEC/MT para verificação das condições de oferta do curso de licenciatura em Matemática, para fins de renovação do reconhecimento do curso, onde, ao considerar o que dispõem os artigos 58 e 59 da Resolução nº 311/2008-CEE/MT, e em face das informações constantes do Processo nº 727161/2010-CEE/MT e do Parecer nº. 026/2011-CEPSCEE/MT, aprovado em 19 de abril de 2011, O CONSELHO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO DE MATO GROSSO reconhece através da Portaria-CEPS Nº 013/2011-CEE/MT o Curso de Licenciatura Plena em Matemática pelo período de 05 (cinco) anos a partir de 27/04/2011.

No semestre 2011/2 a Pró-Reitoria de Ensino de Graduação emitiu a Instrução Normativa nº 004/2011/UNEMAT, que dispõe sobre os procedimentos de migração e revisão das matrizes curriculares dos cursos de graduação ofertados pela Universidade do Estado de Mato Grosso para a implantação do sistema de crédito em todas as suas modalidades e também orientou os cursos de graduação em relação aos procedimentos a serem adotados no que se refere às reestruturações do Projeto Político Pedagógico. O curso sofreu uma nova adequação curricular visando atender a legislação nacional vigente, as Diretrizes Curriculares Nacionais e normativas internas da UNEMAT totalizando a carga horária em 3110 horas distribuídas da seguinte forma: 240 horas de formação geral e humanística (UC I); 2010 horas de formação específica (UC II); 660 horas de formação complementar (UC III) e 200 horas de atividades complementares, que foi aprovada pela Resolução 028/2013 - AD REFERENDUM DO CONEPE, em 12/12/2013.

Com fins de adequação às novas Diretrizes foi, devidamente instruído o Processo nº 248956/2016-UNEMAT, em que se solicitava aos Conselhos Superiores da Universidade do Estado de Mato Grosso/UNEMAT, a renovação de reconhecimento do Curso de Licenciatura em Matemática do Campus Universitário de Sinop. De acordo com o Parecer CEPS Nº 90/2016 da Câmara de Educação Profissional e de Educação Superior, aprovado em 09 de novembro de 2016, foi emitida a PORTARIA Nº 72/2016-GAB/CEE-MT que declara a renovação de reconhecimento do Curso de Licenciatura em Matemática pelo período de 04 (quatro) anos, a partir de 19 de abril de 2016.

Em 2019, a Universidade do Estado de Mato Grosso, instruiu o Processo nº 234067/2019-UNEMAT, em que se solicitava aos Conselhos Superiores da Universidade do Estado de Mato Grosso/UNEMAT, a renovação de reconhecimento do Curso de Licenciatura em Matemática do Campus Universitário de Sinop. De acordo com o Parecer CEPS Nº 69/2019 da Câmara de Educação Profissional e de Educação Superior, aprovado em 27 de agosto de 2019, foi emitida a PORTARIA Nº 052/2019-GAB/CEE-MT que declara a renovação de reconhecimento do Curso de Licenciatura em Matemática válida até a Publicação do CPC do Ciclo Avaliativo Referente ao ano de 2020.

No semestre letivo 2019/1, em atendimento a Resolução 03/2018 – CNE, que apresenta data limite de 01 de Julho de 2019 para o ajuste dos cursos de licenciatura em conformidade com a Resolução 02/2015 do Conselho Nacional de Educação (CNE) do Ministério da Educação, foi realizada a adequação do Projeto Político-pedagógico do Curso de Licenciatura em Matemática, cuja implantação da adequação vigorará a partir do semestre letivo 2020/1 em conformidade com o Ofício Circular 004/2019 – PROEG – DGL. A adequação apresenta um aumento de carga horária de 3110 horas para 3200 horas distribuídas de acordo com o capítulo V, respeitando-se o art. 12 do capítulo IV. Nesta ocasião todas as exigências da Resolução nº 02 de 01/07/2015 foram atendidas em sua íntegra conforme descrito no quadro abaixo:

Disciplina	Adequação	Justificativa
Laboratório de Física I– 30 horas	Passou a compor o quadro das disciplinas eletivas obrigatórias. A oferta da disciplina está condicionada à aprovação do colegiado do Curso de Matemática.	Alteração realizada para inserir os conteúdos curriculares obrigatórios 1 e 2 deste quadro em atendimento à resolução 02/2015-CNE e também em atendimento às normas internas da UNEMAT não excedendo a carga horária total de 3200 horas.
Laboratório de Física II – 30 horas		
Laboratório de Física III– 30 horas		
Estrutura e Funcionamento da Educação Básica – 60 horas 3.1.0.0.0	Adequação de ementa e bibliografia	Adequação de ementa e bibliografias da disciplina em atendimento à Resolução 02/2015 CNE.

PRÓ-REITORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO
PROEG/UNEMAT
Folha nº 99
Rubrica

Pressupostos Teóricos e Metodológicos da Educação Especial[1] – 60 horas – 3.1.0.0.0	inclusão	inclusão da disciplina em atendimento à Resolução 02/2015 CNE.
Cultura e Natureza[2] – 60 horas – 2.2.0.0.0	inclusão	inclusão da disciplina em atendimento à Resolução 02/2015 CNE.

Para justificar as adequações, em atendimento a Resolução 02/2015-CNE, foram realizadas alterações ao longo do texto do PPC e as componentes curriculares foram estruturadas em três núcleos norteadores: Núcleo de estudos de formação geral, Núcleo de aprofundamento e diversificação, Núcleo de estudos integradores.

1.2 Fundamentação legal do Projeto Político Pedagógico

- Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDBEN (Lei 9.394/1996);
- Parecer 1.302/2001 CNE/CES, sobre as Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Bacharelado e Licenciatura em Matemática;
- RESOLUÇÃO CNE/CES nº 3, de 18 de fevereiro de 2003, que orienta sobre o Parecer nº 1302/2001 e dispõe sobre o PPC para cursos de Matemática;
- Lei nº 10.639/03 – que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional sobre a temática "História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena".
- Decreto nº 5.626 de 22 de dezembro de 2005, que prevê a inserção do componente curricular de LIBRAS como obrigatório nos cursos de formação de professores;
- Lei nº 11.788/2008, que dispõe sobre o estágio supervisionado de estudantes que estejam frequentando o ensino regular em instituições de educação superior;

- Decreto nº 7.611/2011, sobre a Educação Especial, o atendimento educacional especializado;

- Parecer CNE/CP nº 8 de 6 de março de 2012 e a Resolução nº 1 de 30 de maio de 2012, estabelecem as Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humano;

- Resolução nº 2 de 15 de junho de 2012, estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental;

- Resolução 002/2015 CNE/CP de 01 de julho de 2015, que define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura) e para a formação continuada, incluindo a duração e a carga horária das licenciaturas;

- Decreto 8.752/2016, que institui a Politica Nacional de Formação dos Profissionais do Magistério da Educação Básica;

- São considerados também, os marcos normativos institucionais da UNEMAT, ao do Estatuto, Regimento, Plano de Desenvolvimento Institucional – PDI 2017-2021, Portarias, Resoluções e Projeto Político Pedagógico do campus que permeiam as práticas pedagógicas no âmbito do Ensino, da Pesquisa, da Extensão e da Inovação.

1.3 Atos jurídico-administrativos do curso de Licenciatura em Matemática

- Parecer nº 027/91-Conselho Estadual de Educação, aprovado em 19/02/91, que autoriza o funcionamento do Curso de Licenciatura Plena em Matemática, a ser ministrado pela FCESC, no Núcleo de Ensino Superior de Sinop/MT.

PRO-REITORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO
PROEG/UNEMAT
Folha nº 100
Rubrica

- Decreto Presidencial, de 5/11/1992, publicado no DOU em 26/11/1992, que autoriza o funcionamento do Curso de Licenciatura Plena em Matemática, a ser ministrado pela FCESC, no Núcleo de Ensino Superior de Sinop/MT.

- Portaria nº 004-F/91, do Conselho Departamental da Fundação Centro de Ensino Superior de Cáceres, que referenda a estrutura curricular do Curso de Licenciatura Plena em Matemática, a ser ministrado no Núcleo de Ensino Superior de Sinop/MT.

- Parecer nº 284/99-CEE/MT, Aprovado na Câmara de Ensino Superior em 20/04/99, que emite parecer favorável ao reconhecimento do Curso de Licenciatura Plena em Matemática, a ser ministrado no Campus Universitário de Sinop/MT.

- Portaria nº 193/99-SEDUC/MT, de reconhecimento, pelo prazo de 04 (quatro) anos, do Curso de Licenciatura Plena em Matemática, ministrado pela Fundação Universidade do Estado de Mato Grosso – UNEMAT, Campus Universitário de Sinop/MT.

- Informação Técnica – CT/CEE/MT, de 29/03/2004 que estabeleceu aspectos importantes a serem verificados pela comissão verificadora de renovação de reconhecimento do Curso de Licenciatura Plena em Matemática, Campus Universitário de Sinop.

- Relatório da comissão verificadora designada pela Portaria nº 131/04-CEE/MT, DOE de 20/04/2004, que emite parecer favorável à renovação do reconhecimento.

- Parecer nº 615/04-CEE/MT, aprovado na Câmara de Ensino Superior do Conselho Estadual de Educação, em 16/11/2004, que emite parecer favorável à renovação do reconhecimento do Curso de Licenciatura Plena em Matemática, Campus Universitário de Sinop/MT, pelo período de 03 (três) anos.

- Portaria nº 391/07-CEE/MT, de renovação do reconhecimento, pelo prazo de 03 (três) anos, do Curso de Licenciatura Plena em Matemática, ministrado pela Fundação Universidade do Estado de Mato Grosso – UNEMAT, Campus Universitário de Sinop/MT.

- Relatório da comissão verificadora in loco designada pela Portaria nº 070/07-CEE/MT, DOE/MT de 19/03/2007.

- Parecer nº 007/08-CEE/MT, Aprovado na Câmara de Educação Profissional e Educação Superior, em 15/01/2008, que emite parecer favorável à renovação do reconhecimento do Curso de Licenciatura Plena em Matemática, Campus Universitário de Sinop/MT, pelo período de 02 (dois) anos.

- Portaria nº 015/08-CEE/MT, publicada no DOE de 12/02/2008, de renovação do reconhecimento, pelo prazo de 02 (dois) anos, a partir de 10/12/2007, do Curso de Licenciatura Plena em Matemática, ministrado pela Fundação Universidade do Estado de Mato Grosso – UNEMAT, Campus Universitário de Sinop/MT.

- Portaria-CEPS nº 013/2011-CEE/MT, publicada no DOE de 02/05/2011, de renovação do reconhecimento, pelo prazo de 05 (cinco) anos, a partir de 27/04/2011, do Curso de Licenciatura Plena em Matemática, ministrado pela Fundação Universidade do Estado de Mato Grosso – UNEMAT, Campus Universitário de Sinop/MT.

- Portaria nº 72/2016-GAB/CEE-MT, de acordo com o Parecer CEPS nº 90/2016, publicada no DOE de 16/09/2016, de renovação do reconhecimento, pelo prazo de 04 (quatro) anos, a partir de 19/04/2016, do Curso de Licenciatura Plena em Matemática, ministrado pela Fundação Universidade do Estado de Mato Grosso – UNEMAT, Campus Universitário de Sinop/MT.

PRÓ-REITORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO
PROEG/UNEMAT
Folha nº 101
Rubrica

- Portaria nº 52/2019 GAB/CEE-MT, de acordo com o Parecer CEPS nº 069/2019, publicada no DOE de 12/09/2019, de renovação do reconhecimento, válida até a Publicação do CPC do Ciclo Avaliativo Referente ao ano de 2020 a partir de 12/09/2019, do Curso de Licenciatura Plena em Matemática, ministrado pela Fundação Universidade do Estado de Mato Grosso – UNEMAT, Campus Universitário de Sinop/MT.

1.4 Fundamentação teórico-metodológica

Os cursos de licenciatura em Matemática têm como objetivo a formação de professores para a Educação Básica.

As aplicações da Matemática têm se expandido nas décadas mais recentes, tendo uma longa história de intercâmbio com a Física e Engenharias e, mais recentemente, com as Ciências Biológicas, Econômicas, Humanas e Sociais.

Partindo desses pressupostos, o projeto pedagógico do curso de Matemática tem como princípios norteadores – sintonizados com as dimensões científicas, pedagógicas e contextualizados e, definidos no âmbito do curso, os eixos que devem assegurar os parâmetros de conhecimento (geral e específico) – as competências e habilidades necessárias ao aprofundamento da formação geral do profissional, bem como o diálogo amplo no contexto da IES, para incorporar os valores, objetivos e referências do curso.

Este projeto está contemplando as Diretrizes Curriculares Nacionais do curso de graduação em Matemática (Licenciatura); e tem como horizonte a missão da UNEMAT e como propósito a formação de professores qualificados para o exercício da docência em Matemática e a necessidade de formação continuada de professores.

Os conhecimentos científicos são ministrados nas disciplinas, partindo sempre de uma postura questionadora (reflexão pela e para a ação), desenvolvida entre alunos e professores sobre os assuntos a serem estudados, de modo a fornecer ao professor formador um constante acompanhamento do desenvolvimento do acadêmico - propiciando orientação à prática docente dos formadores e à formação de professores autônomos. Esse procedimento, possibilitará ao professor formador à implementação de ações necessárias ao desenvolvimento do futuro professor, em específico, às que se fizerem necessárias à minimização das

dificuldades constatadas e ao desenvolvimento das competências e habilidades necessárias na articulação teoria e prática.

Os professores formadores privilegiarão metodologias que permitam um efetivo aprendizado, contando com recursos manipulativos, tecnológicos, entre outros. Ressalta-se que a opção por metodologias diferenciadas não descarta as aulas expositivas, visto que determinados conteúdos matemáticos não encontram respaldo em situações cotidianas.

Considerando as especificidades dos objetivos educacionais envolvidos no desenvolvimento do novo perfil do educador matemático, os pressupostos da ação pedagógica a ser exercida devem pautar-se pelas seguintes diretrizes:

- as ações de ensino e aprendizagem devem ser planejadas com base no levantamento das reais necessidades educativas e continuamente reestruturadas em seus conteúdos;
- o uso de linguagem adequada à compreensão do aluno;
- a garantia de que a estrutura e o desenvolvimento do curso estejam colaborando para a formação do educando com vistas ao perfil definido neste projeto pedagógico;
- o fomento da aprendizagem por meio da ação e da interação com pessoas que possuam o mesmo nível de escolaridade reconhecendo que os alunos podem aprender, também, uns com os outros;
- a regulação de um sistema educativo que privilegie a participação ativa e crítica;
- avaliação contínua da ação pedagógica.

Estas diretrizes foram estruturadas em uma proposta curricular que envolve os seguintes eixos: I- Núcleo de estudos de formação geral, das áreas específicas e interdisciplinares, e do campo educacional, seus fundamentos e metodologias, e das diversas realidades educacionais; II – Núcleo de aprofundamento e diversificação de estudos das áreas de atuação profissional, incluindo os conteúdos específicos e pedagógicos, priorizadas pelo projeto pedagógico das instituições, em sintonia com os sistemas de ensino; III – Núcleo de estudos integradores para enriquecimento curricular.

As atividades práticas, em consonância com o referencial teórico, serão desenvolvidas ao longo de todo o curso. Serão utilizados estudos de casos, seminários, simulações, simpósios,

PROREITORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO
PROEG/UNEMAT
Folha nº 302
Rubrica

trabalhos de/em grupo e pesquisas de campo em instituições de ensino, além da metodologia adotada para estágio supervisionado.

A iniciação científica será estimulada desde os semestres iniciais, permeando todas as disciplinas do curso e culminando no Trabalho de Conclusão de Curso.

As metodologias adotadas devem contribuir, significativamente, para a identificação das potencialidades do educando, com vistas a sua formação integral. Uma formação que ultrapasse as dicotomias entre teoria e prática na educação.

A formação cultural, pedagógica e específica do graduando é articulada em torno de uma estrutura base que distribui as disciplinas de Prática como Componente Curricular nos oito semestres do curso para dar suporte ao Estágio Supervisionado que totaliza, nos quatro últimos semestres do curso, 450 horas.

1.5 Objetivos

1.5.1 Objetivo Geral

Esta proposta pedagógica do Curso de Licenciatura em Matemática tem como objetivo formar professores de Matemática com conhecimentos, habilidades e atitudes que sejam capazes de atuar na Educação Básica (anos finais do Ensino Fundamental e no Ensino Médio) previsto na atual legislação da escolaridade brasileira e, preparar seus alunos para dar continuidade aos estudos em nível de Pós-graduação em Matemática, Educação ou em áreas afins.

1.5.2 Objetivos Específicos

- Promover a formação de profissionais com consciência crítica da realidade, sólidos conhecimentos matemáticos e de ensino de Matemática, conhecimentos pedagógicos voltados ao trabalho do professor e conhecimentos gerais complementares necessários ao exercício do magistério para que consigam interagir de forma eficiente com as situações das realidades socioculturais da região;

- Fomentar atividades de pesquisa na área de matemática e educação matemática, por meio de uma formação sólida de nível superior;
- Oportunizar espaços de reflexão, proporcionando a formação continuada de docentes na interação com seus pares;
- Desenvolver a habilidade de empregar o pensamento lógico;
- Despertar em seus alunos o interesse pela resolução de problemas, leituras de revistas e livros de matemática, indispensáveis para a sua atualização;
- Dar condições para posterior aprimoramento dos licenciados em cursos de Pós Graduação;
- Contribuir para a melhoria da Educação Básica, por meio do desenvolvimento de competências próprias à atividade docente.

1.6 Perfil do egresso

De acordo com o Parecer 1302/2001 do Conselho Nacional de Educação e da Câmara de Educação Superior que trata das Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Matemática, Bacharelado e Licenciatura, os cursos de Licenciatura em Matemática tem como principal objetivo a formação de professores para a Educação Básica.

Nesse sentido, entende-se que o "perfil do egresso do curso de Licenciatura em Matemática" refere-se a um conjunto de características que os mesmos devem adquirir durante seu processo de formação devendo estar articulada com as ações desenvolvidas. Dessa forma, almejamos por um educador habilitado com os conhecimentos da Matemática com postura crítica, capacidade de resolução de problemas, além de estar instrumentalizado para construir espaços educadores dialogados e eficientes para o processo de ensino aprendizagem.

Portanto, é fundamental que o planejamento do professor descreva a contribuição da disciplina para atingir o perfil delineado.

Entendemos que além da formação específica na área do conhecimento de matemática, o egresso do curso de Licenciatura em Matemática, deve também conhecer os avanços e

PROEG/UNEMAT Folha nº 103 Rubrica

fortalecimentos na área da Educação Matemática, Matemática Pura e Aplicada, bem como nas áreas vinculadas às tecnologias, tanto no que se refere às pesquisas contemporâneas quanto à aplicabilidade nas práticas pedagógicas.

O curso de Licenciatura em Matemática tem por objetivos, formar professor de Matemática para a Educação Básica, mas, o egresso do curso pode, também, ocupar posições no mercado de trabalho fora do ambiente escolar, áreas em que a Matemática seja utilizada de modo essencial. Assim, deve ser um profissional com o seguinte perfil:

I-Conhecimentos matemáticos

a) Apresentar sólida formação em conhecimentos matemáticos;

b) Ter maturidade para utilizar adequadamente ou perceber o significado do rigor dedutivo num processo de demonstração, assim como para empregar procedimentos indutivos na criação de Matemática e na própria dinâmica de ensino-aprendizagem;

c) Ter uma visão ampla do conhecimento específico e não triviais relacionando à Matemática e às questões sociais, adequando-o às atividades dos alunos.

II - Matemática Aplicada ou aplicação da matemática

a) Conhecer áreas afins, como Física, Estatística e Computação, áreas em que a matemática encontra suas aplicações e historicamente buscou problemas que deram origem a várias teorias matemáticas.

III- Social

a) Ser agente de transformação no contexto escolar, questionando e apoiando os programas e políticas de ensino vigentes, almejando melhoria na qualidade de ensino;

b) Perceber o quanto o conhecimento de certos conteúdos e o desenvolvimento de determinadas habilidades e competências próprias ao matemático são relevantes para o exercício pleno da cidadania;

c) Ter uma visão crítica das políticas educacionais vigentes.

d) fundamentar a ação docente vinculando o conhecimento a princípios como a dignidade humana, igualdade de direitos, reconhecimento e valorização das diferenças e das diversidades e a sustentabilidade socioambiental.

IV - Formação Continuada

a) Pesquisar em Educação Matemática;

b) Profissional constantemente engajado em programas de formação continuada, procurando sempre atualizar seus conhecimentos com abertura para a incorporação do uso de novas tecnologias e para adaptar o seu trabalho às demandas sócio-culturais dos seus alunos.

V - Professor Pesquisador

a) Estar em contato com pesquisas e experiências na área de Matemática de modo a promover sua aprendizagem continuada;

b) Apresentar capacidade de aprendizagem continuada, de aquisição e utilização de novas idéias e tecnologias, criação e adaptação de métodos pedagógicos ao seu ambiente de trabalho;

c) Ser pesquisador em sala de aula, capacitado a compreender as diferentes estratégias desenvolvidas pelos alunos no processo ensino e aprendizagem e as variáveis didáticas envolvidas com tal processo;

d) Possuir familiaridade e reflexão sobre, currículo de matemática, metodologias e uso de materiais de apoio didático diversificados, de modo a orientar suas escolhas e decisões metodológicas por princípios éticos, políticos e por pressupostos epistemológicos coerentes com a realidade social e cultural;

e) Utilize procedimentos de pesquisa para se manter atualizado e tomar decisões em relação aos conteúdos e ensino, aprimorando sua prática;

f) analisar, selecionar e produzir materiais didáticos.

VI - Consciência Histórica

a) Ter consciência de que sua atuação constitui-se um modo de produção desta ciência (origens, processo de criação, inserção cultural, etc.) visando à transposição de seu desenvolvimento enquanto ciência e como objetivo de ensino.

VII - Multidisciplinaridade

a) Seja capaz de trabalhar de forma integrada com os professores ou professoras da sua e de outras áreas, (no sentido) com o objetivo de contribuir com a proposta pedagógica da escola e desenvolver uma aprendizagem multidisciplinar e significativa de seus alunos e alunas;

b) Trabalhar na interface da Matemática com outros campos de saber.

VIII - Atuação Profissional

De acordo com o Parecer Técnico do CNE/CP 92001 que trata das diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professroes da Educação Básica, em nível superior, curso de

PROREITORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO
PROEG/UNEMAT
Folha nº 104
Rubrica:

licenciatura, espera-se que o egresso da Licenciatura em Matemática superem o modelo tradicional da educação e aprendam e se instrumentalizem com as capacidades consideradas como:

a) Ter a capacidade de inter-relacionar as disciplinas de sua formação aos conteúdos a serem ensinados;

b) Fazer uso de estratégias diversificadas de avaliação da aprendizagem e, a partir de seus resultados, formular propostas de intervenções pedagógicas, considerando o desenvolvimento de diferentes habilidades dos alunos;

c) Estar familiarizado com metodologias, estratégias e materiais de apoio ao ensino de modo a poder decidir qual o melhor procedimento pedagógico para favorecer a aprendizagem significativa de matemática, estando preparado para avaliar os resultados de suas ações por diferentes caminhos;

d) Comprometer-se com o sucesso da aprendizagem dos alunos;

e) Incentivar atividades de enriquecimento cultural;

f) Elaborar propostas de ensino-aprendizagem de Matemática para a educação básica;

g) Contribuir para a realização de projetos coletivos dentro da escola básica;

IX - Qualificação Profissional

a) Realizar estudos de Pós-Graduação;

b) Capacidade de aprendizagem continuada, sendo sua prática profissional também fonte de produção de conhecimento;

c) Participar de programas de formação continuada.

1.7 Áreas de Atuação do Egresso

Segundo o Parecer CNE/CES 1.302/2001, os cursos de licenciatura têm como principal objetivo a formação de professores para a Educação Básica. Dessa forma, entende-se que o egresso do curso de Licenciatura em Matemática deverá atuar em escolas do Ensino Básico. Além disso, a formação profissional do licenciado em matemática permite o egresso ocupar

posições no mercado de trabalho fora do ambiente escolar em áreas onde a Matemática seja utilizada de modo essencial.

1.8 Habilidades e Competências

No que se refere às habilidades e competências desejadas do acadêmico egresso do Curso de Matemática busca-se consonância com parecer do CNE/CES nº1.302/2001, aprovado em 06.11.2001 e publicada no DOU de 05.12.2001.

Dessa forma, para assegurar que os egressos sejam preparados para enfrentar a carreira profissional, o curso de Licenciatura em Matemática tem que oferecer condições de aprendizagem para que os alunos desenvolvam:

- O pensamento heurístico: capacidade de resolver e formular problemas, explorar, estabelecer relações, conjecturar, argumentar e validar soluções;
- Compreensão e desenvolvimento do pensamento: algébrico, aritmético, geométrico, combinatório, probabilístico e diferencial de modo a poder argumentar com clareza e objetividade dentro destes contextos. Ou seja, os alunos devem passar por experiências, em sua formação inicial, que desenvolva capacidade dedutiva com sistemas axiomáticos, percepção geométrico-espacial, capacidade de empregar ensaio e erro como procedimento de busca de soluções e segurança na abordagem de problemas de contagem, probabilísticos e estatísticos;
- Competência Pedagógica: capacidade de ministrar aulas, de desenvolver projetos, de analisar currículos da escola básica, de avaliar livros textos, softwares educacionais e outros materiais didáticos;
- Habilidade de Contextualização: capacidade de contextualizar e inter-relacionar conceitos e propriedades matemáticas, bem como utilizá-los em outras áreas do conhecimento e em aplicações variadas;
- Compreensão do uso História da Matemática: visão histórica e critica da Matemática que favoreça a compreensão da importância relativa dos vários tópicos tanto no interior da ciência como na promoção da aprendizagem significativa;

PROREITORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO
PROEG/UNEMAT
Folha nº 305
Rubrica

- Uso de tecnologias: capacidade de utilização de tecnologias da comunicação e da informação no processo de ensino e aprendizagem;
- Organização e Planejamento: capacidade de organizar, planejar e desenvolver ações de ensino e aprendizagem na área de matemática;
- Estudo de Políticas Educacionais: conhecimento das regulamentações pertinentes, das propostas ou parâmetros curriculares, bem como das diversas visões pedagógicas vigentes no país e vivência direta com a estrutura escolar.

2 METODOLOGIAS E POLÍTICAS EDUCACIONAIS

As metodologias e os princípios pedagógicos deste Projeto Político Pedagógico estão de acordo com o PDI (2017-2021) da Universidade do Estado de Mato Grosso onde busca-se uma integração entre o ensino, a pesquisa e a extensão, visando o desenvolvimento da ciência, da criação e difusão da cultura e tecnologias, contemplando princípios que visam a interdisciplinaridade e flexibilização curricular.

Dessa forma, o direcionamento metodológico se dá no sentido de agregar diferentes campos do saber com os componentes curriculares, ou seja, as aulas presenciais deverão permear todo o curso, fazendo parte de componentes curriculares obrigatórios e optativos em que estarão presentes componentes matemáticos e educacionais. Além disso, o processo para estimular o aprendizado dos alunos deve ser fortalecido por meio de horários de atendimentos disponibilizados pelo docente e também na participação dos alunos em projetos de ensino, pesquisa e extensão. É importante que a equipe pedagógica atue em constante diálogo buscando diagnosticar as necessidades de aprendizagem dos alunos e suas principais dificuldades. Essa ação contribuirá para um processo de ensino-aprendizagem proveitoso para a formação de educadores críticos e atuantes na transformação social através da educação.

2.1 Relação entre Ensino, Pesquisa e Extensão

Tendo em vista que a missão da UNEMAT é "Oferecer educação superior pública de excelência, promovendo a produção do conhecimento por meio do ensino, pesquisa e extensão de maneira democrática e plural, contribuindo com a formação de profissionais competentes, éticos e compromissados com a sustentabilidade e com a consolidação de uma sociedade mais humana e democrática" a proposta deste PPC associado às atividades:

- Elaboração de Trabalhos de Conclusão de Curso (TCC), orientados por um docente do curso;
- Presença da prática como componente curricular, sendo desenvolvida através de projetos, oficinas de ensino, apoiando-se em resultados de pesquisas em ensino de Matemática e áreas afins;
- Participação em eventos científicos;
- Participação em atividades de iniciação à docência e iniciação à pesquisa fomentadas por programas de ensino como Residência Pedagógica e de extensão como o PIBID e programas de pesquisa como PIBIC, PROBIC, além da participação em projetos de ensino, pesquisa e extensão.

2.2 Integração com a Pós-graduação

A integração da graduação com a Pós-Graduação na UNEMAT, Campus de Sinop, acontece através de da oferta de cursos em nível Lato-Sensu e Stricto Sensu.

Em particular, para os alunos egressos do curso de Licenciatura em Matemática, o Campus dispõe do Programa de Mestrado Profissional em Matemática em Rede Nacional – PROFMAT oferecido pela Faculdade de Ciências Exatas e Tecnológicas que obedece às disposições da Resolução No 015/2013–CONSUNI do 19 de junho de 2013 que trata do Regimento Geral da Pós-graduação Stricto Sensu da Universidade do Estado de Mato Grosso, bem como pela RESOLUÇÃO CNE/CES (Conselho Nacional de Educação e Câmara de Educação Superior) no 1, de 03 de abril de 2001 que estabelece normas para o funcionamento de cursos de pós-graduação.

PROREITORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO
PROEG/UNEMAT
Folha nº 306
Rubrica

2.3 Mobilidade estudantil e internacionalização

Através da Resolução 087/2015 – CONEPE, a UNEMAT dispões sobre a Política de Mobilidade Acadêmica no âmbito da graduação. Conforme descrito no PDI, a importância da colaboração mútua e as contribuições feitas para a sociedade pelas Instituições de Ensino Superior incentivaram a UNEMAT a realizar ações para a promoção da difusão do conhecimento, da cultura e auxiliar no fortalecimento da graduação e da pós-graduação stricto sensu. Para tanto foram firmados acordos de cooperações:

- Nacionais: Universidade do Vale do Sapucaí – MG, Universidade Estadual de Ponta Grossa – PR, Universidade do Estado do Rio de Janeiro – RJ, Universidade Federal de São Carlos – SP, Universidade Estadual de Campinas – SP, Universidade Federal do Tocantins, TO;
- Internacionais: Universidad Autónoma Gabriel René Moreno-Bolívia, Universidad Nacional de Colombia- Colombia, Universidad de Extremadura – Espanha, University of Leeds e University of Oxford – Inglaterra, Universidade de Algarve, Universidade de Aveiro, Universidade de Coimbra, Universidade de Lisboa e Universidade do Porto – Portugal, University of East Anglia – Reino Unido.

2.4 Tecnologias digitais de informação e comunicação no processo de ensino-aprendizagem

De acordo com a Portaria nº 1134, de 10 de Outubro de 2016 do MEC, Art. 2º a oferta das disciplinas "deverá incluir métodos e práticas de ensino-aprendizagem que incorporem o uso integrado de tecnologias de informação e comunicação para a realização dos objetivos pedagógicos, bem como prever encontros presenciais e atividades de tutoria".

As Tecnologias de Informação e Comunicação, também conhecidas como TICs, estão presentes no cotidiano social de um modo geral, desempenhando um papel fundamental em como o conhecimento e a comunicação são construídos e estabelecidos. Dessa forma, as TICs

impulsionam diferentes modos de comunicação, rompendo a distância por meio de ambientes virtuais.

As TICs correspondem a um conjunto de recursos tecnológicos integrados entre si e contribuem para o melhoramento dos processos de comunicação, informação e as relações sociais, funcionando como um mais uma estratégia de aprendizagem do aluno.

Neste PPC, essa proposta é contemplada nas seguintes componentes curriculares: "Informática Aplicada à Educação Matemática", "TICs e Educação Matemática".

2.5 Educação inclusiva

A educação inclusiva, inspirada na concepção dos direitos humanos, vem ganhando grande repercussão no conexto da política educacional no Brasil. Do ponto de vista educacional, busca a garantia do direito de todos à educação, ao acesso e à permanência e continuidade de estudos no ensino regular. Os direitos apresentados pela Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (MEC/SEESP/2008) foram reafirmados e ampliados com a promulgação da Lei nº 13146/2015 – Lei de Inclusão da Pessoa com Deficiência, que trouxe avanços na inclusão de pessoas com deficiência na sociedade. Em relação à Educação, a nova lei assegura um sistema educacional inclusivo em todos os níveis e modalidades de ensino conforme mostram os artigos 27 e 28, destacando o inciso XIII deste último, que se refere à Educação Superior e Profissional (BRASIL/LBI, 2015, p. 12-13):

> Art. 27. A educação constitui direito da pessoa com deficiência, assegurados sistema educacional em todos os níveis e aprendizado ao longo de toda a vida, de forma a alcançar o máximo desenvolvimento possível de seus talentos e habilidades físicas sensoriais, intelectuais e sociais, segundo suas características, interesses e necessidades de aprendizagem.
>
> Art. 28. Incumbe ao poder público assegurar, criar, desenvolver, implementar, incentivar, acompanhar e avaliar:

PROREITORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO
PROEG/UNEMAT
Folha nº 307
Rubrica

> XIII – acesso à educação superior e à educação profissional e tecnológica em igualdade de oportunidades e condições com as demais pessoas.

Com base nessa concepção de diversidade e de inclusão, a educação inclusiva está presente em diversos aspectos dentro da UNEMAT – Campus de Sinop, seja no convívio, nas edificações, nas relações sociais ou na prática docente no sentido de evidenciar pontencialidades e minimizar dificuldades levando-se em conta a diversidade e individualidade para um aprendizado efetivo. Tais potencialidades visam consolidar uma política de inclusão que respeita as diferenças na busca por um sistema educacional inclusivo. O Campus atende aos seguintes itens:

- Projeto arquitetônico adaptado, com presença de banheiros adaptados para pessoas com necessidades especiais;
- Presença de rampas na estrutura do Campus;
- Admissão de entrada e permanência de pessoas com as diferentes necessidades especiais;
- O PPC oferta as disciplinas de "Libras – Lingua Brasileira de Sinais" e "Pressupostos Teóricos e Metodológicos da Educação Especial".

2.6 Educação para os direitos humanos

A Resolução CNE/CP 01/2012 e o Parecer CNE/CP 08/2012 estabelecem Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos. Subsidiam o documento o disposto na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei no 9394/1996) e no Plano Nacional de Educação em Direitos Humanos (PNEDH/2006).

No âmbito deste projeto político pedagógico, a Educação em Direitos Humanos será pautada pelas noções de interdisciplinaridade e de transversalidade, uma vez que tais dimensões pedagógicas da ação docente são formas de trabalhar o conhecimento com vistas à reintegração de dimensões isoladas umas das outras pelo tratamento disciplinar. Nesse

sentido, a interdisciplinaridade refere-se à abordagem epistemológica dos objetos de conhecimento, questionando a visão compartimentada da realidade a qual a universidade se constitui, mas trabalha ainda, considerando a disciplinarização doc currículo. A transversalidade se refere à dimensão didática e diz respeito à compreensão dos diferentes objetos de conhecimento, possibilitando a referência a sistemas construídos na realidade dos alunos.

Dessa forma, realizaremos a Educação em Direitos Humanos através de conteúdos presentes na disciplina "Cultura e Natureza".

2.7 Educação para as relações étnico-raciais

Em cumprimento a Lei nº 10639/2003 a partir das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-raciais e para o ensino da História e Cultura Afro-brasileira e Africana e de seus aportes legais, o curso de Licenciatura em Matemática incluiu conteúdos e disciplinas curriculares relacionados à Educação para as Relações Étnico-raciais, conforme apresentado no §1º do artigo 1º, da Resolução CNE/CP nº 01/2004 apresentadas nas disciplinas de "Estrutura e Funcionamento do Ensino Básico" e "Cultura e Natureza", incluindo o conteúdo de História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena aos currículos para atender a Lei 11645/2008.

2.8 Educação ambiental

Em virtude da exploração indiscriminada aos recursos naturais, embora alguns recursos sejam renováveis, outros podem ser levados a extinção e, dessa forma, o esgotamento de recursos leva ao desequilíbrio ambiental ao longo dos anos. Assim, torna-se urgente a necessidade de transformações que resgatem o respeito a todos os seres viventes do planeta levando-se em conta a equidade, diversidade e sustentabilidade. Assim, faz-se necessário uma sensibilização ambiental, sobretudo por parte dos educadores, já que são também responsáveis na formação cidadã de seus alunos. A educação ambiental é fundamental para uma maior sensibilização das pessoas em relação ao mundo em que vivem para que possam ter melhoria na qualidade de vida respeitando o meio ambiente. Somente através da educação ambiental o

PRO-REITORIA PROEG/UNEMAT Folha nº 108 Rubrica

ser humano será capaz de transformar valores e atitudes para promover uma sociedade mais sustentável pautada em valores como cooperação, solidariedade e respeito à diversidade.

Nesse contexto, em atendimento ao que estabelece o Decreto Federal nº 4281/2002, o Curso de Licenciatura em Matemática o PPC apresenta a disciplina "Cultura e Natureza", cujo objetivo é despertar a preocupação individual e coletiva para a questão ambiental, garantindo o acesso à informação em linguagem adequada, contribuindo para o desenvolvimento de uma consciência crítica e estimulando o enfrentamento das questões ambientais e sociais. O curso de Licenciatura em Matemática dá destaque à questão ambiental como uma prática fundamental optando pela formação e qualificação de seus egressos, futuros formadores, para que incluam em suas práticas profissionais a preocupação com as questões ambientais.

3 ESTRUTURA CURRICULAR

A estrutura apresentada na organização curricular do Curso de Licenciatura em Matemática, fundamenta-se ao disposto na Lei nº 9394/1996, no Decreto 6755/2009, no Parecer 1302/2001 CNE/CES, sobre as Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Bacharelado e Licenciatura em Matemática, na Resolução 002/2015 CNE/CP, que define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura) e para a formação continuada, incluindo a duração e a carga horária das licenciaturas. Para compor a matriz curricular do presente curso, foram consideradas:

- A inclusão nos componentes curriculares dos cursos de Graduação da temática História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena e deve estar, conforme Lei nº 10.639,de 9 de janeiro de 2003 e Lei nº. 11.645/2008 e Resolução CNE/CP nº 01/2004;
- A busca pela integração da educação ambiental às disciplinas dos cursos de Graduação, conforme orienta a Lei nº. 9.795/1999, Decretonº. 4.281/2002 e Resolução CNE/CP nº. 02/2012;

- Educação escolar indígena, quilombola, educação do campo e educação de jovens e adultos apresentados conteúdos das componentes curriculares da CNE/CP nº02/2015;
- Estudos da Educação inclusiva, orientados pela Lei nº 12.764de 27 de dezembro de 2012;
- O componente curricular de LIBRAS, conforme Decreto nº.5.626/2005 e Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002;
- A oferta do Componente Curricular Educação em Direitos Humanos, conforme Parecer CNE/CP nº 8, de 06/03/2012 e CNE/CP nº 01/2012; cuja temática busca demonstrar a consciência da diversidade, étnico-racial, de gêneros, de faixas geracionais, de classes sociais, religiosas, de necessidades especiais, dediversidade sexual, dentre outras.

3.1 Formação teórica articulada com a prática pedagógica

A concepção de currículo do Curso de Licenciatura em Matemática procurará zelar pela coerência dos objetivos do curso com o perfil desejado do egresso; além de articular essas duas vertentes com as habilidades e competências desejadas e também com as diretrizes curriculares nacionais.

Como o objetivo principal do curso é a formação do professor de Matemática para o Ensino Básico, é necessário zelar para que as metodologias de ensino exercidas pelos professores sejam adequadas à concepção do curso. Trata-se de priorizar o desenvolvimento de um permanente processo de construção e retificação do conhecimento, favorecendo a formação de conceitos matemáticos com a devida articulação com outras disciplinas e questões de interesse social dos alunos.

A articulação entre a formação teórica do acadêmico com a prática pedagógica deverá ser atendida no contexto de cada disciplina, ampliada nas disciplinas que envolvam a Prática de Ensino nas principais áreas do conhecimento, e efetivamente realizada por ocasião do Estágio Curricular Supervisionado.

PROEG/UNEMAT
Folha nº 109
Rubrica

A carga horária de uma disciplina corresponde ao número de horas obtidas, multiplicando-se o número de créditos da disciplina por 15 (quinze) horas, onde os campos de créditos e da carga horária abrangem as seguintes atividades na execução das disciplinas:

I – aula teórica (código T): é o campo que expressa horas de atividades semanais presenciais definidas pela relação, em tempo integral, entre professores e discentes, com exposição e discussão de conteúdos organizados sistematicamente;

II – aula prática e/ou componente curricular (código P): é o campo que expressa horas de atividades semanais que envolvem efetivamente discentes e professores, em tempo integral, no desenvolvimento prático dos conteúdos.

III – aula e/ou atividade prática de laboratório (código L): é o campo que expressa horas de atividades semanais que envolvem efetivamente discentes e professores, em tempo integral, no desenvolvimento prático dos conteúdos, dentro de um ambiente projetado e adequado para esse fim, onde se incluem os laboratórios científicos, experimentais, corporais, computacionais, palco, campo experimental e outras atividades definidas no PPC de cada curso;

IV – atividades e/ou pesquisa de campo (código C): são consideradas atividades práticas as atividades de campo relativas à coleta de dados e à observação; atividades de campo junto à comunidade; desenvolvimento de projetos; atividades práticas em métodos e técnicas de pesquisa e produção para as Ciências Humanas e Artes; às disciplinas clínicas e às disciplinas práticas supervisionadas, visitas técnicas e outras atividades definidas no PPC;

V – aula e/ou atividade à distância (código D): é o campo que expressa horas de atividades semanais não presenciais realizadas exclusivamente por meio eletrônico associadas ou não ao apoio das atividades teóricas, práticas ou de laboratório, sobre orientação de um professor.

A tabela 1, apresenta o percentual da formação teórica articulada com a prática pedagógica da carga horária de todas as disciplinas que permeiam o curso norteadas pelos aspectos mencionados acima, evidenciando as atividades desenvolvidas.

Atividades realizadas nas disciplinas	CH (h)	Nº Créditos	Percentual
aula teórica (T)	2130	142	71%
aula prática e/ou componente curricular (P)	450	31	15%
aula e/ou atividade prática de laboratório (L)	240	16	8%

atividades e/ou pesquisa de campo (C)	180	12	6%
aula e/ou atividade à distância (D)	0	0	0%
Total	3000	200	100%
Atividades Complementares	200		
Carga Horária Total	3200		

Tabela 1: Percentual da formação teórica articulada com a prática pedagógica das disciplinas do curso.

A matriz curricular deste PPC - Projeto Político-pedagógico do Curso de Licenciatura Matemática, está regulamentado com base em resoluções vigentes. Vale observar que, na carga horária mencionada neste projeto em hora-aula possui a seguinte correspondência: 1 hora-aula = 1 hora relógio.

Além disso, o presente PPC poderá proporcionar ao aluno do curso de licenciatura em Matemática:

- 10% que corresponde a 320 horas de um total de 3200 horas da matriz curricular para serem cursados através da mobilidade acadêmica em outros Cursos/Campus/IES, em conformidade com a Resolução 071/2011-CONEPE;

- O aluno poderá cursar 60 horas do total de 3200 horas da matriz curricular do curso através de disciplina que recebe a denominação de eletiva livre onde, as disciplinas eletivas livres são aquelas que constam de várias Matrizes Curriculares e podem ser cursadas pelos discentes em outros cursos, campi da UNEMAT e outras IES, conforme convênios de mobilidade acadêmica em conformidade com a Resolução vigente.

3.2 Núcleos de formação

O curso de licenciatura em Matemática do Campus Universitário de Sinop é oferecido em modalidade presencial e apresenta a carga horária de 3200 (três mil e duzentas) horas, a serem integralizados em no mínimo 08 (oito) e no máximo 12 (doze) semestres. De acordo com

o presente PPC, o curso é estruturado em três núcleos norteadores de suas componentes curriculares:

- **Núcleo de estudos de formação geral**, das áreas específicas e interdisciplinares, e do campo educacional, seus fundamentos e metodologias, e das diversas realidades educacionais;
- **Núcleo de aprofundamento e diversificação** de estudos das áreas de atuação profissional, incluindo os conteúdos específicos e pedagógicos, priorizadas pelo projeto pedagógico da instituições, em sintonia com os sistemas de ensino;
- **Núcleo de estudos integradores** para enriquecimento curricular por meio de discussões voltadas ao exercício da docência.

O currículo do Curso de Licenciatura em Matemática apresenta uma estrutura curricular que busca articular a formação teórica com a prática pedagógica do futuro docente confome descritas a seguir:

a) **Formação de conteúdos matemáticos específicos:**

As disciplinas inseridas na formação específica, buscam contribuir para uma formação sólida através do aprofundamento em conteúdos matemáticos.

Fazem parte dessa formação do licenciado, conhecimentos em Matemática Elementar e em Matemática Superior. A Matemática Elementar deve incluir os conceitos básicos de Geometria e Álgebra, assim como tópicos de Análise necessários para o entendimento de conceitos básicos dessas duas áreas. O conteúdo específico de Matemática do currículo prevê uma revisão crítica do conteúdo programático do ensino fundamental e médio, sob um tratamento de ensino superior, de modo a iniciar o futuro profissional com as práticas de uma análise científica e metodológica de conceitos teóricos.

As áreas fundamentais de Matemática Superior, que fornecem uma sólida formação para que o futuro docente exerça suas funções de educador, estão representadas pelas diversas matérias das áreas de Geometria, Análise e Álgebra. Além disso, estão incluídos nesse grupo conteúdos de áreas afins à Matemática, que são fontes originadoras de problemas e campos de aplicação de suas teorias. Temos assim a presença de assuntos básicos de Física, Probabilidade, Estatística e Computação. Vale ressaltar que, para a implementação das

disciplinas de Laboratório de Física I, II e III, devido a estrutura física do Laboratório de Física, o curso poderá atende turmas com até 20 alunos. Dessa forma, no semestre letivo em que houver mais de 20 alunos matriculados, as disciplinas de Laboratório de Física I, II e III atenderão as matrículas excedentes mediante abertura de novas turmas. Além disso, as disciplinas de Laboratório de Física I, II e III compõe o quadro de disciplinas eletivas obrigatórias, sendo oferecidas de acordo com aprovação do Colegiado do Curso de Matemática. As disciplinas ofertadas pelo curso de licenciatura em Matemática, atenderão prioritariamente os alunos do curso de licenciatura em Matemática e posteriormente, os alunos de outros cursos que queiram cursar as disciplinas no curso de licenciatura em Matemática através do sistema de créditos.

b) Formação Pedagógica:

Nesta formação, busca-se obter a fundamentação para as práticas pedagógicas educacionais favorecendo a aprendizagem significativa de matemática de modo que o futuro docente esteja preparado para avaliar os resultados de suas ações por diferentes caminhos.

Dessa forma, para que o futuro docente exerça sua profissão com competência e criatividade, torna-se necessário o conhecimento sobre conteúdos da Ciência da Educação e metodologias do Ensino de Matemática na Educação Básica, conhecimentos sobre currículo, desenvolvimento curricular, transposição didática, contrato didático, planejamento, organização de tempo e espaço, gestão de classe, interação grupal, criação, realização e avaliação das situações didáticas, avaliação da aprendizagem, relação professor-aluno e pesquisa de processos de aprendizagem.

Pode-se incluir ainda, o estudo de modelos do desenvolvimento humano e processos de socialização, estudo de modelos de aprendizagem, o conhecimento dos aspectos físicos, cognitivos, afetivos e emocionais do desenvolvimento individual. Estando a escola inserida em uma sociedade, é necessário para o futuro docente, compreender criticamente a sociedade contemporânea, estudar as tendências político-ideológicas que influenciam a educação, distinguir as dimensões do papel profissional de professor, compreender os problemas e perspectivas do sistema educacional brasileiro.

c) Formação Geral:

PROREITORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO
PROEG/UNEMAT
Folha nº
Rubrica:

Nesta formação, busca obter uma proposta pedagógica que proporcione uma aprendizagem multidisciplinar possibilitando que o futuro docente transite entre as diversas áreas de pesquisa matemática.

d) Estágio Supervisionado:

O estágio busca familiarizar o futuro docente com a reflexão sobre o currículo de matemática, metodologias e uso de materiais diversificados de modo a orientar suas escolhas e decisões de forma coerente através da vivência de ambientes próprios da aprendizagem matemática. Um maior detalhamento sobre o estágio supervisionado poderá ser encontrado na seção 4.6.1 deste PPC.

A Tabela 2, apresenta a distribuição das componentes curriculares de formação de conteúdos matemáticos específicos, formação pedagógica, formação geral e estágio supervisionado levando-se em conta os três núcleos norteadores, a dizer, Núcleo de estudos de formação geral, Núcleo de aprofundamento e diversificação , Núcleo de estudos integradores.

Formação de Conteúdos Matematicos (Específicos)								
Área		Disciplina	CH	Crédito				
				T	P	L	C	D
Álgebra	Núcleo de Aprofundamento e Diversificação de Estudos	Álgebra Linear	60	4	0	0	0	0
		Introdução à Álgebra Linear	60	4	0	0	0	0
		Introdução à Lógica Matemática	60	4	0	0	0	0
		Estruturas Algébricas I	60	4	0	0	0	0
		Estruturas Algébricas II	60	4	0	0	0	0
		Fundamentos de Matemática I	60	4	0	0	0	0

		Fundamentos de Matemática II	60	4	0	0	0	0
		Total	420	28	0	0	0	0
Cálculo	Núcleo de Aprofundamento e Diversificação de Estudos	Cálculo Diferencial e Integral I	90	6	0	0	0	0
		Cálculo Diferencial e Integral II	90	6	0	0	0	0
		Cálculo Diferencial e Integral III	90	6	0	0	0	0
		Análise Real	60	4	0	0	0	0
		Eletiva 8	60	4	0	0	0	0
		Total	390	26	0	0	0	0
Física	Núcleo Estudos de Formação Geral	Física Geral I	60	4	0	0	0	0
		Física Geral II	60	4	0	0	0	0
		Física Geral III	60	4	0	0	0	0
		Eletiva 10	30	0	0	2	0	0
		Eletiva 11	30	0	0	2	0	0
		Total	240	12	0	4	0	0
Geometria	Núcleo de Aprofundamento e Diversificação de Estudos	Desenho Geométrico	60	4	0	0	0	0
		Geometria Analítica Vetorial	60	4	0	0	0	0
		Geometria Euclidiana Espacial	60	4	0	0	0	0
		Geometria Euclidiana Plana	60	4	0	0	0	0
		Total	240	16	0	0	0	0
Estatística	Núcleo de Aprofundamento e Diversificação de Estudos	Probabilidade e Estatística	90	6	0	0	0	0
		Total	90	6	0	0	0	0
		Total parcial	1380	88	0	4	0	0

Formação Pedagógica			
Área	Disciplina	CH	Crédito

				T	P	L	C	D
Educação Matemática	Núcleo de Aprofundamento e Diversificação de Estudos	Eletiva 4	60	1	3	0	0	0
		Eletiva 6	60	1	3	0	0	0
		TICs e Educação Matemática	60	1	3	0	0	0
	Núcleo Estudos de Formação Geral	Metodologia de Pesquisa em Matemática	60	1	3	0	0	0
		Total	240	4	12	0	0	0
Informática	Núcleo Estudos de Formação Geral	Eletiva 3	60	0	3	1	0	0
		Total	60	0	3	1	0	0
Cálculo	Núcleo Estudos de Formação Geral	Eletiva 2	60	1	3	0	0	0
		Total	60	1	3	0	0	0
Geometria	Núcleo Estudos de Formação Geral	Eletiva 1	60	1	3	0	0	0
		Total	60	1	3	0	0	0
Educação	Núcleo Estudos de Formação Geral	Psicologia	60	3	1	0	0	0
	Núcleo de Aprofundamento e Diversificação de Estudos	Sociologia das Ciências	60	4	0	0	0	0
		Estrutura e Funcionamento da Educação Básica	60	3	1	0	0	0
		Eletiva 7	60	2	2	0	0	0
		Total	240	12	4	0	0	0
		Total parcial	660	18	25	1	0	0

Formação Geral								
Área		Disciplina	CH	Crédito				
				T	P	L	C	D
Informática	Núcleo Estudos de Formação Geral	Eletiva 9	60	1	0	3	0	0

		Total	60	1	0	3	0	0
Álgebra	Núcleo Estudos de Formação Geral	Matemática Básica-Nivelamento	60	4	0	0	0	0
		Total	60	4	0	0	0	0
Linguagem	Núcleo Estudos de Formação Geral	Leitura e Produção de Texto	60	4	0	0	0	0
		Libras	60	4	0	0	0	0
		Total	120	8	0	0	0	0
Metodologia Científica	Núcleo Estudos de Formação Geral	Eletiva 5	60	2	2	0	0	0
		Total	60	2	2	0	0	0
Educação	Núcleo de Aprofundamento e Diversificação de Estudos	Pressupostos Teóricos e Metodológicos da Educação Especial	60	3	1	0	0	0
	Núcleo Estudos de Formação Geral	Cultura e Natureza	60	2	2	0	0	0
		Total	120	5	3	0	0	0
Educação Matemática	Núcleo de Aprofundamento e Diversificação de Estudos	TCC I	30	2	0	0	0	0
		TCC II	30	2	0	0	0	0
		Total	60	4	0	0	0	0
-	Núcleo Estudos de Formação Geral	ELETIVA LIVRE	60	4	0	0	0	0
		Total	60	4	0	0	0	0
		Total parcial	540	28	5	3	0	0

Estágio Supervisionado								
Área		Disciplina	CH	Crédito				
				T	P	L	C	D
Educação Matemática	Núcleo Estudos de Formação Geral	Estágio Supervisionado I	90	2	0	2	2	0
		Estágio Supervisionado II	90	2	0	2	2	0
		Estágio Supervisionado III	120	2	0	2	4	0
		Estágio Supervisionado IV	120	2	0	2	4	0
		Total	420	8	0	8	12	0
		Total Geral	3000	142	30	16	12	0

Tabela 2: Distribuição das componentes curriculares de formação de conteúdos matemáticos específicos, formação pedagógica, formação geral e estágio supervisionado levando-se em conta os três núcleos norteadores.

3.3 Matriz Curricular do Curso de Licenciatura em Matemática

	Núcleos	Componentes curriculares	CH horas	Crédito T	P	L	C	D	Pré-requisitos
1ª fase	Núcleo Estudos de Formação Geral	Eletiva 5	60	2	2	0	0	0	-
		Matemática Básica - Nivelamento	60	4	0	0	0	0	-
	Núcleo de Aprofundamento e Diversificação de Estudos	Desenho Geométrico	60	4	0	0	0	0	-
		Fundamentos de Matemática I	60	4	0	0	0	0	-
		Geometria Euclidiana Plana	60	4	0	0	0	0	-
		Sociologia da Educação	60	4	0	0	0	0	-
		Carga horária semestral	**360**	**22**	**2**	**0**	**0**	**0**	**-**

	Núcleos	Componentes curriculares	CH horas	Crédito T	P	L	C	D	Pré-requisitos
2ª fase	Núcleo Estudos de Formação Geral	Eletiva 3	60	0	3	1	0	0	-
	Núcleo de Aprofundamento e Diversificação de Estudos	Cálculo Diferencial e Integral I	90	6	0	0	0	0	-
		Fundamentos de Matemática II	60	4	0	0	0	0	-
		Geometria Analítica Vetorial	60	4	0	0	0	0	-
		Geometria Euclidiana Espacial	60	4	0	0	0	0	-
		Introdução à Lógica Matemática	60	4	0	0	0	0	-
		Carga horária semestral	**390**	**22**	**3**	**1**	**0**	**0**	**-**

	Núcleos	Componentes curriculares	CH horas	Crédito T	P	L	C	D	Pré-requisitos
3ª fase	Núcleo Estudos de Formação Geral	Eletiva 1	60	1	3	0	0	0	GEP
		Física Geral I	60	4	0	0	0	0	-
		Eletiva 10	60	0	0	2	0	0	-
	Núcleo de Aprofundamento e Diversificação de Estudos	Cálculo Diferencial e Integral II	90	6	0	0	0	0	CDI.I
		Estrutura e Funcionamento da Educação Básica	60	3	1	0	0	0	-
		Introdução à Álgebra Linear	60	4	0	0	0	0	-
		Carga horária semestral	**360**	**18**	**4**	**2**	**0**	**0**	**-**

	Núcleos	Componentes curriculares	CH horas	Crédito T	P	L	C	D	Pré-requisitos
4ª fase	Núcleo Estudos de Formação Geral	Física Geral II	60	4	0	0	0	0	-
		Eletiva 11	30	0	0	2	0	0	-
		Metodologia de Pesquisa em Matemática	60	1	3	0	0	0	-
	Núcleo de Aprofundamento e Diversificação de Estudos	Álgebra Linear	60	4	0	0	0	0	IAL
		Cálculo Diferencial e Integral III	90	6	0	0	0	0	-
		Eletiva 6	60	1	3	0	0	0	-

	Carga horária semestral	360	16	6	2	0	0	-

	Núcleos	Componentes curriculares	CH horas	Crédito T	P	L	C	D	Pré-requisitos
5ª fase	Núcleo Estudos de Formação Geral	Eletiva 2	60	1	3	0	0	0	CDI III
		Estágio Supervisionado I	90	2	0	2	2	0	-
		Física Geral III	60	4	0	0	0	0	-
	Núcleo de Aprofundamento e Diversificação de Estudos	Estruturas Algébricas I	60	4	0	0	0	0	-
		TICs e Educação Matemática	60	1	3	0	0	0	-
		TCC I	30	2	0	0	0	0	MPM
	Carga horária semestral		360	14	6	2	2	0	-

	Núcleos	Componentes curriculares	CH horas	Crédito T	P	L	C	D	Pré-requisitos
6ª fase	Núcleo Estudos de Formação Geral	Estágio Supervisionado II	90	2	0	2	2	0	ES I
		Psicologia da Educação	60	3	1	0	0	0	-
	Núcleo de Aprofundamento e Diversificação de Estudos	Eletiva 7	60	2	2	0	0	0	-
		Eletiva 8	60	4	0	0	0	0	-
		Estruturas Algébricas II	60	4	0	0	0	0	EA I
		Cultura e Natureza	60	2	2	0	0	0	-
	Carga horária semestral		390	17	5	2	2	0	-

	Núcleos	Componentes curriculares	CH horas	Crédito T	P	L	C	D	Pré-requisitos
7ª fase	Núcleo Estudos de Formação Geral	Eletiva 9	60	1	0	3	0	0	-
		Estágio Supervisionado III	120	2	0	2	4	0	ES II
		Leitura e Produção de Texto	60	4	0	0	0	0	-
		Pressupostos Teóricos e Metodológicos da Educação Especial	60	3	1	0	0	0	-
		Libras	60	4	0	0	0	0	-
	Núcleo de Aprofundamento e Diversificação de Estudos	Eletiva 4	60	1	3	0	0	0	-
	Carga horária semestral		420	15	4	5	4	0	-

	Núcleos	Componentes curriculares	CH horas	Crédito T	P	L	C	D	Pré-requisitos
8ª fase	Núcleo Estudos de Formação Geral	Eletiva Livre	60	4	0	0	0	0	-
		Estágio Supervisionado IV	120	2	0	2	4	0	ES III
	Núcleo de Aprofundamento e Diversificação de Estudos	Análise Real	60	4	0	0	0	0	-
		Probabilidade e Estatística	90	6	0	0	0	0	-
		TCC II	30	2	0	0	0	0	-
	Carga horária semestral		360	18	0	2	4	0	-

Carga horária Total das componentes curriculares	3000	142	30	16	12	0	

1ª - 8ª fases	Núcleos	Componentes curriculares	CH horas	Crédito					Pré-requisitos
				T	P	L	C	D	
	Núcleo de Estudos Integradores	Atividades Complementares	200	-	-	-	-	-	-

Sugestão de atribuição de Disciplinas Eletivas							
Disciplina – Eletiva Obrigatória	CH	Crédito					Disciplina Sugerida
		T	P	L	C	D	
Eletiva 1	60	1	3	0	0	0	Prática do Ensino de Geometria
Eletiva 2	60	1	3	0	0	0	Prática do ensino de cálculo: Modelagem Matemática
Eletiva 3	60	0	3	1	0	0	Informática aplicada à Educação Matemática
Eletiva 4	60	1	3	0	0	0	História e Filosofia da Matemática
Eletiva 5	60	2	2	0	0	0	Teoria e Método de Pesquisa
Eletiva 6	60	1	3	0	0	0	Didática da Matemática
Eletiva 7	60	2	2	0	0	0	Filosofia das Ciências
Eletiva 8	60	4	0	0	0	0	Cálculo Numérico
Eletiva 9	60	1	0	3	0	0	Algoritmos e Programação
Eletiva 10	30	0	0	2	0	0	Laboratório de Física I
Eletiva 11	30	0	0	2	0	0	Laboratório de Física II

Tabela 3: Sugestão para as disciplinas eletivas. Caso ocorram mudanças para as disciplinas eletivas presentes neste quadro, as alterações deverão ser aprovadas pelo Colegiado do Curso de Matemática em período anterior ao semestre letivo em que serão ofertadas.

Relação de todas as disciplinas eletivas do curso							
Disciplina – Eletiva Obrigatória	CH	Crédito					Pré-requisitos
		T	P	L	C	D	
Prática do ensino de geometria	60	1	3	0	0	0	Geometria Euclidiana Plana
Prática do ensino de cálculo: Modelagem Matemática	60	1	3	0	0	0	Cálculo Diferencial e Integral III
Informática aplicada à Educação Matemática	60	0	3	1	0	0	-
Laboratório de Física I	30	0	0	2	0	0	-

Laboratório de Física II	30	0	0	2	0	0	-
Laboratório de Física III	30	0	0	2	0	0	-
História e Filosofia da Matemática	60	1	3	0	0	0	-
Teoria e método de pesquisa	60	2	2	0	0	0	-
Didática da Matemática	60	1	3	0	0	0	-
Tendências em Educação Matemática	60	1	3	0	0	0	-
Filosofia das Ciências	60	2	2	0	0	0	-
Cálculo Numérico	04	4	0	0	0	0	-
Algoritmos e programação	04	1	0	3	0	0	-
Didática Geral	04	2	2	0	0	0	-
Prática da Matemática no Ensino Fundamental	60	1	3	0	0	0	-
Prática da Matemática no Ensino Médio	60	1	3	0	0	0	-
Prática da Matemática em diferentes modalidades	60	1	3	0	0	0	-
Prática de ensino da Matemática Financeira	60	1	3	0	0	0	-
Geometria não Euclidiana	60	4	0	0	0	0	-
Tópicos em Matemática	60	4	0	0	0	0	-
Prática da Matemática: Laboratório de Ensino I	60	1	3	0	0	0	-
Prática da Matemática: Laboratório de Ensino II	60	1	3	0	0	0	-

Tabela 4: Disciplinas que compõe as disciplinas Eletivas

3.4 Consonância com o núcleo comum para os cursos de Licenciatura em Matemática dos campi de Cáceres, Barra do Bugres e Sinop

Atendendo a Instrução Normativa 004/2011, a tabela 6 apresenta as disciplinas que englobam os conteúdos mínimos, e a respectiva carga horária, comuns aos cursos de Licenciatura em Matemática dos Campi de Barra do Bugres, Cáceres e Sinop.

Barra do Bugres		Cáceres		Sinop	
Disciplina	Nº cr	Disciplina	Nº cr	Disciplina	Nº cr
Sociologia da Educação	04			Sociologia da Educação	04
Leitura e Produção de Texto	04			Leitura e Produção de Texto	04
Libras	04			Libras	04
Língua Portuguesa	04			-	-
-	-			Matemática Básica - Nivelamento	04
Álgebra Linear	04			Álgebra Linear	04
Análise Real	04			Análise Real	04
Calculo Dif. E Integral I	06			Calculo Dif. E Integral I	06
Calculo Dif. E Integral II	06			Calculo Dif. E Integral II	06
Calculo Dif. E Integral III	06			Calculo Dif. E Integral III	06
Desenho Geométrico	04			Desenho Geométrico	04
Didática Geral	04			-	-
Estágio Supervisionado I	06			Estágio Supervisionado I	06
Estágio Supervisionado II	06			Estágio Supervisionado II	06
Estágio Supervisionado III	08			Estágio Supervisionado III	08

Estágio Supervisionado IV	08			Estágio Supervisionado IV	08
Estrutura e Funcionamento da Educação Básica	04			Estrutura e Funcionamento da Educação Básica	04
Estruturas Algébricas I	04			Estruturas Algébricas I	04
Estruturas Algébricas II	04			Estruturas Algébricas II	04
Física Geral I	04			Física Geral I	04
Física Geral II	04			Física Geral II	04
Física Geral III	04			Física Geral III	04
Fundamentos de Matemática I	04			Fundamentos de Matemática I	04
Fundamentos de Matemática II	04			Fundamentos de Matemática II	04
Geometria Analítica Vetorial	04			Geometria Analítica Vetorial	04
Geometria Euclidiana Espacial	04			Geometria Euclidiana Espacial	04
Geometria Euclidiana Plana	04			Geometria Euclidiana Plana	04
Introdução à Álgebra Linear	04			Introdução à Álgebra Linear	04
Introdução a Lógica Matemática	04			Introdução a Lógica Matemática	04
-	-			Eletiva 10	02

-	-			Eletiva 11	02
-	-			Metodologia de Pesquisa em Matemática	04
-	-			Probabilidade e Estatística	06
TCC I	02			TCC I	02
TCC II	02			TCC II	02
TICs e Educação Matemática	04			TICs e Educação Matemática	04
Psicologia da Educação	04			Psicologia da Educação	04
				Cultura e Natureza	04
				Pressupostos Teóricos e Metodológicos da Educação Especial	04
Eletiva 1	04			Eletiva 1	04
Eletiva 2	04			Eletiva 2	04
Eletiva 3	04			Eletiva 3	04
Eletiva 4	04			Eletiva 4	04
Eletiva 5	04			Eletiva 5	04
Eletiva 6	04			Eletiva 6	04
Eletiva 7	04			Eletiva 7	04
Eletiva 8	04			Eletiva 8	04
Eletiva 9	04			Eletiva 9	04
Eletiva 10	04			Eletiva livre	04
Eletiva 11	04				

Eletiva 12	04				
Eletiva 13	04				

Tabela 5: Atendimento aos conteúdos mínimos e respectiva carga horária, comuns aos cursos de Licenciatura em Matemática dos campi de Barra do Bugres, Cáceres e Sinop

3.5 Atividades Acadêmicas Articuladas ao Ensino de Graduação

4.6.1 Estágio Supervisionado

O estágio supervisionado é o conjunto de atividades curriculares de aprendizagem profissional, integrante do projeto pedagógico do curso de Licenciatura em Matemática que propicia ao acadêmico a participação em situações práticas de vida e de trabalho profissional, realizado em instituição de Educação básica, sob a responsabilidade dos professores de Estágio Supervisionado do Curso de Licenciatura em Matemática e realizado nos termos legais de diretrizes e resoluções, específicas dos Cursos de Licenciatura.

O estágio supervisionado, conforme os instrumentos legais que regulamentam as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, é componente curricular obrigatório, oferecido de acordo com a carga horária mínima definida neste projeto pedagógico.

No âmbito do Curso de Licenciatura em Matemática, o estágio supervisionado: (a) é obrigatório a todos os alunos matriculados a partir do início da segunda metade do curso; (b) é oferecido em conformidade com a carga horária definida na matriz curricular expressa no projeto pedagógico; (c) é permitido somente a alunos regularmente matriculados; (d) será supervisionado e avaliado pela instituição formadora e pela instituição campo de estágio; (e) é vedado aos estudantes matriculados na condição de aluno especial.

Para que uma atividade seja considerada como estágio supervisionado nos cursos de formação de professores deve: (a) ser reconhecida, formalmente, pelos Professores do Estágio Supervisionado do respectivo curso; (b) ser planejada, desenvolvida, supervisionada e avaliada pelo professor responsável pela disciplina de Estágio Supervisionado do curso; (c) ter caráter

PROEG/UNEMAT
Folha nº 117
Rubrica

de formação profissional, de modo que as atividades desenvolvidas pelo aluno estejam diretamente relacionadas ao seu curso; (d) ser realizada em regime de colaboração entre a instituição formadora e instituição/campo de estágio, nos termos do convênio firmado pelas partes.

I. Sistematização do Estágio Supervisionado

O presente documento tem por finalidade sistematizar as ações dos professores do Estágio Supervisionado do Curso de Licenciatura em Matemática, da Universidade do Estado do Mato Grosso -Unemat/Sinop.

Tal sistematização se faz necessária para que os professores de Estágio tenham uma diretriz para orientar os trabalhos dos Estagiários nas Escolas-Campo. Assim, serão contempladas nesta seção definições e descrições referentes às atividades do Estágio Supervisionado, a partir dos documentos normativos específicos aprovados pelo CONEPE.

A sistematização a que se refere o parágrafo anterior é resultado de um processo reflexivo, prevendo assim, quando necessário à reformulação, baseada em discussões fomentadas pelos professores de Estágio. Portanto, cabe salientar o caráter dinâmico desta sistematização, a qual deverá ser alvo de constantes revisões, com o intuito de rever constantemente os rumos do processo de acordo com a realidade local.

II. Objetivos

O Estágio Supervisionado tem os seguintes objetivos:

* Contribuir para a formação profissional docente de um Professor reflexivo e pesquisador, propiciando ao futuro Professor uma leitura detalhada de seu campo de atuação, para a sua compreensão e interação no espaço escolar.

* Oportunizar ao aluno a vivência de situações concretas de vida e de trabalho nas escolas do ensino básico, proporcionando um momento de integração entre a teoria e a prática.

* Contribuir para a prática de forma que o aluno reflita sobre educação, seus fundamentos, o papel do professor e o papel de aprendiz no processo de aprendizagem e, especificamente, na aprendizagem de Matemática.

* Possibilitar ao Estagiário a compreensão de seu papel social de educador e da sua capacidade de intervir, transformando o ambiente escolar, almejando situações positivas de aprendizagem.

* Oportunizar momentos de aplicação de seus conhecimentos tanto específicos quanto pedagógicos adquiridos ao longo do curso.

* Fornecer subsídios para que o acadêmico possa planejar e desenvolver diferentes experiências didáticas, reconhecendo os elementos relevantes destas.

* Possibilitar ao aluno propor e testar metodologias de ensino.

* Propiciar aos estagiários o intercâmbio de informações e experiências concretas que os preparem para o efetivo exercício da profissão.

* Oportunizar ao Estagiário a possibilidade de constituir dados de pesquisa no Campo de Estágio.

III. Justificativa

O Estágio Supervisionado é o momento em que o Acadêmico deve efetivar, sob a orientação do Professor de Estágio, a sua prática de ensino, possibilitando-lhe vivenciar situações concretas do cotidiano escolar e atuar em sala de aula, preparando-se para a futura atuação profissional autônoma.

Sendo assim, torna-se necessário sistematizar as ações dos Professores de Estágio no sentido de prover ao Acadêmico Estagiário todo o instrumental que lhe permita atingir os objetivos previstos.

PRO-REITORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO
PROEG/UNEMAT
Folha nº 118
Rubrica

IV. Metodologia

As atividades do Estágio Supervisionado dos cursos de licenciatura da UNEMAT devem ser organizadas e planejadas pelos professores de estágio e assessor pedagógico de cada curso (conforme o previsto na Resolução n° 029/2012/CONEPE, Artigo 7).

Os professores dos Estágios trabalharão de forma integrada visando desenvolver uma ampla reflexão sobre a problemática educacional. De acordo com os artigos 13 e 14 da atual Resolução 029/2012-Conepe que Dispõe sobre o Estágio Curricular Supervisionado dos Cursos de Graduação de Licenciatura da UNEMAT.

V. Compete aos professores de Estagio Supervisionado:

Verificar as condições da escola campo, para que os estagiários possam desenvolver as atividades de observação e práticas de Ensino na Educação Básica, orientando-os na fase de planejamento e execução das atividades, indicando fontes de pesquisa e de consulta necessárias ao preparo das atividades previstas no estágio. Acompanhar os estagiários no período de Prática de Ensino, avaliando o desempenho do estagiário de acordo com as normativas da instituição de Ensino superior. O professor de Estagio deve apresentar o Relatório Final do Estagio sob sua responsabilidade ao coordenador pedagógico do curso em conformidade com as normas vigentes estipuladas pela Resolução 029/2012.

VI. O campo de atividades do Estágio Supervisionado

O Estágio Supervisionado deve ser realizado em instituições públicas ou privadas formais que desenvolvam atividades de Ensino Básico, situadas em núcleo urbano do município onde se localiza a Coordenação do Campus ofertante do Curso de graduação. Para realização dos Estágios nos espaços não formais ou em outra região que não seja no âmbito da cidade do campus, deve-se submeter ao colegiado de Curso e/ou Colegiado Regional, o plano de trabalho

e cumprir os tramites legais previsto na Resolução n° 029/2012/CONEPE, conforme artigos 3 e 4.

VII. Composição dos Professores Supervisores de Estágio do Curso de Licenciatura em Matemática e Avaliação

Os Professores de Estágio Supervisionado será composto preferencialmente por professores atuantes na área de educação, de forma que o processo de avaliação desenvolvido com os acadêmicos do curso em seus respectivos campos de Estágio deverá ser realizada através de uma encontros culminando na discussão dos seguintes pontos:

- Atuação dos estagiários e sua adequação aos objetivos previamente definidos;
- Problemas detectados junto aos sujeitos do processo sejam de ordem estrutural ou humana;
- Lacunas detectadas no processo de formação do acadêmico que tenham gerado dificuldades conceituais ou didático-pedagógicas no Campo de Estágio;
- Delineamento de ações corretivas para os futuros Estágios.

Como resultado do processo de avaliação do Estágio Supervisionado, os professores de Estagio Supervisionado, poderão socializar junto aos demais docentes do curso de licenciatura em Matemática em espaço pedagógico específico que acontece anualmente durante a semana

gerais e necessárias sobre as atividades do estágio, ou seja, orientação que visa à instrumentalização teórico-prática, fundamentação teórica, discussão da normatização do Estágio. Neste momento é feita a seleção das escolas-campo, que são instituições publicas ou privadas de Ensino formal ou não formal, mediante a celebração do Convênio com a instituição de Ensino Superior e ofícios de encaminhamento considerando a viabilização dos instrumentos legais previsto na normativa (Resolução n° 029/2012/CONEPE, Artigo 3 e 4). Nesta mesma fase os alunos darão início a elaboração do Relatório/Portfólio, escrevendo o Memorial descritivo cujo objetivo é refletir sobre a trajetória acadêmico-profissional e intelectual, avaliando cada fase de sua experiência, participação em eventos, monitorias, bolsas de projetos entre outras atividades realizadas no decorrer do curso. Nos portfolios, acrescentam-se os documentos e os relatórios previstos em cada disciplina de estágio. Será proposto ainda nesta fase leituras referente a temas educacionais, como: In (disciplina), PCN's, Currículo, entre outros necessários, visando à preparação da fase de observação. Nesta fase inclui as visitas às escolas (campo de estágio), com objetivo de definir onde será realizando o respectivo Estágio Curricular Supervisionado. Elaboração de roteiro de observação e outros documentos pertinentes. Recomenda-se que o aluno, quando possível, realize as 4 (quatro) disciplinas de estágio em uma única escola.

A segunda fase (corresponde a disciplina de Estágio Supervisionado II) entende-se como o período de observação, na qual o aluno deverá explorar os diferentes aspectos da escola como: Observação participante (monitoria), diagnóstico da escola-campo por meio de coleta e análise de informações gerais acerca de aspectos administrativos, físicos, específicos à prática pedagógica e aspectos politico-pedagógicos, observação da prática pedagógica, da formação, da organização do trabalho escolar, da postura pedagógica do professor, acompanhamento e desenvolvimento de atividades docentes em parceira e cooperação com o professor regente da escola. Depois de coletados os primeiros dados, o estagiário terá condições de seguir para fase de planejamento de atuação docente.

Na terceira fase (corresponde a disciplina de Estágio Supervisionado III), consistindo de Planejamento de atuação docente, são definidas as atividades práticas que serão realizadas de acordo com o ementário de cada disciplina de estágio. Assim, selecionam-se os conteúdos, metodologias, estratégias, recursos didáticos, formas de avaliação para enfim planejar e

organizar práticas de ensino, prevista no ementário de cada disciplina (monitoria, oficinas, cursos, aula de reforço, e aulas previstas nas escolas) que serão trabalhadas, definindo as datas de acordo com o cronograma e o calendário escolar. Consultar fontes de pesquisa indicadas pelo professor necessárias ao preparo das atividades do Estágio. O aluno deve apresentar por escrito e expor os conteúdos a serem ministrados na escola para a professora de Estágio, para que a mesma possa avaliar a proposta de atuação docente bem como verificar o domínio dos conceitos matemáticos que serão trabalhados na proposta de Ensino. A proposta docente do aluno deve conciliar com o planejamento do professor regente da turma ou as atividades da escola e, caso o estagiário defina este estagio, como momento de coleta de dados do projeto (TCC), este também deve ser considerando na elaboração da proposta mencionada, dessa forma caracteriza-se a fase e Planejamento da atuação docente. Estas atividades deverão ser incluídas no Portfólio, bem como todos os documentos exigidos no período de Estagio Curricular Supervisando, inclusive Planos de Ensino/aula, cronograma, atividades etc. É importante lembrar que esta fase é desenvolvida tanto na escola campo como na universidade.

A quarta fase (corresponde a disciplina de Estágio Supervisionado IV) é considerada a Prática de Ensino (regência) propriamente dita. Nos estágios I e II (que correspondem a primeira e segunda fases) alunos desenvolverão atividades docentes em parceria e cooperação com o professor da escola campo e sob a supervisão do professor da disciplina de Estagio Curricular. No Estagio III e IV (que correspondem a terceira e quarta fases) o aluno fará a regência em turmas regulares da escola campo, nas aulas de matemática, ou seja, assume a Prática de Ensino em sala de aula de matemática inclusive prosseguindo com as observações necessárias. Caso o aluno apresente dificuldades sobre o conteúdo a ser ministrado em sala de aula, o professor supervisor do Estágio poderá aplicar uma prova (teórica ou didática), com o objetivo de detectar as falhas observadas para que seja possível saná-las.

Após ter concluído a regência da Prática de Ensino, o futuro-professor (acadêmico de licenciatura em Matemática) voltará a sala de aula da Universidade para que junto dos colegas e professores da disciplina de Estágio, faça uma auto avaliação e/ou conjunta com a turma, sobre o estagio realizado, expondo para os colegas e o professor, a realidade encontrada na escola e as atividades por ele desenvolvidas. Neste momento, o aluno tem a oportunidade de "repensar" sua prática docente (ação-reflexão-ação). Os demais alunos e o professor participam

PRÓ-REITORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO
PROCESSUAL
Folha nº 120
Rubrica:

com reflexões e argumentações. Este processo ajuda na finalização da escrita do Relatório/Portfólio incluindo todas as fases das atividades realizadas (observação, planejamento e da Prática de Ensino). Os alunos poderão também socializar com outras turmas/eventos a experiência vivenciada no período de estagio.

A disciplina é concluída com a entrega dos Portífolio (relatórios) ao professor da disciplina que encaminhará ao Curso de Matemática.

VIII. Atividades de Estágio

As Atividades de Estágio serão divididas em fases, com período de realização previsto no Plano de Ensino de cada professor da Equipe de Estágio responsável pelas disciplinas de Estágio Supervisionado I, II, III e IV. Essas atividades deverão contemplar:

* Fase de Participação: preparação e orientação das atividades das demais fases. Será levada a efeito no âmbito desta Instituição.

* Fase de Observação: coleta de dados, relatório da observação realizada. Será realizada na Escola-Campo de Estágio.

* Fase de Planejamento: apresentação prévia de parte do conteúdo. Tal etapa prevê orientações que serão realizadas na Instituição.

* Fase de Prática de Ensino (Regência): supervisão e avaliação do planejamento. Consiste na efetiva prática de ensino, desenvolvida pelo Estagiário na Escola-Campo de Estágio.

* Debate sobre a experiência obtida e apresentação do relatório final que deve implementar Portfolio do estagiário. Da mesma forma que as fases de Participação e Planejamento, serão desenvolvidas na Instituição. Socialização com alunos de outras turmas e/ou eventos.

IX. Carga Horária

De acordo com a proposta feita neste projeto a carga horária das disciplinas de Estágio Curricular Supervisionado está subdividida em fases de Observação/monitoria, Prática de Ensino (regência) e orientação conforme (Resolução n° 029/2012/CONEPE, Artigos 8º e 9 º).

* O Estágio Supervisionado I possui 6 créditos distribuídos em orientação, observação/monitoria e regência onde as atividades permeiam conteúdos do Ensino Fundamental:

Orientação: 2 créditos - Apresentação das Normativas de Estágio e Planejamento do Estágio, corresponde a 5 h; - Fase de Planejamento das atividades de Prática de Ensino corresponde a 15 h; - Estruturação do Relatório para implementação do Portfólio, corresponde a 10 h.
Observação: 1 crédito - Fase de Observação na escola: corresponde a 15 h.
Regência: 3 créditos - Fase de Prática de Ensino (monitoria, oficinas, apoio pedagógico), corresponde a 30 h; - Avaliação e socialização do Estágio, corresponde a 15 h.

* O Estágio Supervisionado II possui 6 créditos distribuídos em orientação, observação/monitoria e regência onde as atividades permeiam conteúdos do Ensino Médio:

Orientação: 2 créditos - Apresentação das Normativas de Estágio e Planejamento do Estágio, corresponde a 5 h; - Fase de Planejamento das atividades de Prática de Ensino, corresponde a 10 h; - Estruturação do Relatório para implementação do Portfólio , corresponde a 15 h.
Observação: 1 crédito - Fase de Observação na escola, corresponde a 15 h.
Regência: 3 créditos

PRO-REITORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO
PROEG/UNEMAT
Folha nº 121
Rubrica

- Fase de Prática de Ensino, corresponde a 30 h; - Avaliação e socialização do Estágio, corresponde a 15 h.

* O Estágio Supervisionado III possui 8 créditos distribuídos em orientação, observação/monitoria e regência onde as atividades permeiam conteúdos do Ensino Fundamental:

Orientação: 2 créditos - Apresentação das Normativas de Estágio e Planejamento do Estágio, corresponde a 5 h; - Fase de Planejamento das aulas, corresponde a 10 h; - Estruturação do Relatório, corresponde a 15 h.
Observação/Monitoria: 2 créditos - Fase de Observação na escola, corresponde a 30 h.
Regência: 4 créditos - Fase de Prática de Ensino, Regência em sala de Aula, corresponde a 40 h; - Avaliação e socialização do Estágio correspondem a 20 h.

* O Estágio Supervisionado IV possui 8 créditos distribuídos em orientação, observação/monitoria e regência onde as atividades permeiam conteúdos do Ensino Médio:

Orientação: 2 créditos - Apresentação das Normativas de Estágio e Planejamento do Estágio, corresponde a 5 h; - Fase de Planejamento das aulas, corresponde a 10 h; - Estruturação do Relatório, corresponde a 15 h.
Observação/Monitoria: 2 créditos - Fase de Observação na escola, corresponde a 30 h.
Regência: 4 créditos - Fase de Prática de Ensino, corresponde a 40 h; - Avaliação e socialização do Estágio correspondem a 20 h.

4.6.2 Trabalho de Conclusão de Curso

O Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) consiste em uma pesquisa individual do acadêmico, orientado por um professor e relatado sob a forma de monografia, onde o aluno poderá realizar o seu TCC na área de Matemática, Educação Matemática e áreas afins (Física, Informática, Estatística e Matemática Aplicada), desde que o seu projeto obtenha a aprovação em banca de Projeto de Pesquisa (PP) e tenha professor da instituição disponível para a respectiva orientação. Este Projeto Político Curricular (PPC) contém uma descrição detalhada das atividades necessárias para a orientação do PP e do TCC do Curso de Licenciatura em Matemática da UNEMAT, Campus Universitário de Sinop, indispensável para obtenção de título de Licenciado em Matemática.

O acadêmico deve estar atento para que a natureza desse trabalho contribua para a sua formação e esteja em consonância com as linhas de pesquisa do Curso de Matemática. O objetivo geral do TCC é proporcionar aos acadêmicos a oportunidade de demonstrar a vivência e o aproveitamento do Curso, o aprofundamento temático, o estímulo à produção científica, a consulta de bibliografia especializada e o aprimoramento da capacidade de interpretação em sua área de formação.

As disciplinas que compõem, de forma direta, as fases de elaboração, desenvolvimento e conclusão do TCC são: Metodologia de Pesquisa em Matemática, Trabalho de Conclusão de Curso I (TCC I) e Trabalho de Conclusão de Curso II (TCC II). A Resolução N. 030/2012 – CONEPE – UNEMAT, de 03/06/12, Artigo 5º, orienta que seja ofertado no mínimo duas disciplinas, TCC I e TCC II, mas o Curso de Licenciatura em Matemática da UNEMAT, Campus Universitário de Sinop, optou por três disciplinas. A justificativa baseia-se na possibilidade de ofertar uma disciplina (Metodologia de Pesquisa em Matemática) que ofereça aos acadêmicos algumas atividades de leitura específica como suporte para a elaboração de um Pré-projeto, sendo que esta possui uma carga horária de 60 horas.

A disciplina de Metodologia de Pesquisa em Matemática consiste em uma iniciação do acadêmico, ainda no quarto semestre do curso para a elaboração de um Pré-projeto. Esta disciplina chama a atenção do acadêmico para a necessidade de escolher uma temática em

PROEG/UNEMAT Folha nº 122 Rubrica

Matemática ou Educação Matemática que seja do seu interesse para desenvolvimento da pesquisa.

A disciplina de Metodologia de Pesquisa em Matemática destina-se a elaboração, estruturação e apresentação na forma escrita do Pré-projeto de Pesquisa, constando os seguintes elementos: Problematização, Objetivos (Geral e Específico) e Metodologia da Pesquisa de forma resumida. O acadêmico poderá escolher seu orientador, caso seja do seu interesse, no entanto não há a necessidade de formalizar a orientação mediante Carta de Aceite assinada pelo professor orientador.

A disciplina de Metodologia de Pesquisa em Matemática foi pensada essencialmente com o objetivo de proporcionar ao acadêmico o contato com textos da área de matemática e que estejam próximos de seu interesse de estudo, oferecendo uma experiência literária que possa dar suporte na elaboração do Pré-projeto de Pesquisa. Esta disciplina constitui-se de três momentos de atividades pedagógicas conforme a ementa, as quais poderão ocorrer ao longo das aulas.

O primeiro momento desta disciplina consiste em apresentar aos acadêmicos todas as atividades programadas pelo professor, as quais resumem-se a orientar na elaboração do Pré-projeto de Pesquisa, organização do cronograma de leitura e apresentação dos seminários de artigos científicos e TCC's de Matemática, bem como estipular um prazo para entrega dos pré-projetos. Sugere-se que o professor da disciplina aborde de forma resumida os temas de pesquisa como: Pesquisa Qualitativa (pesquisa descritiva e interpretativa), Pesquisa Quantitativa (pesquisa descritiva e explicativa), Pesquisa Mista (Pesquisa Qualitativa e Quantitativa), Pesquisa Bibliográfica (pesquisa realizada a partir de referências publicadas, analisando e discutindo as contribuições culturais e científicas) e outras que achar conveniente.

O segundo momento da disciplina acontece com a leitura dos artigos científicos e TCC's escolhidos pelos acadêmicos, a avaliação desta atividade ocorrerá em forma de seminário com a apresentação individual ou em grupo dos textos. Durante o desenvolvimento desta atividade o professor da disciplina poderá contribuir com a elaboração do pré-projeto a ser apresentado na forma de avaliação, a orientação pode ocorrer em paralelo com o seminário.

No terceiro momento o professor provavelmente estará finalizando as apresentações de seminários, que coincidirá com a entrega do pré-projeto corrigido e finalizado pelos

acadêmicos. O pré-projeto iniciado no quarto semestre poderá contribuir substancialmente com a disciplina de TCC I, podendo ser melhorada e aprofundada com a ajuda do orientador. No entanto, vale ressaltar que a aceitação ou não do pré-projeto na disciplina de TCC I cabe ao professor orientador.

Em TCC I será oportunizado ao acadêmico informações sobre a estruturação do TCC por meio de normatizações, procedimentos e formulários, proporcionando uma revisão sobre como elaborar um TCC. Nesta disciplina será estudada a Resolução do TCC vigente, além da elaboração inicial do TCC e sua apresentação ao professor da disciplina. O TCC I consiste na elaboração, apresentação e defesa perante Banca Examinadora de Projeto de Pesquisa.

Em TCC II o acadêmico deverá apresentar e defender seu TCC perante Banca Examinadora, seguindo as orientações contidas na Resolução N. 030/2012 – CONEPE – UNEMAT, de 03/06/12 e no Sistema de Informação e Estruturação de Trabalho de Conclusão de Curso (SIETCon).

I. Do SIETCon

O Sistema de Informação e Estruturação de Trabalho de Conclusão de Curso (SIETCon) foi criado com o objetivo de disponibilizar aos acadêmicos e professores do Curso de Licenciatura em Matemática da UNEMAT, Campus Universitário de Sinop, os Projetos de Pesquisa (PP) e Trabalhos de Conclusão de Curso (TCC) aprovados em Banca Examinadora. Sua criação ocorreu no ano de 2010-1 com a proposta de ser um projeto piloto, funcionando como um banco de dados virtual.

A administração do SIETCon é de responsabilidade do professor coordenador de TCC e acompanhamento do Curso de Matemática, as informações contidas nele estão baseadas na normativa vigente, neste PPC e nas normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT). Os projetos e trabalhos publicados são autorizados por meio de documento específico para mídia eletrônica da UNEMAT.

Além do PP e TCC o site ainda disponibiliza outras informações como: estrutura, prazos e agendamento de bancas, formulários, considerações sobre o Plágio, Normas da ABNT, Normativa Acadêmica, professores lotados no Curso de Matemática por Área de lotação,

PRO-REITORIA DE GRADUAÇÃO PROEG/UNEMAT Folha nº 123 Rubrica

grupos de Pesquisa e Extensão, contato. O desenvolvimento do SIETCon contou com a participação de vários professores, mas principalmente com as orientações da Supervisão de Biblioteca da UNEMAT, Campus de Sinop.

O link para acesso do SIETCon é: https://sites.google.com/a/unemat-net.br/sietcon/. Este site está disponível para o público em geral, mas destina-se especificamente aos acadêmicos e professores do Curso de Matemática da UNEMAT, Campus de Sinop-MT.

II. Do coordenador de TCC

O TCC será coordenado por um professor, preferencialmente lotado no Curso de Matemática, onde está vinculado (ART. 6º, RESOLUÇÃO N. 030/2012 – CONEPE – UNEMAT), mediante apresentação do Plano de Trabalho que será apreciado e homologado pelo Colegiado de Curso no Início de cada semestre letivo. O Coordenador de TCC deve elaborar calendário semestral/anual fixando prazos para a entrega do TCC, designação das Bancas Examinadoras e realização das defesas, recomendando-se que as defesas ocorram 30 (trinta) dias antes do término do semestre/ano letivo.

Para exercer as atividades de Coordenador de TCC, o docente deve ter no mínimo o título de Especialista. O Coordenador de TCC desenvolverá suas atividades em jornada de trabalho de 20 (vinte) ou 40 (quarenta) horas semanais, coordenando as atividades e ministrando disciplinas relacionadas ao TCC, sendo elas: Metodologia de Pesquisa em Matemática, TCC I e TCC II, podendo escolher outra disciplina para complementar a carga horária.

Conforme Artigo 7 da Resolução N. 030/2012 – CONEPE – UNEMAT, de 03/06/12, ao Coordenador de TCC compete:

I. Apresentar ao Colegiado de Curso, em até 20 (vinte) dias após o início do período letivo, a programação das atividades relacionadas ao TCC;

II. Elaborar o calendário semestral, fixando prazos para a entrega dos projetos e das versões do TCC para os exames de qualificação e defesa;

III. Divulgar, no início do período letivo, a lista com os nomes dos docentes disponíveis para orientação, com as respectivas linhas de pesquisa;

IV. Sugerir orientadores para os acadêmicos que não os tiverem;

V. informar aos docentes a obrigatoriedade de orientação de acadêmicos de TCC e garantir que os mesmos cumpram com essa atribuição;

VI. Encaminhar ao colegiado de curso a relação dos docentes sem orientandos para as devidas providências disciplinares cabíveis.

VII. Atender aos acadêmicos matriculados na(s) disciplina(s) de TCC em horários estipulados no plano de ensino e realizar os encontros com registros em planilhas específicas;

VIII. Proporcionar aos acadêmicos a orientação metodológica para a elaboração e o desenvolvimento das etapas do projeto e do TCC;

IX. Convocar, periodicamente, reuniões com os docentes orientadores e/ou acadêmicos matriculados na(s) respectiva(s) disciplina(s);

X. Criar e manter arquivo atualizado com os projetos de TCC em desenvolvimento até sua defesa e as atas de reuniões das bancas examinadoras de qualificação e defesa junto ao curso;

XI. Encaminhar cópia da versão final do TCC no formato digital e impresso à biblioteca regional do campus para catalogação, arquivo e consultas on line.

O Coordenador de TCC deve informar aos professores os acadêmicos da disciplina de TCC I para contato inicial, levando em consideração a área de interesse e a distribuição equitativa de orientandos, observando ainda a programação das atividades entregue na Coordenação do Curso de Matemática. Mediante este contato cabe ao professor analisar o convite de orientação, levando em consideração sua área de interesse e também a quantidade máxima de orientandos por semestre. Havendo efetivação da orientação cabe ao professor orientador e ao acadêmico formalizar junto ao Coordenador de TCC mediante Carta Aceite.

III. Dos professores orientadores

O TCC será desenvolvido sob a orientação de um professor vinculado a UNEMAT. A escolha do Orientador dar-se-á inicialmente no Curso de origem; em seguida em outros Cursos,

PRÓ-REITORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO
PROEG/UNEMAT
Folha nº 124
Rubrica

cujo professor se vincule à temática que o aluno deseja realizar seu TCC e, finalmente, em outros Campi da UNEMAT. Sua orientação será oficializada por meio da Carta de Aceite, disponível no site do SIETCon, a qual deverá ser assinada e entregue ao Coordenador de TCC.

Cada professor pode orientar até 05 (cinco) acadêmicos por semestre/ano letivo, sendo obrigatória a orientação de TCC por parte dos professores lotados no Curso de Matemática. Em caso de troca de orientador só é permitida quando outro docente assumir formalmente a orientação, mediante concordância expressa do professor substituído, e mediante ofício assinado por ambas as partes e encaminhado ao Coordenador de TCC.

Conforme Artigo 22 da Resolução N. 030/2012 – CONEPE – UNEMAT, de 03/06/12, o professor orientador tem as seguintes atribuições:

I – Supervisionar todo o processo de elaboração do TCC, desde a elaboração do projeto até a entrega da versão final do TCC;
II – Estabelecer um cronograma de atendimento a ser divulgado pela Coordenação do Curso, no prazo de 30 dias, a contar do início das aulas;
III – Atender, no mínimo, quinzenalmente aos acadêmicos sob sua orientação, fazendo os devidos registros por escrito dos atendimentos;
IV – Informar ao professor de TCC, no prazo máximo de 30 (trinta) dias, contados do início da orientação, os acadêmicos que descumprem as atividades propostas;
V – Comparecer às reuniões convocadas pelo professor de TCC;
VI – Participar, obrigatoriamente, de forma presencial, da banca de projeto, qualificação e defesa de seus orientandos;
VII – Zelar pela correção formal da língua oficial nos trabalhos de seus orientandos.
Parágrafo Único: As reuniões de orientação deverão ser agendadas de acordo com o quadro de atendimento de cada professor, conforme cronograma, de acordo com o disposto no inciso II deste artigo.

Caso o aluno não tenha disponibilidade de horário fora do seu período normal de aulas, o Orientador deverá agendar reuniões de orientação, conforme o horário geral estabelecido pela coordenação do curso onde está vinculado. A responsabilidade pela elaboração do TCC é

do aluno, o que não exime o professor orientador de desempenhar, adequadamente, dentro das normas definidas neste PPC, as atribuições decorrentes da sua atividade de orientação.

IV. Dos alunos em fase de execução do TCC

É considerado aluno em fase de realização de Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), todo aquele regularmente matriculado nas disciplinas relacionadas ao TCC. O aluno em fase de realização do TCC tem, entre outras, as seguintes atribuições:

Do Projeto de Pesquisa:

I. Definir o tema de pesquisa, de acordo com as linhas de pesquisa do curso, e apresentá-lo ao professor de TCC;

II. Entregar, para o professor de TCC, Termo de Aceite firmado entre acadêmico e orientador, devidamente assinado por ambas as partes;

III. Elaborar o projeto de TCC de acordo com a temática discutida com o orientador;

IV. Encaminhar 3 (três) vias do projeto ao professor de TCC, que as enviará ao professor orientador, para que, em conjunto com uma banca, composta por 02 (dois) ou mais professores, proceda a avaliação do trabalho;

V. Comparecer em local, data e hora determinados para apresentar e defender seu PP perante a banca;

VI. Encaminhar uma cópia digitalizada do projeto corrigido e finalizado ao professor da disciplina de TCC. E, quando necessário, o professor da disciplina de TCC poderá solicitar uma cópia impressa do projeto para arquivamento junto à coordenação de curso;

VII. O acadêmico ou Professor Orientador deverá encaminhar, juntamente com o arquivo digital, o Formulário de Autorização para Entrega da Versão Final do Projeto de Pesquisa assinado pelo Orientador.

Do Trabalho de Conclusão de Curso:

I. Comparecer às aulas de TCC e às reuniões convocadas pelo professor de TCC e orientador;

II. Desenvolver todas as atividades propostas pelo orientador;

PRÓ-REITORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO
PROEG/UNEMAT
Folha nº 12
Rubrica:

III. Cumprir o calendário divulgado pelo professor, previsto em seu plano de trabalho, para entrega do projeto e da monografia;

VI. Elaborar versão final do seu TCC de acordo com a Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e as instruções de seu orientador;

V. Entregar versão final do TCC, com 15 (quinze) dias de antecedência, ao professor de TCC e aos membros da banca:

a) 3 (três) cópias impressas para o exame de qualificação e/ou avaliação do TCC.

VI. Comparecer em local, data e hora determinados para apresentar e defender seu TCC perante a banca;

VII. Entregar ao professor de TCC, no máximo em 15 (quinze) dias após a defesa, 02 cópias devidamente corrigidas, sendo:

a) 1 (uma) cópia impressa, devidamente assinada pelos membros da banca, para arquivo da biblioteca;

b) 1 (uma) cópia digital para ser arquivada na Coordenação do Curso e publicação online.

Parágrafo Único: A versão final do TCC a que se refere à alínea "a" do inciso VII deste artigo deverá ser entregue encadernada em capa dura, padronizando a cor preta/verde para os cursos de licenciatura e azul cobalto para os cursos de bacharelado.

VIII. Encaminhar uma cópia digitalizada do TCC corrigido e finalizado ao professor da disciplina de TCC. E, quando necessário, o professor da disciplina de TCC poderá solicitar uma cópia impressa do projeto para arquivamento junto à coordenação de curso;

VI. O Acadêmico deverá entregar, juntamente com a versão final em capa dura e o arquivo digitalizado, uma Autorização para Entrega da Versão Final do Trabalho de Conclusão de Curso - TCC assinado pelo Orientador.

Cabe ao acadêmico escolher o professor orientador, devendo para esse efeito realizar o convite levando em consideração os prazos estabelecidos pelo coordenador de TCC para a entrega do Projeto de Pesquisa e do Trabalho de Conclusão de Curso. O acadêmico deve encaminhar a Carta de Aceite ao Coordenador de TCC, devidamente assinado pelo professor orientador em que este declare assumir oficialmente a sua orientação. O acadêmico pode contar com a colaboração de profissional que não faça parte do corpo docente da UNEMAT,

atuando como co-orientador, mediante a aprovação de seu orientador, sem ônus para a instituição.

V. Dos requisitos para matrículas e aprovação nas disciplinas

A disciplina de Metodologia de Pesquisa em Matemática é pré-requisito a disciplina de TCC I e, consequentemente, TCC I é pré-requisito da disciplina de TCC II. Além de respeitar os pré-requisitos de cada disciplina, o acadêmico deve ter cumprido no mínimo 50% (cinquenta por cento) dos créditos do curso (Artigo 24 da Resolução N. 030/2012 – CONEPE – UNEMAT, de 03/06/12).

Para que o acadêmico seja considerado aprovado na disciplina de Metodologia de Pesquisa em Matemática, terá que cumprir as atividades previstas no Plano de Ensino do professor da disciplina e obter média final conforme previsto em normatização específica da UNEMAT. O acadêmico deverá apresentar e defender seu Projeto de Pesquisa perante Banca Examinadora, onde será lavrada uma Ata contendo as informações do PP e seus autores (acadêmico e orientador), um espaço para descrição resumida das sugestões, assinatura dos presentes na banca e um quadro contendo as notas dos Avaliadores e do Professor Orientador. Para ser considerado aprovado nesta disciplina o acadêmico deve obter média final conforme previsto em normatização específica da UNEMAT.

Na disciplina de TCC I o irá estudar a Resolução do TCC vigente e fará a estruturação inicial do TCC e sua apresentação ao professor da disciplina. Na disciplina de TCC II o acadêmico deverá apresentar e defender seu Trabalho de Conclusão de Curso perante Banca examinadora, onde será lavrada uma Ata contendo as informações do TCC e seus autores (acadêmico e orientador), um espaço para descrição resumida das sugestões, assinatura dos presentes na banca e um quadro contendo as notas dos Avaliadores e do Professor Orientador. Para ser considerado aprovado nesta disciplina o acadêmico deve obter média final conforme previsto em normatização específica da UNEMAT.

VI. Do Projeto de Trabalho de Conclusão de Curso

PRÓ-REITORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO
PROGEU/UNEMAT
Folha nº 126
Rubrica

Ao matricular-se na disciplina de Trabalho de Conclusão I (TCC I) no quinto semestre do curso, o acadêmico deve ficar atento aos prazos estabelecidos pelo coordenador de TCC e disponibilizados no SIETCon. Somente os acadêmicos matriculados na disciplina de TCC I e sem dependências em outras disciplinas que são consideradas pré-requisitos, podem apresentar e defender seu PP.

Os prazos são estabelecidos considerando cada atividade específica do PP e são contados de forma retroativa a partir do último dia do semestre/ano letivo, excluindo o período de Exames.

- 07 (sete) dias para divulgação das bancas no meio Acadêmico da UNEMAT;
- 10 (dez) dias para leitura dos PP pelos professores avaliadores;
- 10 (dez) dias, conforme a quantidade de acadêmicos, para a Apresentação e Defesa dos PP;
- 15 (quinze) dias para reformulação, caso haja necessidade;
- 07 (sete) dias para recebimento dos PP reformulados e confecção do Diário de Classe da disciplina de Metodologia de Pesquisa em Matemática

O acadêmico deve elaborar seu projeto de TCC de acordo com: (a) a normativa acadêmica vigente na UNEMAT que dispõem sobre o TCC, (b) com base neste PPC, (c) com as orientações do professor da Disciplina de TCC I e (d) do seu professor orientador. A estrutura formal do PP deve seguir os critérios técnicos estabelecidos nas normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), atualizadas, sobre documentação, no que forem eles aplicáveis, devendo possuir no mínimo 25 (vinte e cinco) páginas.

A solicitação para composição da Banca Examinadora poderá ser realizada por e-mail no endereço eletrônico: sietcon@unemat-net.br, ou pessoalmente, pelo acadêmico ou professor orientador. Para apresentar e defender seu Projeto de Pesquisa perante Banca Examinadora o acadêmico deve entregar ao professor de TCC I duas cópias impressas e encadernadas do seu Projeto de Pesquisa, conforme data fixada no calendário das atividades do PP (Agenda PP – SIETCon), respeitando a disciplina na qual está matriculado.

O acadêmico deve encaminhar ao professor da disciplina de TCC I uma Carta de Aceite (disponível no site do SIETCon), constando a intenção do Orientador em orientá-lo. Somente com orientador o acadêmico poderá apresentar e defender o seu PP e, neste caso, cabe ao

professor orientador a avaliação e aprovação prévia do projeto a ser apresentado perante Banca Examinadora.

As bancas poderão ocorrer nos períodos diurno e noturno. Lembrando que as datas deverão ser agendadas com antecedência, garantindo data e horário conforme ordem de solicitação. O prazo para solicitação de composição da banca se encerra 15 (quinze) dias antes da última data possível para Apresentação e Defesa, pois são necessários 10 (dias) para a leitura dos PP pelos Avaliadores e mais 5 (cinco) dias para organização da banca a ser realizada pelo professor da disciplina de TCC I. Uma banca pode ser realizada em data anterior ao período destinado para Apresentação e Defesa, desde que seja respeitado o período para leitura do projeto pela Banca Examinadora, o qual corresponde a 10 (dez) dias.

O professor da disciplina de TCC I é responsável em organizar, divulgar e presidir as bancas de PP, bem como acompanhar a divulgação por meio eletrônico na Agenda do SIETCon (Agenda PP - SIETCon).

Cada banca de PP dura, em média, uma hora e meia (em atendimento ao artigo 39 da Resolução 030/2012-CONEPE). Sendo assim, o professor da disciplina de TCC I deverá considerar este tempo para agendar a próxima banca. Por exemplo:

- 08:00 até 09:30: Banca 01
- 09:30 até 11:00: Banca 02
- 14:00 até 15:30: Banca 03
- 15:30 até 17:00: Banca 04
- 19:00 até 20:30: Banca 05
- 20:30 até 22:00: Banca 06

O Projeto de Pesquisa reprovado deve ser devolvido ao acadêmico, que no prazo de até 10 (dez) dias deverá ser reformulado ou refeito e entregue ao Professor da disciplina de TCC I e/ou ao Coordenador de TCC em data por eles fixada. Sendo o Projeto novamente reprovado, o aluno deverá matricular-se no próximo semestre letivo na disciplina de TCC I. Aprovado o Projeto de Pesquisa, a mudança do tema somente será permitida mediante a elaboração e entrega de um novo projeto ao Coordenador de TCC, e preenchidos os seguintes requisitos:

PRO-REITORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO
PROCEG/UNEMAT
Folha nº 127
Rubrica

I. Ocorrer à mudança e entrega do novo projeto em prazo não superior a 30 (trinta) dias, contados da data de início do período letivo;

II. Houver aprovação expressa do professor orientador;

III. Existir a concordância do professor orientador em continuar com a orientação, ou a concordância expressa de outro docente em substituí-lo;

IV. Houver a aprovação do Coordenador de TCC.

Pequenas mudanças que não comprometem as linhas básicas do projeto são permitidas a qualquer tempo, desde que haja autorização do professor orientador.

No prazo de 15 (quinze) dias após a data de realização da banca o acadêmico deverá encaminhar um arquivo digital ao professor da disciplina de TCC I, contendo o PP reformulado, em arquivo único e em formato PDF. O acadêmico deverá entregar, juntamente com a versão final, uma Autorização para Entrega da Versão Final do Trabalho de Conclusão de Curso - TCC assinado pelo Orientador, disponível no SIETCon. Caso o PP reformulado não seja entregue, o acadêmico estará automaticamente reprovado na disciplina de TCC I, devendo cursá-la novamente no semestre seguinte.

VII. Do Trabalho de Conclusão de Curso

Ao matricular-se na disciplina de TCC II, no oitavo semestre do curso, o acadêmico deve ficar atento aos prazos estabelecidos pelo coordenador de TCC e disponibilizados no SIETCon. Somente os acadêmicos matriculados na disciplina de TCC II e sem dependências em outras disciplinas que são consideradas pré-requisitos, podem apresentar e defender seu TCC.

Os prazos são estabelecidos considerando cada atividade específica do TCC e são contados de forma retroativa a partir do último dia do semestre/ano letivo, excluindo o período de Exames.

- 07 (sete) dias para divulgação das bancas no meio Acadêmico da UNEMAT;
- 15 (quinze) dias para leitura dos TCC pelos professores avaliadores;

- 10 (dez) dias, conforme a quantidade de acadêmicos, para a Apresentação e Defesa dos TCC;
- 10 (dez) dias para reformulação, caso haja necessidade;
- 07 (sete) dias para recebimento dos TCC reformulados e confecção do Diário de Classe da disciplina TCC II.

Os acadêmicos matriculados na disciplina de TCC II deverão entregar ao professor uma cópia digital do PP, caso este arquivo não esteja disponível para consulta no site do SIETCon. O TCC deve ser elaborado de acordo com: (a) a normativa acadêmica vigente na UNEMAT que dispõem sobre o TCC, (b) com base neste PPC, (c) com as orientações do professor da Disciplina de TCC II e (d) do seu professor orientador. A estrutura formal do TCC deve seguir os critérios técnicos estabelecidos nas normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT). O corpo do trabalho (introdução, desenvolvimento e conclusão) deve possuir no mínimo 25 (vinte e cinco) páginas, sendo que dessas no mínimo dez (10) sejam de referencial teórico.

O TCC será desenvolvido somente sob a orientação de um professor vinculado a UNEMAT. A troca de Orientador só é permitida quando outro docente assumir formalmente a orientação, com a concordância expressa do professor substituído e mediante documento assinado por ambas as partes, sendo posteriormente encaminhado ao Coordenador de TCC para que seja publicado no SIETCon.

A solicitação para composição da Banca Examinadora poderá ser realizada por e-mail no endereço eletrônico: sietcon@unemat-net.br, ou pessoalmente, pelo acadêmico ou professor orientador. Para apresentar e defender seu Trabalho de Conclusão de Curso perante Banca Examinadora o acadêmico deve entregar ao professor de TCC II duas cópias impressas e encadernadas do seu TCC, conforme data fixada no calendário das atividades do TCC (Agenda TCC – SIETCon), respeitando a disciplina na qual está matriculado.

As bancas poderão ocorrer nos períodos: diurno e noturno. Lembrando que as datas deverão ser agendadas com antecedência, garantindo data e horário conforme ordem de solicitação. O prazo para solicitação de composição da banca se encerra 20 (vinte) dias antes da última data possível para Apresentação e Defesa, pois são necessários 15 (quinze) dias para a leitura dos TCC pelos Avaliadores e mais 5 (cinco) dias para organização da banca a ser realizada pelo professor da disciplina de TCC II. Uma banca pode ser realizada em data anterior ao

PRO-REITORIA DE ENSINO, PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
PROCG/UNEMAT
Folha nº 138
Rubrica

período destinado para Apresentação e Defesa, desde que haja concordância do Orientador e seja respeitada o período para leitura do TCC pela Banca Examinadora, o qual corresponde a 15 (quinze) dias.

O professor da disciplina de TCC II é responsável em organizar, divulgar a composição das bancas, as datas e os locais destinado para a Apresentação e Defesa, bem como acompanhar a divulgação por meio eletrônico na Agenda do SIETCon (Agenda TCC - SIETCon). O professor orientador deverá presidir a banca de TCC de seu orientando.

Cada banca de TCC dura, em média, uma hora e meia (em atendimento ao artigo 39 da Resolução 030/2012-CONEPE). Sendo assim, o professor da disciplina de TCC III deverá considerar este tempo para agendar a próxima banca. Por exemplo:

08:00 até 09:30: Banca 01

09:30 até 11:00: Banca 02

14:00 até 15:30: Banca 03

15:30 até 17:00: Banca 04

19:00 até 20:30: Banca 05

20:30 até 22:00: Banca 06

A Banca Examinadora, por maioria, na abertura da sessão de defesa pode sugerir ao acadêmico que reformule aspectos de seu TCC. Quando exigida a reformulação do TCC, o acadêmico tem o prazo de até 10 (dez) dias para apresentar as alterações exigidas. O acadêmico que não entregar o TCC devidamente corrigido no prazo previsto será considerado reprovado.

A atribuição das notas dar-se-á após o encerramento da sessão, obedecendo ao sistema de notas individuais por cada membro da banca, levando-se em consideração o texto escrito, a exposição oral e a defesa na arguição pela Banca Examinadora. A nota final do acadêmico é o resultado da média das notas atribuídas pelos membros da Banca Examinadora.

Cabe ao acadêmico, após a Apresentação e Defesa, entregar no prazo estipulado pelo professor da disciplina de TCC II uma cópia definitiva do TCC, encadernada em capa dura e uma cópia digital em CD-R. O arquivo em CD-R deverá estar em arquivo único e em formato PDF, o qual fará parte do banco de dados do SIETCon. As orientações para a confecção da versão final

em capa dura encontra-se disponível no site do SIETCon, a qual foi orientada pela Supervisão de Biblioteca da UNEMAT, Campus de Sinop-MT. O acadêmico deverá entregar, juntamente com a versão final em capa dura e o arquivo digitalizado, uma Autorização para Entrega da Versão Final do Trabalho de Conclusão de Curso - TCC assinado pelo Orientador, disponível no SIETCon.

VIII. Da Banca Examinadora

As sessões de apresentação e defesa do PP e TCC são públicas. É vedado aos membros das Bancas Examinadoras tornarem público os conteúdos do PP e TCC antes de suas defesas.

Na defesa, o acadêmico tem de 20 (vinte) a 30 (trinta) minutos para apresentar seu trabalho e os componentes da Banca Examinadora até 10 (dez) minutos cada para fazer a argüição, dispondo ainda o discente de mais 10 (dez) minutos para responder a cada um dos examinadores. Ao final, o professor orientador fará o fechamento e a avaliação das propostas sugeridas.

Quando da composição da Banca Examinadora, o Coordenador do TCC, juntamente com a coordenação de curso, deve indicar um membro suplente encarregado de substituir qualquer dos titulares em caso de impedimento, exceto o orientador.

A Banca Examinadora somente pode executar seus trabalhos com os dois membros presentes, além do presidente da sessão. O não comparecimento de qualquer um dos membros designados para a Banca Examinadora deve ser comunicado por escrito à Coordenação de Curso. Não havendo possibilidade de composição da Banca Examinadora ou verificada a ausência justificada do acadêmico, será designada nova data para a defesa, durante o calendário acadêmico e sem substituição dos membros.

A atribuição das notas dar-se-á após o encerramento da sessão, obedecendo ao sistema de notas individuais por cada membro da banca (Professor Orientador e Avaliadores), levando-se em consideração o texto escrito, a exposição oral e a defesa na argüição pela Banca Examinadora. A nota final do acadêmico é o resultado da média aritmética das notas atribuídas pelos membros da Banca Examinadora. Para ser aprovado, o acadêmico deve obter nota igual

PRO-REITORIA DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO
PROEG/UNEMAT
Folha nº 129
Rubrica

ou superior a 7,00 (sete) na média aritmética das notas individuais atribuídas pelos membros da Banca Examinadora.

A avaliação final será registrada em Ata, que será assinada pelos membros da Banca Examinadora e pelo Orientador. O acadêmico que não entregar o PP ou TCC reformulado, ou não se apresentar para a defesa oral, sem motivo justificado, está automaticamente reprovado na respectiva disciplina. Não há recuperação da nota atribuída ao PP ou TCC, sendo a reprovação, nos casos em que houver, definitiva. Em um mesmo período letivo é vedada nova defesa ao aluno que tenha sido reprovado perante Banca Examinadora.

Optando por mudança de tema, deve o aluno reiniciar todo o processo para elaboração do TCC desde a primeira etapa; se reprovado, fica a critério do aluno continuar ou não com o mesmo tema de TCC e com o mesmo orientador. Decidindo continuar com o mesmo tema, basta que se matricule novamente na disciplina em que foi reprovado. Ao aluno que tenha sido reprovado é vedada nova defesa, qualquer que seja a alegação, no semestre/ano da reprovação.

IX. Da Composição de Banca em PP

Com base no agendamento da banca o professor da disciplina de TCC I estará recebendo duas cópias do PP para oficializar o convite aos Avaliadores, respeitando o período de 10 (dez) dias para a leitura. Para a composição das bancas o professor orientador poderá indicar um Avaliador do PP, o segundo Avaliador será indicado pelo professor da disciplina de TCC I. Caso o professor orientador não indique o Avaliador para composição da banca, o professor da disciplina poderá indicar dois avaliadores da área de pesquisa.

A composição da Banca de Examinadora do PP será de: 02 Avaliadores, professor orientador e Presidente da Banca. No caso do Presidente da Banca seu representante pode ser o professor da disciplina de TCC I ou o próprio Orientador. Podem fazer parte da Banca Examinadora professores de outros Cursos com interesse na área de abrangência da pesquisa ou entre profissionais de nível superior que exerçam atividades a fim com o tema do PP, desde que não haja ônus para a Instituição.

Para dia da Apresentação e Defesa do PP o professor da disciplina TCC I estará responsável em: agendar local, agendar Data Show, verificar necessidade de uso do quadro-branco pelo acadêmico, presidir a banca e lavrar ATA.

X. Da Composição de Banca em TCC

Com base no agendamento da banca o professor da disciplina de TCC II estará recebendo duas cópias do TCC para oficializar o convite aos Avaliadores, respeitando o período de 15 (quinze) dias para a leitura. Para a composição das bancas o professor orientador poderá indicar um Avaliador do TCC, o segundo Avaliador será indicado pelo professor da disciplina de TCC II. Caso o professor orientador não indique o Avaliador para composição da banca, o professor da disciplina poderá indicar dois avaliadores da área de pesquisa.

A composição da Banca Examinadora do TCC será de: 02 Avaliadores e professor orientador, o qual presidirá a banca. Podem fazer parte da Banca Examinadora professores de outros Cursos com interesse na área de abrangência da pesquisa ou entre profissionais de nível superior que exerçam atividades a fim com o tema do TCC, desde que não haja ônus para a Instituição.

Para o dia da Apresentação e Defesa do TCC o professor da disciplina de TCC II estará responsável em: agendar local, agendar equipamento de multimídia, verificar necessidade de uso do quadro-branco pelo acadêmico e entregar a ATA para que o Orientador possa presidir a banca e proceder ao registro da mesma.

XI. Das disposições Gerais

Para aprovação em PP ou TCC, o acadêmico precisa alcançar a nota mínima determinada pela Normatização Acadêmica da UNEMAT, dispensando o registro de duas avaliações, conforme exigido nas demais disciplinas.

XII. Das disposições finais

PROCURADORIA ... DE GRADUAÇÃO PROCG/UNEMAT Folha nº 130 Rubrica:

Os casos omissos neste PPC serão resolvidos pelos professores de TCC em primeira instância e pelo Colegiado de Curso de Matemática da UNEMAT, Campus Universitário de Sinop, em segunda instância.

4.6.3 Prática como Componente Curricular

Considerando a resolução CNE/CP no 2, de 01 de julho de 2015 que define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação incial em nível superior (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura) e para a formação continuada, assegura que no Artigo 13, § 1º, caput I: 400 (quatrocentas) hoas de prática como componente curricular, distribuídas ao longo do processo formativo.

A prátca profissional rege-se pelos princípios da oportunidade para todos sendo vivenciada em mais de uma modalidade de prática profissional, conciliando a teoria com a prática profissional dispondo de um acompanhamento ao estudante através da orientação de um professor durante o período de sua realização.

A Prática como Componente Curricular é vivenciada ao longo do curso podendo alocar-se no interior das disciplinas e das áreas que irão constituir os componentes curriculares de formação, permeando toda a formação do futuro professor de Matemática, sendo desenvolvida em tempo e espaço específico e contando com uma coordenação de dimensão prática.

As atividades desenvolvidas na Prática com componente curricular primam pela articulação entre teoria a e prática, concorrendo para a formação da identidade do futuro professor como educador. No âmbito do curso de Licenciatura em Matemática, constituí-se em componente curricular (a) obrigatório a todos os alunos matriculados a partir do primeiro semestre do curso; (b) oferecido em conformidade com a carga horária definida na estrutura curricular expressa neste projeto pedagógico; (d) orientado e avaliado pelo professor da disciplina. Integram esse componente as disciplinas apresentadas na tabela 8 desta seção. Esse conjunto de disciplinas tem como finalidade promover a articulação das diferentes práticas numa perspectiva interdisciplinar, dando ênfase aos procedimentos de observação, análise e reflexão para compreender e atuar em situações contextualizadas da prática pedagógica.

A Prática como componente curricular será desenvolvido com base: (a) no princípio metodológico de reflexão pela e para a ação; (c) na compreensão de que o professor deve saber, saber fazer e compreender o que faz.

I. Natureza e Objetivos da Prática como Componente Curricular

O princípio metodológico da prática como componente curricular não se resume na discussão de dimensão prioritária, entre teoria e prática, na formação do professor. Propõe pensar no processo de construção de sua autonomia intelectual: o professor além de saber e de saber fazer deve compreender o que fazer.

> Assim, a prática na matriz curricular dos cursos de formação não pode ficar reduzida a um espaço isolado, que a reduz como algo fechado em si mesmo e desarticulado do restante do curso. Isso porque não é possível deixar ao futuro professor a tarefa de integrar e transpor o conhecimento sobre o ensino para o conhecimento na situação de ensino e aprendizagem, sem ter oportunidade de participar de uma reflexão coletiva e sistemática sobre esse processo. (MEC/CNE 9/2001)

Nessa perspectiva, a resolução que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação CNE/CP2/2015, que incorpora as normas vigentes no que se refere à concepção da prática como componente curricular propõe que no projeto pedagógico dos cursos de formação de professores, a prática esteja inserida no interior das áreas ou disciplinas, para que o futuro professor use os conhecimentos que aprender e se aproprie de experiências em diferentes tempos e espaços curriculares.

A Prática como Componente Curricular, em cada uma das áreas que a abrigará, será uma reflexão sobre o conteúdo matemático que está sendo aprendido pelo graduando e que será ensinado por este quando de sua atuação profissional como professor. A Prática como Componente Curricular deve, pois, articular o conhecimento matemático ensinado na Universidade com condicionantes, particularidades e objetivos deste conhecimento na educação básica formal e em outros espaços não-escolar de educação.

PROEG/UNEMAT Folha nº 131 Rubrica

É nesse contexto que algumas áreas do conhecimento irão justificar a inserção de disciplinas que possuam caráter de Prática como Componente Curricular no Curso de Licenciatura em Matemática.

De acordo com a tabela 9 do item 3.2, o curso de licenciatura em Matemática integraliza-se através das Unidades Curriculares I, II e III. Dentre as disciplinas elencadas, algumas promovem a Prática como Componente Curricular totalizando 28 créditos conforme mostra a tabela 14.

PRÁTICA COMO COMPONENTE CURRICULAR		Créditos				
		T	P	L	C	D
DISCIPLINAS	Estrutura e Funcionamento da Educação Básica	3	1	0	0	0
	Metodologia de Pesquisa em Matemática	1	3	0	0	0
	TIC's e Educação Matemática	1	3	0	0	0
	Psicologia da Educação	3	1	0	0	0
	Culura e Natureza	2	2	0	0	0
	Pressupostos Teóricos e Metodológicos da Educação Especial	3	1	0	0	0
	Eletiva 1	1	3	0	0	0
	Eletiva 2	1	3	0	0	0
	Eletiva 3	0	3	1	0	0
	Eletiva 4	1	3	0	0	0
	Eletiva 5	2	2	0	0	0
	Eletiva 6	1	3	0	0	0
	Eletiva 7	2	2	0	0	0
	Total de Créditos	21	30	1	0	0
	Carga horária destinada à Prática como Componente Curricular: 30 créditos correspondentes a 450 horas					

Tabela 6: Disciplinas que promovem a prática como componente curricular do curso

Justificativa para a importância da Prática como Componente Curricular enquanto disciplina no interior das áreas de Cálculo, Álgebra, Geometria, Educação Matemática, Informática e

Formação Complementar de Enriquecimento abrangendo o Núcleo de Aprofundamento e Diversificação de Estudos e o Núcleo de Formação Geral.

- Área de Cálculo

A proposta de prática de ensino como componente curricular na área de Cálculo está dividida em dois momentos: o primeiro se constitui em sugestões de temas a serem abordados dentro das disciplinas como forma de indicar ao aluno licenciando direções de atuação que possam aproximar o conteúdo teórico da área de Cálculo com aplicações reais, bem como com a prática de ensino que será por ele vivenciada na condição de professor. Entretanto, dada a grande extensão dos conteúdos e a relativa falta de tempo para que o aluno possa assimilar os conceitos envolvidos e ainda fazer a transposição do mesmo para sua prática, acreditamos ser mais eficaz e prudente propiciar um segundo momento nesta modalidade curricular, que consiste em oferecer uma disciplina específica para garantir o tempo e espaço adequado para que os alunos possam realizar, sob orientação, essa transposição.

Neste sentido, esta proposta visa desenvolver atividades pautadas nos pressupostos da Modelagem Matemática transposta no contexto de ensino, através de projetos envolvendo, preferencialmente, os conteúdos teóricos do Cálculo Diferencial e Integral relacionados com dados/fenômenos reais. Esta proposição se justifica, à medida que julgamos fundamental no processo de formação do futuro professor de matemática que ele vivencie, na condição de aprendiz, diferenciadas opções metodológicas de ensino, pois desta maneira ele poderá projetá-las de alguma maneira em sua atuação em sala de aula. Em especial, nós docentes da área de Cálculo, optamos pela Modelagem Matemática, tendo em vista que ao partir de situações-problema que envolva a realidade, a Modelagem Matemática desenvolve no aluno atitudes favoráveis frente à Matemática, revela a interação que existe entre as diversas áreas de conhecimento, além de criar um ambiente de aprendizagem no qual os alunos são convidados a indagar e/ou investigar utilizando os conceitos da matemática, situações vindas de outras áreas. Neste processo, a modelagem matemática alia teoria e prática e motiva os alunos na busca do entendimento da realidade que o cerca e na busca de meios para agir sobre ela (BASSANEZZI, 2002).

Para o desenvolvimento de nossas atividades, adotamos como definição de modelagem matemática a perspectiva de Bassanezzi (2002, p. 16), que a define como a arte de transformar problemas da realidade em problemas matemáticos num processo em que as soluções são interpretadas na linguagem do mundo real. Nessa perspectiva, acreditamos que a modelagem enquanto opção metodológica permitirá ao futuro professor perceber a Matemática como fruto da construção humana, pois historicamente a origem das idéias matemáticas se deu num processo que buscou explicar e entender fatos e fenômenos oriundos da realidade, muito diferente de algumas abordagens de ensino predominante em sala de aula, que reforça uma concepção de matemática como um conjunto de técnicas prontas e acabadas, dissociada da realidade e destinada exclusivamente à abstração acadêmica. (D'AMBRÓSIO, 2003)

- Área de Geometria

A proposta de prática de ensino como componente curricular na área de Geometria tem como eixo central o desenvolvimento de atividades práticas e teóricas relacionadas com o exercício da docência do futuro professor da escola básica. Nesse sentido, a área de Geometria, oferecerá uma disciplina denominada Prática do Ensino de Geometria. Portanto, pretende-se que o PPC seja uma reflexão sobre os conteúdos geométricos aprendidos pelos alunos e que será ensino por estes quando de sua atuação profissional como professor, bem como reflexão sobre o relacionamento dos tópicos estudados, na área de Geometria, com a prática pedagógica em sala de aula do Ensino Básico. Assim, a PPC deve, pois, articular o conhecimento geométrico adquirido na Universidade e objetivos deste conhecimento na Educação Básica formal e em outros espaços não-escolar.

- Área de Educação Matemática

A Educação Matemática como área de conhecimento surge em um contexto histórico e social mundial onde o ensino da Matemática desempenhava um papel selecionador e às vezes até segregacionista. Professores de Matemática do mundo todo passaram a exigir espaços de discussão em congressos mundiais de Matemática e chamar atenção para questões

relacionadas ao seu ensino. Mesmo a matemática como ensino se revelou insuficiente, já que contextos mais amplos demandavam um pensar mais complexo que desse conta da dimensão ainda mais complexa do ser humano em sua plenitude, não do conceito abstrato de "aluno" como unidade atomizada no contexto restrito do ensino. Pois foi com essa perspectiva que uma área de conhecimento e de pesquisa científica foi se edificando, a Educação Matemática.

Como se pode perceber pela descrição acima, o professor-pesquisador em Educação Matemática se forma com tal perspectiva e, portanto, encarna para si o papel de interligação e inter-relacionamento de todas as áreas de formação do profissional do ensino em Matemática, o licenciando em Matemática.

Dessa forma, o que se propõe é um conjunto de "práticas como componente curricular" que se crê apontar nessa direção aqui exposta.

- Área de Informática

O acesso a informática deve ser visto como um direito e, portanto, o estudante deve poder usufruir de uma educação que no momento atual, inclua, no mínimo, uma "alfabetização tecnológica". Tal alfabetização deve ser vista não como um curso de Informática, mas, sim, como um aprender a ler essa nova mídia. Assim, o computador deve estar inserido em atividades essenciais, tais como aprender a ler, escrever, compreender textos, entender gráficos, contar, desenvolver noções espaciais, etc. E, nesse sentido, a informática vista como eixo articulador entre a Matemática ensinada no curso de graduação e a Matemática que deve ser ensinada no Ensino Básico passa a ser parte de questões que promovem a cidadania do aluno. Desse modo, o acesso a informática na educação deve ser visto como parte de um projeto coletivo que prevê a democratização de acessos a tecnologias desenvolvidas pela sociedade.

- Área de Formação Complementar de Enriquecimento

A prática como componente curricular vista do aspecto das disciplinas complementares de enriquecimento do curso de licenciatura em Matemática, trata-se de atividades do contexto social, econômico, político e cultural relacionadas aos sistemas de ensino, ou seja, os elementos

PRÓ-REITORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO
PROEG/UNEMAT
Folha nº 135
Rubrica

de caráter educativo relacionados aos elementos de níveis macro e micro-estruturais, enquanto constituidores das relações da vida e do cotidiano escolar.

4.6.4 Atividades Complementares

As Atividades Complementares são regidas pela Resolução CNE/CP nº 02/2015, na qual estabelecem 200 horas para outras formas de atividades acadêmico-científico-culturais. Essas contemplam atividades práticas complementares sob as mais diversas formas, relativas a conteúdos específicos do Curso de Licenciatura em Matemática ou de área de abrangência, atividades práticas que incentivam a pesquisa e a extensão, bem como o conhecimento do meio escolar no que diz respeito à gestão, administração e resoluções de situações próprias do ambiente da educação escolar. Sendo assim, as Atividades Complementares compreendem o aproveitamento de estudos realizados pelos acadêmicos por meio da participação em atividades extracurriculares relacionadas ao curso de matemática onde o Curso de Matemática oferece semestralmente, ao menos uma das atividades compreendidas como: Conferências, Comunicações, Simpósios, Seminários, Encontros, Palestras, Fórum, Oficinas, Exposições, Laboratórios de Aprendizagem, Estágios Extracurriculares e outras atividades.

Assim, considera-se como Atividades Complementares a participação nas seguintes atividades:

I. Pesquisa e Iniciação científica - participação em Pesquisa e Iniciação Científica é o envolvimento do(a) acadêmico(a) como bolsista ou como integrante efetivo de grupo de pesquisa de instituições oficiais;

II. Extensão - participação do(a) acadêmico(a) na coordenação e organização de eventos culturais, científicos e educacionais ligados e promovidos por instituições oficiais de educação;

III. Monitoria - atividade didático-pedagógica, desenvolvida pelo(a) acadêmico(a) a partir do 2º semestre, na instituição;

IV. Seminários, Simpósios, Congressos, Conferências, Fórum, Palestra, Debates, etc.;

V. Produções coletivas e projetos de ensino – produção coletiva é o registro com divulgação academicamente organizada, resultante de experiências, estudos, aperfeiçoamentos,

observações das atividades que permeiam o curso. Projeto de Ensino é a elaboração de proposta de intervenção pedagógica, teoricamente fundamentada, com objetivo de atender uma realidade específica;

VI. Cursos com carga horária de 20 (vinte) a 40 (quarenta) horas;

VII. Estágios Extracurriculares com carga horária de no máximo 30 (trinta) horas nesta modalidade como atividade complementar;

VIII. Participação em Órgãos Colegiados com carga horária de 20 (vinte) horas por semestre, computada uma vez durante o curso;

IX. Participação em Defesas de monografias, dissertações e teses assistidas, sendo de 02 (duas) horas por defesa, não podendo ultrapassar 20 (vinte) horas, devendo ser apresentado ao coordenador relatório manuscrito da defesa assistida;

X. Participação em Projetos sociais vinculados à área de matemática;

XI. Estudo dirigido, desde que não ultrapasse 40 (quarenta) horas e seja definido e orientado pelo professor coordenador das Atividades Complementares.Entende-se por estudo dirigido, a atividade orientada pelo professor/coordenador, a qual será desenvolvida pelo acadêmico em forma de estudo independente de forma que, a carga horária de cada atividade de estudo dirigido será definida pelo professor coordenador, não podendo ultrapassar 20 (vinte) horas por semestre como atividade complementar;

XII. Produção de Texto Científico, no mínimo de dez laudas o que corresponderá a 20 (vinte) horas;

XIII. Cursar disciplinas ofertadas por Instituições de Ensino Superior em concordância com as linhas de pesquisa do Curso de Matemática podendo computar 40 (quarenta) horas;

Observações:

a) As atividades de monitoria, participação em projetos de pesquisa e/ou extensão e as produções coletivas deverão ser computados em 30 (trinta) horas por semestre, como Atividades complementares.

b) Não serão contempladas como Atividades Complementares, cursos de cunho técnicos profissionalizantes e de proficiência em Língua Estrangeira.

PROCURADORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO
PROEG/UNEMAT
Folha nº 134
Rubrica:

A coordenação de Atividades Complementares ficará a cargo de um professor do quadro docente do Curso de Matemática do Campus Universitário de Sinop, mediante a apresentação de um plano de atividades anual em tempo hábil para dotação orçamentária, a ser apresentado ao Curso e aprovado pelo Colegiado de Curso. Vale ressaltar que o professor Coordenador desenvolverá a coordenação das atividades complementares computando-se 10 (dez) horas semanais, em seu regime de trabalho.

Compete ao professor responsável pelas Atividades Complementares:

I. Propor e participar na organização, juntamente com a Coordenação de Curso, de eventos que possibilitem aos acadêmicos o cumprimento da carga horária;

II. Expedir em conjunto com o Coordenador do Curso, certificados de participação em eventos realizados pela Coordenação de Curso;

III. Manter atualizados nos livros de registros das atividades realizadas;

IV. Expedir atestados de cumprimento da carga horária em conjunto com Coordenador do curso, ao final do curso;

V. Enviar ao Coordenador do curso o diário de classe que ateste o cumprimento da carga horária pelos formandos em cada semestre;

VI. Enviar ao Coordenador do curso a previsão orçamentária anual necessária à realização das atividades;

VII. Registrar as atividades complementares em sistemas de fichas, conforme Anexo 6.3 deste PPC, com arquivo A a Z e entregar o controle na Secretaria Acadêmica ao término da graduação.

Recomenda-se aos acadêmicos o cumprimento de pelo menos 40 (quarenta) horas de Atividades Complementares por semestre, onde, a cada semestre os acadêmicos deverão apresentar ao professor coordenador as Atividades Complementares realizadas, mediante apresentação dos certificados originais e fotocópias para constar nos livros de Registros. Os acadêmicos que não comprovarem a certificação prevista da carga horária de Atividades Complementares recomendadas a cada semestre, poderão fazê-lo no último semestre, mediante apresentação dos certificados originais e fotocópias ao professor coordenador das

Atividades Complementares, sendo que, após análise da autenticidade das fotocópias, o professor coordenador devolverá imediatamente ao acadêmico os seus certificados originais.

As Atividades Complementares serão registradas em Diário de Classe, apontando os seguintes resultados: Realizadas/Não Realizadas (R/NR) e, caso as atividades complementares não sejam realizadas e devidamente comprovadas, o acadêmico ficará impedido de concluir o Curso de Licenciatura em Matemática.

Os casos omissos neste PPC serão resolvidos pelo Professor Coordenador de Atividades Complementares em primeira instância e, em segunda instância pelo Colegiado do Curso de Matemática, sendo que, das decisões decorrentes da aplicação do que consta neste PPC, caberá recurso, no prazo de 72 (setenta e duas) horas da ciência da decisão, ao Colegiado de Curso de Matemática em primeira instância, e ao Colegiado Regional em segunda instância.

4.7 Quadro de Docentes Efetivos

Docente	Titulação	Cargo/Função	Área de Concurso	Regime de Trabalho
Adriana Souza Resende	Doutora FEIS/UNESP	Professora adjunta	Estatística	TIDE
Celma Ramos Evangelista	Doutora IE/UFMT	Professora adjunta	Educação Matemática	TIDE
Chiara Maria Seidel Luciano Dias	Mestre DMA/UEM	Professora assistente	Álgebra	TIDE
Cláudio José Paiva da Silva	Graduado IE/UNESP	Professor auxiliar	Estatística	TIDE
Cristiano Campos de Miranda	Mestre	Professor assistente	Cálculo	TIDE
Daniel Valim dos Reis Júnior	Doutor/UFPA	Professor adjunto	Física	TIDE

PROEG/UNEMAT Folha nº 135 Rubrica:

Darci Peron	Doutora IF/UFSCAR	Professora adjunta	Física	30 hs
Donizete Ritter	Doutora FEIS/UNESP	Professora adjunta	Álgebra	TIDE
Denizalde Jesiel Rodrigues Pereira	Doutor/ IE/UNICAMP	Professor adjunto	Educação Matemática	TIDE
Elisângela Dias Brugnera	Doutora IE/UFMT	Professora adjunta	Informática	TIDE
Eloidi Falchetti	Especialista/ UNEMAT	Professor auxiliar	Geometria	30 hs
Emivan Ferreira da Silva	Doutor FEIS/UNESP	Professor adjunto	Matemática Aplicada	TIDE
Érico Fernando de Oliveira Martins	Doutor IGCE/UNESP	Professor adjunto	Informática	TIDE
Giovane Maia do Vale	Doutor	Professor adjunto	Matemática Aplicada	TIDE
Inédio Arcari	Doutor FEIS/UNESP	Professor adjunto	Geometria	TIDE
João Gabriel Ribeiro	Mestre	Professor assistente	Estatística	TIDE
Kelli Cristina Aparecida Munhoz Moreira	Doutora	Professora adjunta	Física	TIDE
Luciana M. Elias de Assis	Doutora FMUSP/ USP	Professora adjunta	Álgebra	TIDE
Miguel Tadayuki Koga	Doutor UNICAMP	Professor adjunto	Cálculo	TIDE
Odacir Elias Vieira Marques	Mestre IE/UFMT	Professor assistente	Educação Matemática	TIDE

Raul Abreu Assis	Doutor IMECC/ UNICAMP	Professor adjunto	Cálculo	TIDE
Rodrigo Bruno Zanin	Doutor IGCE/UNESP	Professor adjunto	Matemática Aplicada	TIDE
Rogério dos Reis Gonçalves	Doutor FEIS/UNESP	Professor adjunto	Álgebra	TIDE
Silvio Cesar Garcia Granja	Doutor UNESP	Professor adjunto	Física	TIDE
Thiélide Verônica S. P. Troian	Doutora IE/UFMT	Professora adjunta	Educação Matemática	TIDE
Vera Lúcia Vieira de Camargo	Doutor FEIS/UNESP	Professora adjunta	Cálculo	TIDE

Tabela 7: Docentes efetivos do Curso de Licenciatura em Matemática

4.8 Lotacionograma e atribuição de carga horária do curso

Área de Álgebra	
Chiara Maria Seidel Luciano	Álgebra Linear – 4.0.0.0.0 Estruturas Algébricas II – 4.0.0.0.0 Fundamentos de Matemática I – 4.0.0.0.0
Donizete Ritter	Disciplina outro curso - 4.0.0.0.0 Disciplina outro curso - 4.0.0.0.0 Disciplina outro curso - 4.0.0.0.0
Luciana Mafalda E. de Assis	Estruturas Algébricas I – 4.0.0.0.0 Fundamentos de Matemática II – 4.0.0.0.0 Matemática Básica -Nivelamento – 4.0.0.0.0
Rogério dos Reis Gonçalves	Introdução à Álgebra Linear – 4.0.0.0.0 Introdução à Lógica Matemática – 4.0.0.0.0

PRO-REITORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO
PROEG/UNEMAT
Folha nº 136
Rubrica:

	Disciplina outro curso - 4.0.0.0.0
Área de Cálculo	
Cristiano Campos de Miranda	Disciplina outro curso - 6.0.0.0.0 Disciplina outro curso - 6.0.0.0.0
Miguel Tadayuki Koga	Cálculo Diferencial e Integral III – 6.0.0.0.0 Disciplina outro curso - 6.0.0.0.0
Raul Abreu Assis	Análise Real – 4.0.0.0.0 Eletiva 8 – 4.0.0.0.0 Eletiva 2 – 1.3.0.0.0
Polyanna Possani da Costa Petry	Disciplina outro curso - 6.0.0.0.0 Disciplina outro curso - 6.0.0.0.0
Vera Lucia Vieira de Camargo	Cálculo Diferencial e Integral I – 6.0.0.0.0 Cálculo Diferencial e Integral II – 6.0.0.0.0
Área de Informática	
Elisângela Dias Brugnera	Eletiva 3 – 0.3.1.0.0 TICs e Educação Matemática - 1.0.3.0.0 Disciplina outro curso - 1.0.3.0.0
Érico Fernando de Oliveira Martins	Eletiva 9– 1.0.3.0.0 Disciplina outro curso - 1.0.3.0.0 Disciplina outro curso - 1.0.3.0.0
Área de Geometria	
Eloidi Falchetti	Desenho Geométrico – 4.0.0.0.0 Geometria Euclidiana Espacial – 4.0.0.0.0 Eletiva 1 – 1.3.0.0.0
Inédio Arcari	Geometria Euclidiana Plana – 4.0.0.0.0 Geometria Analítica vetorial – 4.0.0.0.0

	Disciplina outro curso - 4.0.0.0.0
Área de Física	
Daniel Valim dos Reis Júnior	Física Geral I – 4.0.0.0.0 Física Geral II – 4.0.0.0.0 Laboratório de Física I – 0.0.2.0.0 Laboratório de Física II – 0.0.2.0.0
Darci Peron	Física Geral III – 4.0.0.0.0 Disciplina outro curso – 0.0.2.0.0 Disciplina outro curso - 4.0.0.0.0 Disciplina outro curso - 0.0.2.0.0
Kelli Cristina Aparecida Munhoz Moreira	Disciplina outro curso - 0.0.2.0.0 Disciplina outro curso - 4.0.0.0.0 Disciplina outro curso - 0.0.2.0.0 Disciplina outro curso - 4.0.0.0.0
Sílvio César Garcia Granja	Disciplina outro curso - 4.0.0.0.0 Disciplina outro curso - 0.0.2.0.0 Disciplina outro curso - 4.0.0.0.0 Disciplina outro curso - 0.0.2.0.0
Área de Estatística	
Adriana Souza Resende	Disciplina outro curso - 6.0.0.0.0 Disciplina outro curso - 6.0.0.0.0
Claudio José Paiva da Silva	Probabilidade e Estatística – 6.0.0.0.0 Disciplina outro curso - 6.0.0.0.0
João Gabriel Ribeiro	Disciplina outro curso - 6.0.0.0.0 Disciplina outro curso - 6.0.0.0.0
Área de Educação Matemática	

Celma Ramos Evangelista	Estágio Supervisionado IV – 2.0.2.4.0 Eletiva 4 – 1.3.0.0.0
Denizalde Jesiel Rodrigues Pereira	Estágio Supervisionado II – 2.0.2.2.0 Estágio Supervisionado I – 2.0.2.2.0
Odacir Elias Vieira Marques	TCC I – 2.0.0.0.0 TCC II – 2.0.0.0.0 Eletiva 6 – 1.3.0.0.0 Metodologia de Pesquisa em Matemática – 1.3.0.0.0
Thiélide V. da S. Pavanelli Troian	Estágio Supervisionado III – 2.0.2.4.0 TICs e Educação Matemática – 1.3.0.0.0
Área de Matemática Aplicada	
Emivan Ferreira da Silva	Disciplina outro curso - 4.0.0.0.0 Disciplina outro curso - 4.0.0.0.0 Disciplina outro curso - 4.0.0.0.0
Giovane Maia do Vale	Disciplina outro curso - 4.0.0.0.0 Disciplina outro curso - 4.0.0.0.0 Disciplina outro curso - 4.0.0.0.0
Rodrigo Bruno Zanin	Disciplina outro curso - 4.0.0.0.0 Disciplina outro curso - 4.0.0.0.0 Disciplina outro curso - 4.0.0.0.0

Tabela 8: Lotacionograma e atribuição de carga horária do Curso aos docentes efetivos

4.9 Linhas de Pesquisa

As linhas de pesquisa construídas para o Curso de Licenciatura em Matemática, com vistas na qualidade, são:

- Matemática Pura e Aplicada;

- Educação;
- Geociências;
- Física;
- Estatística.

A UNEMAT se constitui como uma instituição promotora e fomentadora do desenvolvimento econômico e social da comunidade no Estado ao qual pertence. As ações de visibilidade imediata aos membros desta comunidade estão relacionadas com o Ensino e a Extensão. Ambas, ações de profissionais com uma formação acadêmica que garanta autonomia, senso crítico e conhecimento teórico/prático, formação fundamentada no exercício de inquirir, investigar e sistematizar resultados, ou seja, desenvolver pesquisas.

Em relação à pesquisa, o Curso de Matemática, Campus Sinop, tem como preocupação contribuir para a produção e difusão do conhecimento matemático, abrangendo os diferentes aspectos dessa área de conhecimento. Para tanto, utiliza-se de atividades como cursos e eventos nos quais são apresentadas e socializadas as pesquisas que estão sendo desenvolvidas no curso e partilhadas com a comunidade acadêmica e com a sociedade. Outra forma é o Trabalho de Conclusão de Curso – TCC – trabalho de cunho monográfico que poderá, além de instigar o acadêmico durante o curso, possibilitar-lhe perspectivas de continuidade da pesquisa, ingressando em cursos de pós-graduação lato sensu ou stricto sensu.

Para atendimento dessa proposta de formação profissional, o curso tem como base a melhoria qualitativa do ensino superior e, para tanto, procura formar grupos de estudos com os professores das áreas de conhecimento específico do curso e da formação geral, cujo objetivo é a construção da cientificidade do processo de ensinar e aprender, de aprender a aprender na Universidade, que envolve indissociavelmente a pesquisa e a extensão, além do ensino. Decorrente desse horizonte maior que é a formação do professor-pesquisador, o Curso de Matemática busca congregar grupos de estudos com o intuito de coordenar e organizar o trabalho efetivo das linhas de pesquisa que surgem do amadurecimento intelectual e profissional dos docentes e, conseqüentemente, que induzem, também, à participação dos alunos no desenvolvimento da iniciação científica como alternativa para o estudo da Matemática e da Educação Matemática, relacionando-as com as outras ciências, como forma de compreensão do conhecimento dinâmico e integrador.

PRO-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO
PROCESSO
Folha nº 135
Rubrica

O Curso de Matemática tem se preocupado com a relação ensino-aprendizagem como elemento fundamental para a qualidade do ensino, sem deixar, de interagir com a pesquisa e extensão, dois aspectos imprescindíveis na qualificação do profissional moderno, que não deve ser apenas aquele que repassa o que aprendeu, e sim, o que reage frente às situações e propõe alternativas para os problemas que emergem do seu meio. A relação entre o ensino e a aprendizagem não pode ser mecânica, não é simples transmissão, pelo contrário, deve ser uma relação recíproca na qual se destaca o papel de mediação do professor e a experiência/atividade dos alunos e devem abarcar as dimensões político-educacionais.

A qualificação docente deverá estar continuamente ligada à participação em cursos de aperfeiçoamento e aos cursos de pós-graduação lato e stricto sensu. Constitui-se, também, objetivo do projeto pedagógico do curso, promover as reuniões pedagógicas com a finalidade de discutir com os professores a prática pedagógica. Neste sentido, são pautas permanentes a questão dos conteúdos na sua inter-relação com outras áreas do conhecimento, bem como a interdisciplinaridade como postura profissional.

Em síntese, as linhas de pesquisa servem para nortear os estudos realizados por grupos compostos de professores e alunos que buscam uma permanente construção dos saberes acadêmicos.

4.10 Avaliação

O Curso de Licenciatura a partir de seu Projeto Pedagógico demanda discussões visando a sua efetivação e avaliação conceitual e curricular. Tais discussões serão realizadas pelo Núcleo Docente Estruturante (NDE) do curso, cujos resultados deverão ser validados pelo colegiado do Curso de Matemática.

A avaliação e acompanhamento de um curso de graduação são tarefas essenciais que necessitam de instrumentos avaliativos que possam apontar soluções para os problemas encontrados não devendo restringir-se a um único e privilegiado instrumento como o (ENADE) Exame Nacional de Cursos.

A avaliação deve ser parte integrante do processo de formação possuindo funções que servem para detectar e buscar melhorias em ações que servirão tanto para a instituição como

para o professor e o acadêmico. Nessa perspectiva, as seguintes ações e procedimentos são propostos neste PPC:

- A participação do Curso de Licenciatura de Matemática no sistema de avaliação institucional da UNEMAT, de modo que o curso seja avaliado internamente pela Instituição e externamente pelos órgãos governamentais e pela comunidade;
- Certificar a capacidade profissional não apenas de forma individual, mas também coletiva;
- Avaliar não só o conhecimento adquirido, mas também as competências, habilidades, atitudes e valores;
- Diagnosticar o uso funcional e contextualizado dos conhecimentos.

Como exemplo de avaliação, podemos citar a tradicional prova individual, com questões dissertativas que é certamente, muito importante no ensino da Matemática podendo ser elaborada sob vários níveis de abstração permitindo avaliar:

- as diversas competências, como a capacidade de expressar-se na forma escrita com clareza e precisão;
- a capacidade de utilizar conceitos e técnicas;
- a capacidade de compreender, criticar e utilizar novas ideias na resolução de problemas;
- a habilidade de identificar, formular e resolver problemas usando rigor lógico-científico em sua análise;
- a competência de estabelecer relações entre a Matemática e outras áreas do conhecimento, assim como o conhecimento de questões contemporâneas.

Dessa forma, através de vários instrumentos, é possível avaliar competências, como a capacidade de trabalhar em equipes multi-disciplinares, de usar novas tecnologias, a capacidade de aprendizagem continuada, de saber ter a prática profissional como fonte de conhecimento, de perceber o impacto de suas ações num contexto global e social, de elaborar propostas de ensino-aprendizagem de Matemática na educação básica, de analisar, selecionar e produzir materiais didáticos, de analisar criticamente propostas curriculares de Matemática para a educação básica.

Estes diversos instrumentos de avaliação são propostos e deverão estar presentes no curso, como a avaliação continuada das atividades de estágio, a avaliação coletiva nas atividades acadêmico-científico-culturais, atividades profissionais simuladas, elaboração de

PROREITORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO
PROEG/UNEMAT
Folha nº 139
Rubrica

projetos, pesquisa bibliográfica e o trabalho de conclusão de curso perante uma banca examinadora.

Podem ser ainda consideradas outras formas de avaliação, como:

- observações do professor (que observa a participação, o interesse, o espírito colaborativo, etc);
- auto-avaliação (o estudante observa e descreve seu desenvolvimento e dificuldades);
- testes e provas em diversas formas (rotineiros, desafiadores, testes em várias etapas, prova em grupo, testes relâmpagos, provas cumulativas, testes elaborados pelos estudantes, provas com avaliação aleatória);
- atividades (teatro, música, entrevistas, pesquisa de campo, jogos);
- mapas conceituais (organização dos conceitos, exemplos e conexões percebidos pelos estudantes sobre um determinado assunto);
- trabalhos em grupo ou coletivos;
- uso da linguagem (cartas, contos, crônicas, poesias, histórias em quadrinhos);
- atividades de culminância (projetos, monografias, campeonatos, olimpíadas, seminários, exposições, semana da Matemática, Feira de Ciências, coletâneas de trabalhos).

5 EMENTÁRIO

Disciplina: Álgebra Linear – 60 h – 4.0.0.0.0	Pré-requisito: Introdução à Álgebra Linear
Objetivos: Entender os elementos da Álgebra Linear e relacioná-los com as diversas áreas da Matemática. Manipular abstratamente os conceitos básicos da Álgebra Linear e aplicá-los em situações concretas através de cálculo com representações matriciais. Ementa: Espaços Vetoriais Euclidianos, Transformações Lineares, Operadores Lineares Bibliografia Básica:	

-BOLDRINI, J.L. Álgebra Linear I. 3ª edição. São Paulo: Harbra , 1980.

-STEINBRUCH, A. e WINTERLE, P. Álgebra Linear. 2ª Ed. São Paulo: Makron Books do Brasil, 1987.

-ANTON, H. e RORRES, C. Álgebra Linear com Aplicações. Bookman, 2001, 8º edição. Porto Alegre – RS.

-COELHO, Flávio U. e LOURENÇO, Mary Lilian. Um Curso de Álgebra Linear. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2001.

Bibliografia Complementar:

-CALLIOLI, Carlos A. DOMINGUES, Hygino H. COSTA, Roberto C. F. Álgebra Linear e Aplicações. 6. ed. SP: Atual, 1990

Disciplina: Algoritmos e Programação – 60 h – 1.0.0.3.0	Pré-requisito: não possui

Objetivos: dominar os recursos oferecidos por uma linguagem de programação, seus respectivos ambientes de desenvolvimento e bibliotecas; desenvolver noções sobre lógica de programação; preparar o acadêmico para que seja capaz de programar soluções para os problemas propostos nas várias áreas do curso; explorar as potencialidades das linguagens de programação no processo de ensino-aprendizagem de conceitos matemáticos.

Ementa: Conceito de algoritmo e estratégias básicas de solução de problemas por meio de algoritmos. Estruturas de controle. Paradigmas de programação. Sintaxe e semântica de uma linguagem de alto nível. Ambientes de desenvolvimento. Estruturação, depuração, testes e documentação de programas. Resolução de problemas.

Bibliografia Básica:

- CARBONI, Irenice de Fátima. Lógica de Programação. Cengage Learning, 2003.

- GUIMARÃES, Ângelo de Moura; LAGES, Newton Alberto de Castilho. Algoritmos e Estrutura de Dados. Editora LTC. 1994. 216 páginas.

PROREITORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO PROCURNEMAT Folha nº 140 Rubrica

- MENEZES, Coutinho; NEY, Nilo. Introdução À Programação Com Python - Algoritmos e Lógica de Programação Para Iniciantes. Editora Novatec. 2010. 224 páginas.

- ZIVIANI, Nivio. Projeto de Algoritmos com Implementações em Pascal e C. 2.ed. São Paulo: Thomson Pioneira, 2004.

Bibliografia Complementar:

- FARRER, Harry et al. Algoritmos estruturados. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1989. ZIVIANI, Nivio. Projeto de algoritmos: com implementação em Pascal e C. 2. ed. rev. e ampl. SP: Pioneira Thomson Learning, 2004.

- POLLONI, Enrico G. F. ; FEDELI, Ricardo Daniel; PERES, Fernando Eduardo. Introdução à Ciência da Computação. Editora Cengage Learning. Páginas 238.

Disciplina: Análise Real – 60 h – 4.0.0.0.0	Pré-requisito: não possui

Objetivos: Aprimorar a compreensão dos conjuntos numéricos, especialmente dos números reais. Desenvolver a teoria das seqüências e séries convergentes. Aprimorar a compreensão da topologia da reta, continuidade e limite de funções, derivadas, integral de Riemann e séries de funções. Desenvolver a capacidade de abstração e aprimorar a capacidade para o formalismo matemático.

Ementa: Números Reais. Seqüências e Séries, Limite e Continuidade de Funções Reais. Integração de Funções Reais. Relação entre derivação e Integração.

Bibliografia Básica:

-LIMA, Elon Lages. Curso de Análise, Vol. I. 8ª edição. Rio de Janeiro: IMPA (CNPq), 1993.

-ÁVILA, Geraldo. Análise Matemática Para Licenciatura . Ed. Edgard Blücher, 1ª Reimpressão. SP, 2002.

-ÁVILA, Geraldo. Introdução à Análise Matemática. Ed. Edgard Blücher, 2ª edição. São Paulo, 1999

Bibliografia Complementar:

-FIGUEIREDO, Djairo Guedes. Análise I. Vol. I. 1ª edição, RJ: Livros Técnicos e Científicos, 1975.

-GUIDORIZZI, Hamilton Luiz. Um Curso de Cálculo – Vol I, II, III e IV. 2ª edição. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1987.

Disciplina: Cálculo Dif e Integral I - 90 h – 6.0.0.0.0	Pré-requisito: não possui

Objetivos: Possibilitar ao aluno a compreensão da linguagem matemática básica dos problemas de continuidade, diferenciação e integração de funções reais de uma variável. Fazer com que o aluno tenha contato com as primeiras aplicações do cálculo diferencial e integral nas ciências físicas e aplicadas. Possibilitar ao aluno desenvolver habilidades para o formalismo matemático.

Ementa: Limite. Continuidade. Derivada. Aplicações da derivada. Integral. Técnicas de integração. Aplicações da integral.

Bibliografia Básica:

- STEWART, J. Cálculo. Vol 1 . 5 ª 94d. São Paulo: Thomson Learning, 2006.
- STEWART, J. Cálculo. Vol 1 . 6 ª ed. São Paulo: Cengage Learning, 2009.
- ANTON, Howard. Cálculo um novo horizonte. 6ª ed.. vol. 1. Porto Alegre: Bookman, 2000.
- LEITHOLD, Louis. O Cálculo com Geometria Analítica. Vol.1. 3ª ed. SP. Ed. Harbra Ltda, 1994.

Bibliografia Complementar:

- SWOKOWSKI, Earl Willian. Cálculo com Geometria Analítica, 2ª ed., v. 1, SP: Makron Books, 1994.
- GONÇALVES, M.B., FLEMMING, D.M. Cálculo A: Funções, Limite, Derivação e Integração. 5ª ed. São Paulo: Pearson Makron Books, 1992.
- GUIDORIZZI, Hamiilton Luiz. Um Curso de Cálculo. Vol.1. 5ª ed. Rio de Janeiro: LTC – Livros Técnicos e Científicos Editora S.A., 2001.

PRO-REITORIA DE ENSINO DE PÓS-GRADUAÇÃO
Folha nº 141
Rubrica

Disciplina: Cálculo Dif e Integral II- 90 h – 6.0.0.0.0	Pré-requisito: Cálculo Dif Integral I

Objetivos: Introduzir os conceitos de cálculo vetorial e suas aplicações, entre elas: cálculo de volumes e máximos e mínimos de funções de várias variáveis. Possibilitar ao aluno a compreensão de leis físicas expressas através de equações do cálculo vetorial (Eletromagnetismo). Apresentar ao aluno o processo de generalização de idéias de espaços de uma dimensão para espaços de dimensão superior.

Ementa: Funções reais de várias variáveis: derivadas e diferenciais, máximos e mínimos, integrais múltiplas, transformações de mudanças de coordenadas, integrais de linha e de superfície.

Bibliografia Básica:

- STEWART, J. Cálculo. Volume II. 6ª ed. São Paulo: Cengage Learning, 2009.
- STEWART, J. Cálculo. Volume II. 5ª edição. São Paulo: Cengage Learning, 2006.
- ANTON, Howard. Cálculo um novo horizonte. 6ª ed.. vol. 2 . Porto Alegre: Bookman, 2000.
- LEITHOLD, Louis. O Cálculo com Geometria Analítica. Vol. 2. 3ª ed. SP. Ed. Harbra Ltda, 1994.

Bibliografia Complementar:

- GONÇALVES, M.B., FLEMMING, D.M. Cálculo B: Funções de Várias Variáveis Integrais Duplas e Triplas. São Paulo: Pearson Makron Books, 1999.
- GUIDORIZZI, Hamilton Luiz. Um Curso de Cálculo. Vol.3. 5ª ed. Rio de Janeiro: LTC – Livros Técnicos e Científicos Editora S.A., 2002.
- McCallum, W.G, 95d ed. Cálculo de Várias Variáveis. SP. Ed. Edgard Blucher Ltda, 1997.
- SWOKOWSKI, Earl Willian. Cálculo com Geometria Analítica, 2ª ed., vol. 2, SP: Makron Books, 1994.
- THOMAS, G.B. Cálculo. Vol. 2. São Paulo: Person Addison Wesley, 2003.

Disciplina: Cálculo Dif e Integral III - 90 h– 6.0.0.0.0	Pré-requisito: Cálculo Dif Integral II

Objetivos: Apresentar aos alunos os conceitos fundamentais de séries e equações diferenciais bem como suas aplicações. Apresentar as séries de Taylor e Maclaurin e sua importância no cálculo de aproximações e funções não-polinomiais. Expor as conexões entre modelos, equações diferenciais e leis físicas. Apresentar aos alunos alguns dos principais métodos de resolução de equações diferenciais elementares.

Ementa: Teoremas de Green, Gauss, Stokes, Seqüências e séries numéricas e de funções. Equações diferenciais ordinárias. Sistema de equações diferenciais de primeira ordem.

Bibliografia Básica:

- BOYCE, W., DiPrima, R. C. – Equações Diferenciais Elementares e Problemas de Contorno, Ed. LTC, 7ª edição. Rio de Janeiro, 2002.
- GUIDORIZZI, Hamiilton Luiz. Um Curso de Cálculo. Vol.2. 5ª ed. Rio de Janeiro: LTC – Livros Técnicos e Científicos Editora S.A., 2001.
- STEWART, J. Cálculo. Volume II. 5ª edição. São Paulo: Cengage Learning, 2006.
- STEWART, J. Cálculo. Volume II. 6ª edição. São Paulo: Cengage Learning, 2009.

Bibliografia Complementar:

- ANTON, Howard. Cálculo um novo horizonte. 6ª ed.. vol. 2 . Porto Alegre: Bookman, 2000.
- BASSANEZI, R.C., "Ensino-aprendizagem com modelagem matemática", SP: editora Contexto, 2002.
- GONÇALVES, M.B., FLEMMING, D.M. Cálculo B: Funções de Várias Variáveis Integrais Duplas e Triplas. São Paulo: Pearson akron Books, 1999.
- LEITHOLD, Louis. O Cálculo com Geometria Analítica. Vol. 2. 3ª edição. São Paulo. Ed. Harbra Ltda, 1994. McCallum, W.G, et al. Cálculo de Várias Variáveis. São Paulo. Ed. Edgard Blucher Ltda, 1997.

PRO-REITORIA DE ENSINO
Folha nº 142
Rubrica

Disciplina: Cálculo Numérico – 60 h – 4.0.0.0.0	Pré-requisito: não possui

Objetivos: Explicar os fundamentos dos principais métodos numéricos e utilizá-los com senso crítico, na simulação computacional de problemas. Em todas as unidades que compõem a ementa, o objetivo é apresentar as técnicas mais utilizadas, estudar a convergência e possibilitar a escolha do método mais adequado a cada situação através da comparação dos diversos métodos estudados.

Ementa: Noções sobre erros. Algoritmos. Aproximações polinomiais. Derivação e integração numérica. Raízes de Equações. Solução de sistemas lineares. Solução numérica de Equações Diferenciais

Bibliografia Básica:

-RUGGIERO, Márcia G. & LOPES, Vera Lúcia da Rocha. Cálculo Numérico. Aspectos Teóricos Computacionais. São Paulo: Makron Books, 1996.

-MORAES, Dalcídio Cláudio & MARINS, Jussara Maria. Cálculo Numérico Computacional - Teoria e Prática. Ed. Atlas.

Bibliografia Complementar:

-FARRER, Harry e Outros. Algoritmos estruturados. Ed. Guanabara, 1989.

-BARROS, Ivan de Queiroz. Introdução ao Cálculo Numérico. Ed. Edgard Blucher Ltda, 1972.

MORAIS, Augusto de Ramalho & SÁFADI, Thelma. Cálculo Numérico. Textos Acadêmicos. Ed. Ufln/Farpe, 1999.

Ementa: o humano como ser biocultural e suas características. As diferentes formas de relação sociedade/natureza na história e na atualidade: impactos socioambientais, degradação ambiental, problemas e perspectivas. A sociedade agrícola-urbano-industrial e a crise ambiental. A Educação Ambiental: legislação, trajetórias, correntes, tendências e metodologias. A educação para a sustentabilidade na escola: conceitos, métodos e práticas. Sociedades e culturas: a diversidade da produção material e imaterial humana. A alteridade, o etnocentrismo, o racismo, a discriminação, a escravidão e a segregação social. Processo histórico-social de formação da sociedade brasileira: indígenas, europeus, africanos e asiáticos. Os processos de aquisição da cultura: endoculturação e socialização. A escola como elemento fundamental na socialização contemporânea. A formação do educador para a paz, cidadania, direitos humanos e diversidade (étnico-racial, linguística, de gênero, sexual, religiosa e de faixa geracional). As políticas de educação das relações étnico-raciais e o ensino da cultura afro-brasileira, africana e indígena. As políticas afirmativas. O direito à educação e as especificidades na legislação brasileira: educação especial, educação indígena, educação do campo, educação em movimentos sociais, em instituições socioeducativas, a educação popular e a educação para migrantes. A escola como força de transformação social e campo cultural a ser compreendido: o trabalho de campo (a observação, o diálogo), o registro e a interpretação crítica.

Bibliografia Básica:

- AGUIAR, R. S. Antropologia sociocultural. Universidade Federal da Grande Dourados. Dourados. 2013.

- ARAÚJO, J. de A.; GIUGLIANI, B. Por uma educação das relações étnico-raciais. Tear: Revista de educação, ciência e tecnologia, Rio Grande do Sul, v. 3, n. 1, 2014. Disponível em:https://periodicos.ifrs.edu.br/index.php/tear/article/view/1833/1431 Acesso em:10 jan. 2018.

- BAMPI, A. C.; DIEL, J. O. O diálogo educador entre indígenas e pedagogos(as) em formação: uma ponte para compreender e valorizar a diversidade cultural indígena brasileira. Tellus, Campo Grande, MS, ano 17, n. 32, p. 9-27, jan./abr. 2017

PROJETO Folha nº 143 Rubrica: AÇÃO

- 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. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2003/l10.639.htm . Acesso em: 02 jun. 2019.

- BRASIL. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações étnico-raciais e para o ensino de História e cultura afro-brasileira e africana. Brasília (DF): Ministério da Educação, Secretaria Especial de Políticas de Promoção da Igualdade Racial, Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade, INEP, 2004.

- BRASIL. Lei n. 9.795. Disponível em: < Lei Federal, 9.795, de 27 de abril de 1999 > Acesso em: 15 jun. 2019.

- BRASIL. Ministério da Educação. Parecer CNE/CP nº 14/2012 - Ministério da Educação, Assunto: Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental, 2012 a. Disponível em:< https://bit.ly/2Aaigis>. Acesso em: 7 out. 2018.

- BRÜGGER, Paula. Educação ou adestramento ambiental? 3. ed. rev. Chapecó: Letras Contemporâneas, 2004.

- BUSSAB. V. S. R.; RIBEIRO, F. L. Biologicamente Cultural. USP. http://www.ip.usp.br/portal/images/stories/Articles/2004_Bussab_Ribeiro_Otta_biologicamente_cultural.pdf

- CANEN, A. Currículo para o Desafio à Xenofobia: algumas reflexões multiculturais na educação. Conhecimento & Diversidade, v.6, n. 11, p. 89-98, 2014. Disponível em: https://revistas.unilasalle.edu.br/index.php/conhecimento_diversidade/article/view/1742 Acesso em: 01 fev. 2018.

- CASTRO, E. V. de. Povos Indígenas no Brasil. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade; LACED/Museu Nacional, 2005.

- CAVALLI-SFORZA, L & CAVALLI-SFORZA, F. Quem Somos? História da Diversidade Humana. São Paulo, Editora Unesp, 2002.

- FREIRE, J. R.B. A imagem do índio e o mito da escola. Educação Escolar Indígena. Painéis. Acesso em 10 de fev. de 2014. http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/vol4b.pdf

http://www.educadores.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/cadernos_tematicos/educacao_escolar_indigena.pdf Acesso em: 10 set. 2015.

- Fundação Nacional do Índio - http://www.funai.gov.br/index.php/apresentacao-xingu. Acesso em 03 maio de 2015.

- GOMES, N. L. (Org). Práticas pedagógicas de trabalho com relações étnico-raciais na escola na perspectiva da Lei 10.639/2003. Brasília: MEC, UNESCO, 2012.

- LARAIA. R. Cultura: um conceito antropológico. Rio de janeiro, Jorge Zahar, 1988.

- LIPAI, Eneida Maekawa; LAYRARGUES, Philippe Pomier; PEDRO VAZZI, Viviane. Educação Ambiental na escola: tá na lei... In: MELLO, S. S.; TRAJBER, R. (Org.). Vamos cuidar do Brasil: conceitos e práticas em Educação Ambiental na escola. Brasília: Ministério da Educação, Coordenação Geral de Educação Ambiental, Ministério do Meio Ambiente, Departamento de Educação Ambiental, UNESCO, 2007. p. 243.

-MCLAREN, P. Multiculturalismo Crítico. 2a ed. São Paulo, Cortez, 1999.

-MORIN, Edgar; CIURANA, Emílio Roger; MOTTA, Raul Domingo. Educar na era planetária: o pensamento complexo como método de aprendizagem pelo erro e incerteza humana. 3. ed. São Paulo: Cortez; Brasília: UNESCO, 2009.

-MUNANGA, K (org.). Estratégias e Políticas de Combate à Discriminação Racial. São Paulo, Edusp, 1996.

-NUNES. S. S. Racismo no Brasil: tentativas de disfarce de uma violência explícita. Psicologia USP, 2006, 17(1), 89-98

-PINOTTI, Rafael. Educação ambiental para o século XXI: no Brasil e no mundo. São Paulo: Blucher, 2010.

-RIBEIRO D. O Povo Brasileiro. A formação e o sentido do Brasil. São Paulo: Companhia das Letras, 1995.

-RICARDO, B. RICARDO, F. (Edit.) Povos indígenas do Brasil: 2006 – 2010. São Paulo: ISA, 2011.

ROCHA.E. O que é etnocentrismo. São Paulo: Brasiliense, 1998.

-RODRIGUES, AryonDall'Igna. As línguas indígenas do Brasil. In: Povos Indígenas no Brasil 2001/2005, pp.59-63. São Paulo: Instituto Socioambiental, 2006.

PROCURADORIA JURÍDICA
Folha nº
Rubrica:

-ROMÃO. J. (Org.) História da Educação do Negro e outras histórias. Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade. – Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade. 2005.

-SATO, Michèlle. Cluster da educação ambiental: do eu isolado ao nós coletivo. In: Mato Grosso. Secretaria de Estado de Educação. Escola, comunidade e educação ambiental: reinventando sonhos, construindo esperanças. / Organizado por Michèle Sato, Giselly Gomes e Regina Silva. Cuiabá: Gráfica Print, 2013. 356 p.

-SILVA, T. T. Identidade e diferença: a perspectiva dos estudos culturais. Petrópolis/RJ: Ed. Vozes, 2000.

-SORRENTINO, Marcos; TRAJBER, Rachel. Políticas de Educação Ambiental. In: MELLO, S. S.; TRAJBER, R. (Org.). Vamos cuidar do Brasil: conceitos e práticas em Educação Ambiental na escola. Brasília: Ministério da Educação, Coordenação Geral de Educação Ambiental, Ministério do Meio Ambiente, Departamento de Educação Ambiental, UNESCO, 2007. p. 243.

Bibliografia Complementar:

- LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo; TOZONI-REIS, Marília Freitas de Campos. Teoria social crítica e pedagogia histórico-crítica: contribuições à educação ambiental. REMEA-Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental, p. 68-82, 2016. Disponível em: <https://www.seer.furg.br/remea/article/view/5960>. Acesso em: 19 dez. 2016.

-LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo. Educação Ambiental transformadora. In: LAYRARGUES, P.P. (Org). Identidades da Educação Ambiental Brasileira. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2004, p.65-84.

-LUCIANO, Gersem dos Santos. O índio brasileiro: o que você precisa saber sobre os povos indígenas no Brasil de hoje. Brasília: Ministério da Educação, SECAD, LACED/ Museu Nacional, 2006.

-MARÍN, José. Globalização, educação e diversidade cultural. Tellus, Campo Grande, MS, ano 6, n. 11, p. 35-60, out. 2006.

-SOUZA, Jessé (org.). Multiculturalismo e racismo. Uma comparação Brasil-Estados Unidos. Brasília: Paralelo 15, 1997.

-SOUZA. M. (2006). Por uma educação antropológica: comparando as ideias de Bronislaw Malinowski e Paulo Freire. REVISTA BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO V. 11 Nº33. UFPA.

-TORRES, Carlos Alberto. Democracia, Educação e Multiculturalismo. Petrópolis, Vozes, 2001.

-TRISTÃO, Martha. A educação ambiental na formação de professores: redes de saberes. 2ª edição. São Paulo: Annablume; Vitória: Facitec, 2008.

-WALSH, Caterine. Interculturalidade Crítica e PedagogiaDecolonial: in-surgir, re-existir e re-viver. In: CANDAU, V. M. (Org.) Educação Intercultural na América Latina: entre concepções, tensões e propostas. Rio de Janeiro: 7 Letras, 2009.

Disciplina: Desenho Geométrico - 60 h – 4.0.0.0.0	Pré-requisito: não possui

Objetivos: Aprofundar os conhecimentos de geometria euclidiana plana. Desenvolver o raciocínio geométrico. Desenvolver habilidade para resolução de problemas por meio de métodos geométricos. Desenvolver a criatividade e o senso estético.

Ementa: Representação e construções Geométricas. Lugares Geométricos, Operações com figuras planas. Sistemas de Projeção.

Bibliografia Básica:

-PINHEIRO, Athayde Vergílio. Noções de Geometria Descritiva . Vol. 1,2 e 3. Ed. ao livro Técnico – Ind. e Com., 1990.

-PRINCIPE Jr., Alfredo dos Reis. Noções de Geometria Descritiva. Vol. 1 e 2 . SP. Ed. Nobel, 1991.

-RIVERA, Félix. O Neves. JUARENZE, C. – Traçados em Desenho Geométrico. Rio Grande: FURG, 1986

-PINTO, Nilda Helena S. Correa- Desenho Geométrico. São Paulo: Editora Moderna, 1995.

Bibliografia Complementar:

-MACHADO, Ardevan. Geometria Descritiva . 27ª edição São Paulo: Atual, 1993

-BRAGA, Theodoro – Desenho Linear Geométrico. 14ª edição. São Paulo: Editora Ícone, 1997.

PROCESSO: 145
Folha nº
Rubrica:
PROJETO

Disciplina: Didática Geral –60h - 2.2.0.0.0	Pré-requisito: não possui

Objetivos: O aluno deverá ser capaz de identificar na prática educativa diferentes concepções de educação, de ensino e aprendizagem e de relação professor-aluno, que fundamentam as ações do professor em sala de aula bem como, a relevância da Matemática nos processos de desenvolvimento dos alunos do Ensino Fundamental e Médio. É necessário que saiba planejar uma prática pedagógica que corresponda a uma proposta progressista de educação, onde o licenciando experiencie os ambientes educativos, compreendendo o processo de diagnóstico da realidade do aluno do ensino fundamental e médio e a construção coletiva de um projeto político pedagógico.

Ementa: Pressupostos e características da Didática. Tendências Pedagógicas. A multidimensionalidade da prática escolar. A Organização do trabalho pedagógico. Planos de Ensino e seus componentes. A sala de aula: sentido(s) e dinâmica. A avaliação escolar. Discussão sobre a ampliação dos espaços educativos, discutindo ambientes formais e não-formais de educação. O papel da Didática no processo de construção da identidade do profissional da educação.

Bibliografia Básica:

-ALARCÃO, Isabel. Professores reflexivos em uma escola reflexiva, São Paulo, Cortez ,2003

-DELORS, Jacques (Org.). Educação um tesouro a descobrir, 4a. ed. São Paulo, Cortez, 2000

-HAIDT, Regina C. Cazaux. Curso de Didática Geral, São Paulo, Ática, 1994

-IMBERNÓN, F. A Educação no séc. XXI : os desafios do futuro imediato, 2a. ed. Porto Alegre, Artmed, 2000.

Bibliografia Complementar:

-MORAIS, Regis. Cultura brasileira e educação, 2a. ed. Campinas, São Paulo, Papirus, 2002

-PIMENTA, Selma Garrido (Org.). Didática e Formação de Professores: percursos e perspectivas no Brasil e em Portugal 3a. ed. São Paulo, Cortez 2000.

-TRINDADE, Azoilda L. e SANTOS, Rafael dos (Orgs.) . Multiculturalismo: mil e uma faces da Escola, 2a. ed. Rio de Janeiro,DP&A, 2000.

Disciplina: Didática da Matemática –60h - 0.4.0.0.0	Pré-requisito: não possui

Objetivos: Pretende-se que o licenciando desenvolva reflexões críticas a respeito das interações entre a Matemática e os processos de ensino-aprendizagem na escola atual, e adquira habilidade no preparo de unidades didáticas e na pesquisa de recursos didáticos para o seu desenvolvimento no âmbito da Educação Básica.

Ementa: Pressupostos, concepções e objetivos da Didática. Paradigmas pedagógicos da Didática. Correntes teóricas da Educação. Abordagens contemporâneas do processo de ensino e aprendizagem. O perfil do educador no século XXI: saberes matemáticos, saberes pedagógicos, saberes da docência; A sala de aula como espaço privilegiado do ato pedagógico: suas determinações, possibilidades e limites; Abordagens contemporâneas do processo de ensino e aprendizagem; Elementos para uma Didática no contexto do ensino de Matemática:

- Situação didática e a didática;
- Contrato didático;
- Saberes do professor , contrato e transposição didática;
- Obstáculo Epistemológico e Educação Matemática;
- Avaliação e Educação Matemática.
- Plano de Ensino e Plano de Unidade: conteúdos específicos do ensino de Matemática para o ensino fundamental e médio.

Bibliografia Básica:

-FAZENDA, Ivani Didática e interdisciplinaridade. SP. Papirus, 1998.

-PAIS, Luiz Carlos. Didática da Matemática: Uma análise da influência francesa. BH: Autêntica, 2001.

PROCURADORIA JURÍDICA
Folha nº 146
Rubrica:

-PARRA, Cecília. Didática da matemática: reflexões psicopedagógicas. Trad. Juan Lorens. Porto Alegre: Artes Médicas, 1996.

-DANTE, L. R. Didática da resolução de problemas de Matemática: 1ª a 5ª séries. SP: Ática, 1989.

-MACHADO, Nilson José. Epistemologia da didática: as concepções de conhecimento, inteligência e práticas docentes. 3 ed. SP.: Cortez. 1999.

Bibliografia Complementar:

- BRASIL, Ministério da Educação, Secretaria de Educação, Programa Gestão da Aprendizagem Escolar, GESTAR II. Matemática: Caderno de Teoria e Prática 5 – TP5: diversidade cultural e meio ambiente: de estratégias de contagem às propriedades geométricas. Brasília, 2008, p.210

-FREIRE, Paulo, Pedagogia da Autonomia. Rio de Janeiro, Editora Paz e Terra, 1996.

- MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO. Parecer nº: CNE/CP 009/2001. Diretrizes Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena. Aprovado em 08/05/2001.

- MONTEIRO, A.; POMPEO Jr., G. A matemática e os temas transversais. SP: Moderna, 2001. 160p.

- NÉRICI, Imídeo G. Introdução à didática Geral, São Paulo: Atlas, 15ªed. PONTE, J.P. et al. A PONTE, J.P. et al. A Natureza da Matemática. In: Didáctica da Matemática. Lisboa: DES do ME, 1997.

- MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO. Parecer nº: CNE/CP 009/2001. Diretrizes Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena. Aprovado em 08/05/2001.

- Natureza da Matemática. In: Didáctica da Matemática. Lisboa: DES do ME, 1997.

PILETTI, Claudino. Didática Geral, ed. 15 . São Paulo: Ática, 1993.

- SOUZA, Salete Eduardo de, O uso de Recursos Didáticos no Ensino Escolar. Anais: I Encontro de Pesquisa em Educação, IV jornada de Prática de Ensino, XIII Semana de Pedagogia da UEM: " Infância e Práticas Educativas", Arq. Mudi, 2007:11 (supl.2).

Disciplina: Estágio Supervisionado I–90h– 2.0.2.2.0	Pré-requisito: não possui

Objetivos: Para o Ensino Fundamental deseja-se: Elaboração de Portfolio para registro das atividades realizadas na universidade e na escola. Integrar os conhecimentos teóricos para conhecimento e reconhecimento do espaço escolar. Conhecer a realidade do ensino de matemática em escola da rede pública de Ensino Fundamental. Propor projetos matemáticos, quando necessário, para a intervenção escolar, tais como: micro aulas, Feira de Ciências em Matemática, aplicação de jogos ou recursos didáticos, Olimpíadas Matemáticas, gincanas, teatros, vídeo-aula, atividades no laboratório de matemática e informática.

Ementa: Portfólio. Epistemologia do Professor e sua influência na prática pedagógica. Ética no Estágio. Diretrizes Educacionais inerentes ao Ensino Fundamental em Matemática. Tendências atuais em Educação e Educação Matemática. Planejamento das Atividades e Observação do espaço escolar no Ensino Fundamental.

Bibliografia Básica:

-AEBLI, Hans. Prática de Ensino: formas fundamentais de ensino elementar, médio e superior; (tradução do original alemão por Edwino Aluysius Royer). SP: EPU: Ed. Da Universidade de SP, 1982.

-ARROYO, M. G. Ofício de Mestre: imagens e auto-imagens.Petrópolis: Vozes, 2000.

-BECKER, Fernando. Epistemologia do Professor: O cotidiano da Escola. Rio de Janeiro: Vozes, 1993.

-BICUDO, Maria Aparecida Viggiani. Formação do Educador: dever do Estado, tarefa da Universidade. São Paulo: Universidade Estadual Paulista, 1996;

- Universidade do Estado de Mato Grosso, Resolução 029/2012 - CONEPE .

Bibliografia Complementar:

-MIGUEL, Antônio. Ensino de Matemática no 1º. São Paulo: Atual, 1986.

-PARAMETROS Curriculares Nacionais: Matemática/ Secretaria de Educação - Brasília: MEC-SEF, 1997.

PROGEU/UNEMAT Folha nº 124 Rubrica:

-PIMENTA, Selma Garrido. O estágio na formação de professores: unidade teoria e prática? . 2. Ed. São Paulo: Cortez, 1995.

Disciplina: Estágio Supervisionado II – 90 h – 2.0.2.2.0	Pré-requisito: Estágio Sup. I

Objetivos: Para o Ensino Médio deseja-se: Elaboração de Portfolio para registro das atividades realizadas na universidade e na escola. Integrar conhecimentos teóricos para conhecimento e reconhecimento do espaço escolar. Conhecer a realidade do ensino de matemática em escola da rede pública de Ensino Médio. Propor projetos matemáticos, quando necessário, para a intervenção escolar, tais como: micro aulas, Feira de Ciências em Matemática, aplicação de jogos ou recursos didáticos, Olimpíadas Matemáticas, gincanas, teatros, vídeo-aula, atividades no laboratório de matemática e informática.

Ementa: Portfolio. Diretrizes Educacionais inerentes ao Ensino Médio de Matemática. O processo de Ensino e aprendizagem da matemática na Escola: Fundamentos psicopedagógicos e didáticos, conhecimento matemático, dinâmica da aula, motivação e mobilização para aprendizagem, metodologia de ensino, modalidades de ensino. Relação saber, professor e aluno. Metodologias de ensino. Disciplina e indisciplina na sala. Avaliação: Objetivos, aspectos e instrumentos. Planejamento das Atividades e Observação do espaço escolar no Ensino Médio.

Bibliografia Básica:

-BRASIL. SECRETARIA DE EDUCAÇÃO FUNDAMENTAL. Parâmetros curriculares nacionais: matemática/Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 1997.

-CANDAU, V. M. Formação Continuada de Professores Tendências Atuais- Trabalho Apresentado em mesa redonda, realizada em 1995.

-CARVALHO, A. M. P. A Formação do Professor a e Prática de Ensino. São Paulo: Pioneira, 1988.

-UNESP: Boletim de Educação Matemática, UNESP, instituto de Geociências e Ciências Exatas, Departamento de Matemática – Rio Claro.

Bibliografia Complementar:

-BALDINO, R. R. e CABRAL, T. B. O Professor de Matemática e a Seleção Chamada Avaliação. Boletim do GEPEM. Número 24, Ano XIV, 1989.

-BICUDO, M. A. V. (org.) Pesquisa em Educação Matemática: concepções e perspectivas. São Paulo: Editora UNESP, 1999. – (Seminários e Debates)

-PAIS, L. C. Didática da Matemática: uma análise da influência francesa. BH: Autêntica, 2001.

-PARÂMETROS Curriculares Nacionais: Matemática/Secretaria de Educação – Brasília: MEC-SEF, 1997.

Disciplina: Estágio Supervisionado III – 120 h – 2.0.2.4.0	Pré-requisito: Estágio Sup. II

Objetivos: Oportunizar ao Licenciando vivenciar momentos de planejamento e prática de Ensino (regência de aulas) de matemática no Ensino Fundamental. Orientar os acadêmicos na participação efetiva das atividades pedagógicas, culturais, esportivas e de festividades na escola durante o período de regência.

Observação: Recomenda-se que as atividades desenvolvidas nas disciplinas de Estágio Supervisionado da Matemática I e III sejam realizadas na mesma escola. Caso contrário o aluno estagiário deverá realizar a fase de observação da escola definida para realização da Prática de Ensino.

Ementa: Portfolio. Fases de observação e planejamento de atividades de ensino e aprendizagem para a regência em sala de aula, vivências de experiências docentes no Ensino Fundamental. Socialização das atividades vivenciadas no estágio. . Avaliação das atividades planejadas do Ensino Médio. Confecção do relatório.

Bibliografia Básica:

-COELHO, I. M. Formação do Educador: dever do Estado, tarefa da Universidade In: BICUDO, M., A., V., SILVA JÚNIOR, C. A. Formação do Educador: Dever do Estado, Tarefa da Universidade. V.01,17-43 SP, 1996.

-CUNHA, M.I. O Bom Professor e sua Prática.. São Paulo: Papirus, 2000.

-D`AMBRÓSIO, Ubiratan . Da realidade à ação: Reflexões sobre Educação e Matemática. São Paulo; Campinas, SP : Summus : Edunicamp, 1986.

-PAIS, L. C. Didática da Matemática: uma análise da influência francesa. BH: Autêntica, 2001.

Bibliografia Complementar:

-BALDINO, R. R. e CABRAL, T. B. O Professor de Matemática e a Seleção Chamada Avaliação. Boletim do GEPEM. Número 24, Ano XIV, 1989.

-BICUDO, M. A. V. (org.) Pesquisa em Educação Matemática: concepções e perspectivas. São Paulo: Editora UNESP, 1999. – (Seminários e Debates)

-PARÂMETROS Curriculares Nacionais: Matemática/Sec de Educação – Brasília: MEC-SEF, 1997.

Disciplina: Estágio Supervisionado IV– 120 h– 2.0.2.4.0	Pré-requisito: Estágio Sup. III

Objetivos: Oportunizar ao Licenciando vivenciar momentos de planejamento e Prática de Ensino (regência) de matemática no Ensino Médio. Orientar os acadêmicos na participação efetiva das atividades pedagógicas, culturais, esportivas e de festividades na escola durante o período de regência.

Observação: Recomenda-se que as atividades desenvolvidas nas disciplinas de Estágio Supervisionado da Matemática II e IV sejam realizadas na mesma escola. Caso contrário o aluno estagiário deverá realizar a fase de observação da escola definida para realização da Prática de Ensino.

Ementa: Portfolio. Fases de observação. Planejamento de atividades de ensino e aprendizagem para a regência. Socialização das atividades vivenciadas no estágio. Avaliação das atividades planejadas do Ensino Médio. Confecção de relatório.

Bibliografia Básica:

-LEI DE DIRETRIZES Nº 9394, DE 20 DE DEZEMBRO DE 1996.

-MARTINS, Maria Anita Viviani. Formação de Professores Segundo os significados atribuídos por eles mesmos. In: BICUDO, M., A., V., SILVA -JÚNIOR, C. A. Formação do Educador: Dever do Estado, Tarefa da Universidade. V.01, 153-170, São Paulo, 1996.

-MENEZES, L., C. Professores: Formação e Profissão. Campinas: Autores-Associados, 1.

-MIZUKAMI, M., G., N. e REALI, A., M. M. (org.). Formação de Professores: Tendências Atuais. São Carlos: EDUFSCar, 1996.

-NÓVOA, A. (org.). Profissão Professor. 2.ed. Porto; Porto, 1995.

Bibliografia Complementar:

-PERRENOUD, P. Práticas pedagógicas, profissão docente e formação: perspectivas sociológicas. Lisboa : Publicações Dom Quixote, 1997.

-PHENIX,Philip H. . La Educacion y la Estructura del conocimiento In :ELAM, Stanley, La Araquitectura del conocimiento , Montevideo:El Ateneo, 1973.

-PIMENTA, Selma Garrido. O Estágio na Formação de Professores: Unidade Teoria e Prática? , São Paulo: Cortez, 1994.

Disciplina: Estrutura e Funcionamento da Educação Básica- 60h– 3.1.0.0.0	Pré-requisito: não possui

Objetivos: Analisar o fenômeno educativo nas suas múltiplas relações com fatores históricos, sociais, econômicos e políticos. Compreender o funcionamento e a estrutura do ensino sob a perspectiva legal e como se efetiva no cotidiano escolar. Analisar a atual política educacional estabelecida pelo MEC. Para a parte de Prática como Componente Curricular, os alunos realizarão atividades através de trabalho de discussão em grupo de conteúdos desenvolvidos e a produção individual expressa em relatório, que reflita elaboração pessoal em síntese organizada e abrangente acerca das observações realizadas.

Ementa: O sistema educacional brasileiro: municípios, estados e a união. A função social da escola. A organização da educação brasileira a partir da LDB n.º 9394/96 - estrutura administrativa, didática e aspectos legais; objetivos, princípios e organização da educação básica com base no conjunto de leis, regulamentações e normatizações em vigor. Gestão da Educação Básica, Níveis e Modalidades de Ensino (educação à distância, educação de Jovens e Adultos, educação especial/inclusiva, educação indígena), Projeto Político Pedagógico, Regimento Escolar. Órgãos coletivos, normativos e executivos da administração da/na educação escolar brasileira. As diretrizes curriculares nacionais e orientações curriculares estaduais da educação básica. O financiamento da educação.

Bibliografia Básica:

BRASIL. Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Educação é a Base. Brasília, MEC/CONSED/UNDIME, 2018.

Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC.

_____ Lei de Diretrizes e Bases nº. 9.394/1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Diário Oficial [da República Federativa do Brasil], Brasília, DF, 23 dez. 1996.

_____. BNCC. Base Nacional Comum Curricular.

MESESES, João G. de Carvalho et all. Estrutura e Funcionamento da Educação Básica. – 2. ed. – São Paulo : Pioneira Thomson Learning, 2004.

LIBÂNEO, José Carlos. Educação escolar: políticas, estrutura e organização. – São Paulo : Cortez, 2003.

SAVIANI, Dermeval. Da nova LDB ao FUNDEB: por uma outra política educacional. – 3. ed. – Campinas, SP: Autores Associados, 2008.

SAVIANI, Dermeval. Sistema Nacional de Educação articulado ao Plano Nacional de Educação. Revista Brasileira de Educação. v. 15, n. 44, pp. 380 – 393. Maio/ago. 2010.

Bibliografia Complementar:

BRASIL. Resolução CNE/CEB nº. 04. Define Diretrizes Curriculares Nacionais para a educação básica. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 14 de julho de 2012.

COSTA, Marisa Vorraber. Escola Básica na Virada do Século. São Paulo: Cortez, 2000.

ESTADO DE MATO GROSSO. CONSELHO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO, Resolução Normativa n.º 002/CEE/MT/2009. Estabelece normas aplicáveis para a Educação Básica no Sistema Estadual de Ensino de Mato Grosso e dá outras providências. Aprovada em 22 de setembro de 2009.

SEVERINO, Antonio Joaquim. Educação e Inclusão. In: Revista de Educação Pública – v. 17, n. 34. Cuiabá: EdUFMT, 2008.

SCHWARTZMAN. Simon. BROCK, Colin. (Orgs.). Os desafios da educação no Brasil. – Rio de Janeiro : Nova Fronteira, 2005.

Disciplina: Estruturas Algébricas I - 60 h – 4.0.0.0.0	Pré-requisito: não possui

Objetivos: conhecer os aspectos históricos e teóricos da teoria dos números inteiros, suas aplicações e relações com as outras disciplinas do curso e também com os conteúdos relacionados do ensino fundamental e médio e adquirir conhecimento sobre as principais definições, propriedades e teoremas da disciplina, de modo a possuir conhecimento e segurança suficientes para transmissão do conhecimento, quando atuando enquanto docente, e também na continuidade dos estudos, em nível de pós-graduação.

Ementa: Introdução à Teoria dos Números (Números inteiros, Indução Finita, Divisibilidade, Congruência, Equações Diofantinas), Introdução às Estruturas Algébricas (Relações, Funções, Operações).

Bibliografia Básica:

- DOMINGUES, Hyino. IEZZI, Gelson. Álgebra Moderna. São Paulo: Atual., 1985.
-ALENCAR FILHO, Edgard. Teoria das Congruências. São Paulo: Nobel, 1986.
-MONTEIRO, Jacy. Elementos de Álgebra. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 1974.

Bibliografia Complementar:

-FILHO, Edgard Alencar. Teoria das Congruências. São Paulo: Nobel, 1986.
-GARCIA, Arnaldo e LEQUAIN, Yves. Elementos de Álgebra. Projeto Euclides (IMPA) RJ 2002.

-GONÇALVES, Adilson. Introdução à Álgebra. Projeto Euclides (IMPA). Rio de Janeiro: 2003.
SHOKRANIAN, S., Uma Introdução à Teoria dos Números. Ed. Ciência Moderna. RJ: 2008.

Disciplina: Estruturas Algébricas II - 60 h – 4.0.0.0.0	Pré-requisito:Estruturas Algébricas I

Objetivos: Desenvolver a Arte de Investigar em Matemática e compreender o processo de construção do conhecimento em Matemática. Desenvolver a intuição como instrumento para a construção da Matemática. Desenvolver, assimilar e manipular os principais conceitos e aplicações da Teoria de Grupos e Anéis.

Ementa: Teoria de Grupos e Anéis.

Bibliografia Básica:

-DOMINGUES, Hyino. IEZZI, Gelson. Álgebra Moderna. São Paulo: Atual., 1985.
-MONTEIRO, Jacy. Elementos de Álgebra. São Paulo: Editora da Universidade de SP,1974.
-FILHO, Edgard Alencar. Teoria das Congruências. São Paulo: Nobel, 1986.

Bibliografia Complementar:

-GARCIA, Arnaldo e LEQUAIN, Yves. Elementos de Álgebra. Projeto Euclides (IMPA). RJ: 2002.
-GONÇALVES, Adilson. Introdução à Álgebra. Projeto Euclides (IMPA). Rio de Janeiro: 2003.
-MONTEIRO, Jacy. Elementos de Álgebra. São Paulo: Editora da Universidade de SP, 1985.

Disciplina: Filosofia das Ciências- 60 h - 2.2.0.0.0	Pré-requisito: não possui

Objetivos: Colocar em discussão a questão do conhecimento - principalmente, mas não exclusivamente, do conhecimento científico.

Ementa: O conhecimento científico enquanto problema filosófico, critérios que identificam um determinado saber como científico e ciências humanas e ciências naturais: diferenças enquanto métodos, o lugar das ciências em nossa cultura (a técnica incorporada pela ciência),

a racionalidade e a moralidade da ciência; Pesquisa científica em Educação, reflexões filosóficas sobre os novos caminhos da Ciência e da Educação.

Bibliografia Básica:

-ABRAMOWICZ, Anete; SILVERIO, Valter R. Afrmando diferenças: montando o quebra-cabeça da diversidade na escola. São Paulo: Papirus Editora, 2005, p 27 – 54.

-ALVES, Rubem. A alegria de ensinar. Campinas, SP: Papirus, 2000.

- BACHELARD, Gaston. A Terra e os devaneios da vontade: ensaios sobre a imaginação das forças. Trad. Maria Ermantina Galvão. 2 ed. São Paulo: Martins Fontes, 2001.

- BOFF, Leonardo. Saber cuidar: ética do humano _ compaixão pela terra. Petrópolis, RJ: Vozes, 1999.

Bibliografia Complementar:

-BRASIL. Conselho Nacional de Educação Resolução CNE – CEB No. 01, de 5/7/2000

-BRASIL. Lei no 10.639, de 090103: altera a Lei 9.394/96 para incluir no currículo.

-LÉVY, Pierre. Cibercultura. 2 ed. SP: ed.34, 1999.

-MACHADO, N. J. (1992). Conhecimento como rede: a metáfora como paradigma e como processo. Mimeo.

Disciplina: Física Geral I- 60 h – 4.0.0.0.0	Pré-requisito: não possui

Objetivos: Oferecer uma formação básica em mecânica e proporcionar ao aluno contatos com tópicos fundamentais de mecânica Newtoniana.

Ementa: Mecânica da partícula; Trabalho e energia; Conservação da energia; Momento linear; Colisões e dinâmica da rotação.

Bibliografia Básica:

- HALLIDAY, D., RESNICK, R. e Walker, J - Fundamentos de Física, Vol. 1 e Vol. 2. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos Editora S.A, 1996.

PRO-REITORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO
PROCEDIMENTOS
Folha nº 151
Rubrica:

- SEARS, F., ZEMANSKY, M.W. e, Young, H.D. - Física – Vol. 1 e Vol. 2., Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos Editora S.A, 1992.

- TIPLER, P., - Física – Vol. 1. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos Editora S.A., 1995.

Bibliografia Complementar:

- Campos, Agostinho Aurélio Garcia; Física Experimental Básica na Universidade, Belo Horizonte, Editora UFMG, 2007.

- MÁXIMO A. e B. Alvarenga, Física. São Paulo, Editora Scipione, 1997.

- AMALDI,U.Imagens da Física. São Paulo: Editora Scipione, 1995.

Disciplina: Física Geral II- 60 h– 4.0.0.0.0	Pré-requisito: não possui

Objetivos: Oferecer uma formação básica e proporcionar ao aluno contatos com tópicos fundamentais em gravitação, termodinâmica mecânica dos fluidos e oscilações e ondas.

Ementa: Oscilações, Gravitação, Ondas em meios elásticos, Ondas sonoras, Fluidostática e fluidodinâmica, Viscosidade, Temperatura. Calorimetria e condução de calor, Leis da termodinâmica, Teoria cinética dos gases.

Bibliografia Básica:

- HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; Walker, J. Fund. de Física, v.2. 6.ed. RJ: LTC Ed, 2003.

- RESNICK, R.; HALLIDAY, D.; KRANE, K. S. Física. v.2. 5.ed. RJ: LTC Editora, 2006.

- SEARS, F.; ZEMANSKY, M. W.; YOUNG, H. D. Física. v.2. RJ: Livros Técnicos e Científicos Editora, 1992.

Bibliografia Complementar:

- Campos, Agostinho Aurélio Garcia; Física Experimental Básica na Universidade, BH, Ed UFMG, 2007.

- TIPLER, P.; MOSCA, G. Física para Cientistas e Engenheiros,v.1. 5.ed.RJ:LTC, 2006.

Disciplina: Física Geral III – 60 h – 4.0.0.0.0	Pré-requisito: não possui

Objetivos: Oferecer uma formação básica e proporcionar ao aluno contatos com tópicos fundamentais em eletromagnetismo, circuitos elétricos ordinários de corrente contínua e alternada.

Ementa: Lei de Coulomb, Campo Elétrico, Lei de Gauss, Potencial Elétrico, Capacitância, Corrente e Resistência, Força Eletromotriz e Circuitos Elétricos, Campo Magnético, Lei de Ampère, Lei da Indução de Faraday, Indutância, Propriedades Magnéticas da Matéria, Oscilações Eletromagnéticas, Correntes Alternadas, Equações de Maxwell.

Bibliografia Básica:

- HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; Walker, J. Fund. de Física, v.3. 6.ed. RJ: LTC Ed, 2003.
- RESNICK, R.; HALLIDAY, D.; KRANE, K. S. Física. v.3. 5.ed. RJ: LTC Editora, 2006.
- SEARS, F.; ZEMANSKY, M. W.; YOUNG, H. D. Física. v.3. RJ: Livros Técnicos e Científicos Editora, 1992.

Bibliografia Complementar

- CAMPOS, A. A.; ALVES, E. S.; SPEZIALI, N. L. Física Experimental Básica na Universidade. 2ed. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2008.
- TIPLER, P.; MOSCA, G. Física para Cientistas e Engenheiros. v.2. 5.ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos Editora, 2006.

Disciplina: Fundamentos de Matemática I– 60 h – 4.0.0.0.0	Pré-requisito: não possui

Objetivos: Compreender os principais tópicos de matemática elementar do ensino médio, do ponto de vista do ensino e aprendizagem de matemática em nível superior. Adquirir familiaridades com as ferramentas básicas necessárias para o desenvolvimento do raciocínio matemático. Adquirir habilidades no uso correto da linguagem matemática.

Ementa: Conjuntos, Relações, Funções do 1º Grau; Funções do 2º Grau; Funções Modulares, Funções Logarítmicas, Funções Exponenciais, Funções Bijetoras e Inversas.

Bibliografia Básica:

-SOUZA, Maria Helena Soares de SPINELLI, Walter. Matemática - 2º Grau. SP: Scipione, 1990.

- IEZZI, Gelson, Fundamentos da Matemática Elementar, vol. 01, 7ª ed, São Paulo: Atual,1993.

-IEZZI, Gelson, São Paulo: Scipione, 1990, Fundamentos da Matemática Elementar, vol. 02, 7ª ed, SP: Atual,1993.

GUIDORIZZI, H. L. Um curso de cálculo. Vol.1; Rio de Janeiro: LTC, 1985.

Bibliografia Complementar:

-BIACHINI, Edvaldo. PACOLA, Herval. Curso de Matemática. Vol. Único. SP: Moderna, 1990.

- MACHADO, Antônio dos Santos. Matemática: Temas e Metas, São Paulo: Atual, 1986.

Disciplina: Fundamentos de Matemática II – 60 h – 4.0.0.0.0	Pré-requisito: não possui

Objetivos: Compreender os principais tópicos de matemática elementar do ensino médio, do ponto de vista do ensino e aprendizagem de matemática em nível superior. Adquirir familiaridades com as ferramentas básicas necessárias para o desenvolvimento do raciocínio matemático. Adquirir habilidades no uso correto da linguagem matemática.

Ementa: Trigonometria, Funções Trigonométricas, Números Complexos e Polinômios.

Bibliografia Básica:

-SOUZA, Maria Helena Soares de SPINELLI, Walter. Matemática - 2º Grau. SP:Scipione, 1990.

-IEZZI, Gelson. [et al] Matemática - 2ª Série, 2º Grau. São Paulo: Scipione, 1990, Fundamentos da Matemática Elementar, vol. 03, 7ª ed, São Paulo: Atual,1993.

-IEZZI, Gelson. [et al] Matemática - 2ª Série, 2º Grau. São Paulo: Scipione, 1990, Fundamentos da Matemática Elementar, vol. 06, 7ª ed, São Paulo: Atual,1993.

Bibliografia Complementar:

-BIACHINI, Edvaldo. PACOLA, Herval. Curso de Matemática. Vol. Único. SP: Moderna, 1990.

-BONGIOVANNI/VISSOTO/LAURENO. Matemática e Vida – 2º Grau. São Paulo: Scipione, 1995.

Disciplina: Geometria Analítica Vetorial– 60 h – 4.0.0.0.0	Pré-requisito: não possui

Objetivos: Possibilitar ao aluno a compreensão de entes geométricos através do estudo de equações associadas aos mesmos. Dar ao aluno a fundamentação teórica necessária ao desenvolvimento de outras disciplinas. Possibilitar ao aluno desenvolver habilidades para o formalismo matemático.

Ementa: Vetores, retas, planos, cônicas e superfícies

Bibliografia Básica:

-SANTOS, Nathan Moreira dos. Vetores e Matrizes. 3ª Edição, Rio de Janeiro, RJ. Editora aos livros Técnicos e Científicos, 1988.

-BOULOS, Paulo & CAMARGO, Ivan de. Geometria Analítica: Um Tratamento Vetorial. 2ª edição. São Paulo. Ed. MacGraw-Hill, 1987.

-STEINBRUCH, Alfredo & WINTERLE, Paulo. Geometria Analítica..2ª ed. SP: Ed. Mc Graw Hill, 1987.

Bibliografia Complementar:

-BOULOS, Paulo & CAMARGO, Ivan de. Introdução à Geometria Analítica no Espaço. 1ª Edição, São Paulo: SP. Ed. Makron Books do Brasil Ltda, 1997.

- STEINBRUCH, Alfredo & Basso, Delmar. Geometria Analítica Plana. 1ª. Ed. SP. Makron, McGraw-Hill, 1991.

Disciplina: Geometria Euclidiana Espacial - 60 h – 4.0.0.0.0	Pré-requisito: não possui

Objetivos: Compreender a importância da axiomática na construção de teorias matemáticas, em especial da consistência da geometria euclidiana espacial. Desenvolver o raciocínio matemático através do exercício de indução e dedução de conceitos geométricos. Desenvolver a capacidade de visualização de objetos espaciais. Desenvolver o raciocínio geométrico.

Ementa: Axiomas na geometria do espaço, geometria de posição, diedros, triedros, poliedros, áreas e volumes dos sólidos.

Bibliografia Básica:

-DOLCE, O & POMPEO, J.N. FUNDAMENTOS DA MATEMÁTICA ELEMENTAR. VOL.10. 5ª EDICÃO. SP: ATUAL , 1993.

- CARVALHO, P.C.P. INTRODUÇÃO À GEOMETRIA ESPACIAL. RIO DE JANEIRO: SBM, 1993.

-GONÇALVES JR. O. MATEMÁTICA POR ASSUNTO- GEOMETRIA PLANA E ESPACIAL. 3ª EDIÇÃO. SP: SCIPIONE, 1995.

Bibliografia Complementar:

-LIMA, E.L. Medida e Forma em Geometria. Coleção do Professor de Matemática. RJ: SBM, 1991.

-EVES, H. Introdução à História da Matemática. Trad.: Hygino H. Domingues. 2ª edição. - Campinas, SP: Editora da UNICAMP, 2002. 844 p.

Disciplina: Geometria não Euclidiana - 60 h - 4.0.0.0.0	Pré-requisito: não possui

Objetivos: Compreender a importância da axiomática na construção de teorias matemáticas, em especial da geometria não euclidiana.

Ementa: Aspectos históricos da Geometria não Euclidiana. Construção Axiomática da Geometria Hiperbólica. Equivalentes do Axioma das Paralelas. Trigonometria Hiperbólica. Horociclos e Curvas Equidistantes

Bibliografia Básica:

BARBOSA, J. L. M. Geometria Euclidiana Plana. Rio de Janeiro: SBM – Sociedade Brasileira de Matemática (Coleção do Professor de Matemática). 1995.

BARBOSA, J. L.M. Geometria Hiperbólica. Goiânia: Instituto de Matemática e Estatística da UFG. 2002.

COSTA, S. I. R. & SANTOS, S. A. "Geometrias Não-Euclidianas". Ciência Hoje. Vol. 11, no. 65, agosto de 1990, pp. 14-23.

Bibliografia Complementar:

BONOLA, R. Non-Euclidean Geometry: a critical and historical study of its development. New York. Dover Publications, Inc. 1955.

CABRI-GEOMETRE-II - Software de geometria dinâmica - "http://www.cabrilog.com".

COUTINHO, L. Convite às Geometrias Não-Euclidianas. 2a. ed. Rio de Janeiro: Editora Interciência. 2001.

COXETER, H.M. S. Non-Euclidean Geometry. 5th. ed. Toronto: University of Toronto Press. 1965.

EVES, H. Tópicos de História da Matemática para Uso em Sala de Aula: Geometria. São Paulo: Atual Editora. 1993.

GREENBERG,M. J. Euclidean and Non-Euclidean Geometries. San Francisco: Freeman and Co. 1974.

HEATH, T. L. The Thirteen Books of Euclid's Elements. Vol 1 (Books I and II). 2nd. ed. New York: Dover Publications, Inc. 1956.

HEATH, T. L. The Thirteen Books of Euclid's Elements. Vol 2 (Books III-IX). 2nd. ed. New York: Dover Publications, Inc. 1956.

HEATH, T. L. The Thirteen Books of Euclid's Elements. Vol 3 (Books X-XIII). 2nd. ed. New York: Dover Publications, Inc. 1956.

KELLY, P. & MATTHEWS, G. The Non-Euclidean Hyperbolic Plane: its structure and consistency. New York: Springer Verlag. 1981.

ROCHA, L. F. C. Introdução à Geometria Hiperbólica Plana. Rio de Janeiro: 16o. Colóquio Brasileiro de Matemática - IMPA. 1987.

Disciplina: Geometria Euclidiana Plana - 60 h - 4.0.0.0.0	Pré-requisito: não possui

Objetivos: Compreender a importância da axiomática na construção de teorias matemáticas, em especial da consistência da geometria euclidiana plana. Desenvolver o raciocínio matemático através do exercício de indução e dedução de conceitos geométricos. Desenvolver a capacidade de visualização de objetos planos. Desenvolver o raciocínio geométrico.

Ementa: Axiomas de incidência e ordem, axiomas sobre medição de segmentos, axiomas sobre medição de ângulos, congruência, teorema do ângulo externo e suas consequências, axiomas das paralelas, semelhança de triângulos.

Bibliografia Básica:

-BARBOSA, J.L.M. Geometria Euclidiana Plana. Rio de Janeiro. SBM. 1995. 161p.

-DOLCE, O & POMPEO, J.N. Fundamentos da Matemática Elementar. Vol. 9. 7ª edição. São Paulo: Atual Editora. 1993. 451 p.

-GONÇALVES Jr., O. Matemática por assunto: Geom. Plana e Espacial. Vol. 6. Ed. Scipione. 1988. 367 p.

Bibliografia Complementar:

-LIMA, Elon Lages. Medida e Forma em Geometria. Coleção do Professor de Matemática. RJ: SBM, 1991.

-MACHADO, A. dos S. Matemática: Temas e Metas. Vol. 4 – Áreas e Volumes. SP: Atual, 1988.

Disciplina: História e Filosofia da Matemática – 60h – 1.3.0.0.0	Pré-requisito: não possui

Objetivos: Gerar condições favoráveis para que o futuro professor de Matemática compreenda a extensão dos conceitos fundamentais da Matemática a luz de seus desenvolvimentos em suas trajetórias históricas, estabelecendo conexões com os contextos históricos em que tais conceitos se inscreveram.

Ementa:

Desenvolt

PRO-REITORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO
Folha nº 135
Rubrica

Objetivos: Preparar o acadêmico para utilizar os recursos computacionais (softwares e/ou recursos online), que apresentem maior potencial didático em relação ao conteúdo matemático abordado. O mesmo deverá ser capaz de avaliar as potencialidades dos recursos computacionais e propor atividades a partir destas.

Para a prática como componente curricular pretende-se elaborar e desenvolver projetos de trabalho, envolvendo conteúdos matemáticos do ensino fundamental e/ou médio e recursos computacionais (softwares e/ou recursos online). Análise do projeto: reflexão sobre o papel do professor de matemática que atua em ambientes enriquecidos pela tecnologia.

Ementa:

Licenças de softwares e as implicações legais. Reconhecimento dos requisitos mínimos para instalação de um software. Identificação, exploração, análise e uso em sala de softwares matemáticos: plotadores, geométricos e numéricos/algébricos. A Internet como recurso pedagógico. O uso de editor de texto, planilhas eletrônica e editor de apresentação.

Bibliografia Básica:

- BORBA, Marcelo C.; PENTEADO, Mirian G. Informática e Educação Matemática. Coleção Tendências em Educação Matemática. Belo Horizonte: Autêntica, 2001.
- BRASIL. Ministério da Educação. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica. Brasília: CNE, Parecer CNE/CP 9 de 08/05/2001.
- MERCADO, Luís P. L. Formação continuada de professores e novas tecnologias. Maceió: EDUFAL, 1999.
- MISKULIN, Rosana G. S. Concepções teórico-metodológicas sobre a introdução e a utilização de computadores no processo ensino-aprendizagem da Geometria. 1999. Tese (Doutorado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação. Faculdade de Educação. Universidade de Campinas. Campinas/São Paulo: UNICAMP, 1999.

Bibliografia Complementar:

- OLIVEIRA, Hélia; PONTE, João P.; VARANDAS, José M. O contributo das tecnologias de informação e comunicação para o desenvolvimento do conhecimento e da identidade profissional. In: FIORENTINI, D (Org.). Formação de professores de matemática: explorando novos caminhos com outros olhares. São Paulo: Mercado de Letras, 2003. p. 159-192.

- PEREZ, Geraldo. Formação de professores de matemática sob a perspectiva do desenvolvimento profissional. In: BICUDO, M. A. V. (Org.). Pesquisa em Educação Matemática: Concepções e Perspectivas. São Paulo: UNESP, 1999. p. 263-284.

- PONTE, João P. Tecnologia de informação e comunicação na formação de professores: que desafios? Revista Ibero-Americana, nº 24, p. 63-90, Set.-Dez. 2000.

- REALI, Aline M. M. R.; SIMIÃO, Lucélio F. O uso do computador, o conhecimento para o ensino e a aprendizagem profissional da docência. In: MIZUKAMI, M. G. N., REALI, A. M. M. R. Formação de professores: práticas pedagógicas e escola. São Carlos: EDUFSCar, 2002. p. 127-149.

- Artigos de bases de dados cientificas com qualis.

- PONTE, João P; SERRAZINA, Lurdes. As novas tecnologias na formação inicial de professores. Disponível em: <http://www.dapp.min-edu.pt/nonio/estudos/formacao_inicial.pdf>. Acesso em: 24 jul. 2005.

- VALENTE, José A. Computadores e Conhecimento: repensando a educação. Campinas: UNICAMP/NIED, 1993.

Disciplina: Introdução à Álgebra Linear – 60 h – 4.0.0.0.0	Pré-requisito: não possui

Objetivos: Compreender os principais tópicos de matemática elementar do ensino médio, do ponto de vista do ensino e aprendizagem de matemática em nível superior. Adquirir familiaridades com as ferramentas básicas necessárias para o desenvolvimento do raciocínio matemático. Adquirir habilidades no uso correto da linguagem matemática.

Ementa: Matrizes, Determinantes, Sistemas de Equações Lineares, Espaços Vetoriais

Bibliografia Básica:

PROCURADORIA GERAL DO ESTADO
Folha nº 156
Rubrica

-BOLDRINI, José Luiz. [Et al]. Álgebra Linear. 3. Ed.. São Paulo: Harper & Row do Brasil, 1980.

-IEZZI, Gelson. [et al] Matemática - 2ª Série, 2º Grau. São Paulo: Scipione, 1990, Fundamentos da Matemática Elementar, vol. 03, 7ª ed, São Paulo: Atual,1993.

- ANTON, H. e RORRES, C., Álgebra Linear com Aplicações / Anton Howard e Chis Rorres; trad. Claus Ivo Doering. - 8ª Edição – Porto Alegre: Bookman, 2001;

Bibliografia Complementar:

- SÉRATES, Jonofon. Raciocínio Lógico. Volume 1. 5ª Edição. Editora Siciliano. 1997.

- OLIVEIRA, Augusto J. Franco de, Lógica e Aritmética – Uma produção informal, Ed.Gradiva, 2ª Ed, 1996;

-CALLIOLI, Carlos A . DOMINGUES Hygino H.. COSTA, Roberto C. F. Álgebra Linear e aplicações. 6. Ed. Ver. São Paulo: Atual, 1990.

Disciplina: Introdução à Lógica Matemática– 60 h – 4.0.0.0.0	Pré-requisito: não possui

Objetivos: Além de utilizar e interpretar corretamente a simbologia Matemática para lógica e conjuntos, o aluno deverá reconhecer e empregar alguns métodos para demonstrações de proposições e ainda, contribuir para a formação do pensamento lógico para aprimorar a estruturação da mente e para desenvolver o raciocínio do aluno, para que o mesmo torne-se questionador, criativo, capaz de discutir e externar com firmeza e determinação as suas idéias.

Ementa: Lógica proposicional, técnicas de demonstração e introdução à teoria dos conjuntos.

Bibliografia Básica:

- OLIVEIRA, Augusto J. Franco de, Lógica e Aritmética , Uma produção informal, Ed.Gradiva, 2ª Ed, 1996;

- ALENCAR FILHO, Edgard de , Iniciação à Lógica Matemática – Ed. Nobel, SP – 2002;

- SEYMOUR, Lypschutz. Teoria dos Conjuntos. Coleção Schaum. São Paulo: Ed. McGraw – Hiel do Brasil, 1963;

- MINORO Jair, PAPAVERO Nelson. Teoria Intuitiva dos Conjuntos. São Paulo: Makron, Mc Graw – Hiel. São Paulo, 1991.

Bibliografia Complementar:

- SÉRATES, Jonofon, Raciocínio Lógico , 5ª Edição, volume 1, Ed. Olímpica, 1997

- EZZI, Gelson, Murakami, Carlos. – Fundamentos da Matemática Elementar – vol 1, Editora Atual, SP, 8ª Edição, 2004

Disciplina: Laboratório de Física I – 30 h – 0.0.2.0.0	Pré-requisito: não possui

Objetivos: Desenvolver habilidades práticas básicas, familiarizando os alunos com instrumental padrão e técnicas de medição importantes visando ilustrar o material aplicado nas aulas teóricas e ensinando princípios e atitudes no trabalho experimental. O aluno estará diante do processo de observação e interpretação de dados experimentais no que se refere a mecânica newtoniana não relativística.

Ementa: Fundamentos de Laboratório: Notação Científica e Algarismos significativos, Instrumentos de Medição e Unidades de Medida e Sistema Internacional de Medidas, Medição e Erros e Desvios Experimentais: erro instrumental, erro grosseiro, erro sistemático, erro estatístico, Tratamento estatístico de dados experimentais, propagação de desvios; Roteiros experimentais, ensaios e tratamentos de desvios experimentais: Instrumentos de medição em cinemática e dinâmica; Cinemática unidimensional: trilho de ar, queda livre e lançamento vertical, Ajuste gráfica, Ajuste pelo Método dos Mínimos Quadrados, - Lançamento oblíquo: lançador de projéteis, Plano inclinado e forças de atrito; Sistemas massa-mola: lei de Hooke, Colisões unidimensionais e conservação de quantidade de movimento linear; Pêndulo simples: torque e quantidade de movimento angular Alavanca, Torque, momento de inércia e rolamento em discos sólidos

Bibliografia Básica:

- VUOLO, J. H. Fundamentos da Teoria de Erros. Rio de Janeiro: Editora Edgar Blücher, 1992.

PRO-REITORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO
PROCEDIMENTOS
Folha nº 151
Rubrica:

- BARTHEM, B. R. Tratamento e Análise de Dados em Física Experimental. Rio de Janeiro: Editora da UFRJ, 1996.

- CAMPOS, A. A.; ALVES, E. S.; SPEZIALI, N. L. Física Experimental Básica na Universidade. 2ed. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2008.

Bibliografia Complementar:

- HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; Walker, J. Fundamentos de Física. v.1. 6.ed. RJ: Livros Técnicos e Científicos Editora, 2003.

- TIPLER, P.; MOSCA, G. Física para Cientistas e Engenheiros. v.1. 5.ed. RJ: Livros Técnicos e Científicos Editora, 2006.

- SEARS, F.; ZEMANSKY, M. W.; YOUNG, H. D. Física. v.1. RJ: Livros Técnicos e Científicos Editora, 1992.

Disciplina: Laboratório de Física II – 30 h – 0.0.2.0.0	Pré-requisito: não possui

Objetivos: Desenvolver habilidades práticas básicas, familiarizando os alunos com instrumental padrão e técnicas de medição importantes visando ilustrar o material aplicado nas aulas teóricas e ensinando princípios e atitudes no trabalho experimental. O aluno estará diante do processo de observação e interpretação de dados experimentais no que se refere a mecânica dos fluidos, termologia, e ondas em meios materiais.

Ementa: Instrumentos de medição em termologia: termometria, Instrumentos de medição em fluidostática e fluidodinâmica, Ensaios lúdicos sobre termologia e temperatura, Dependência da pressão com a profundidade e velocidade de um fluido, Fluidos incompressíveis: alavanca hidráulica, Compressíveis e a primeira lei da termodinâmica, Leis de Boyle, Charles e Lei dos Gases Ideais aplicada a gases reais, Fluxo laminar e fluxo viscoso ou turbulento em líquidos, linhas de campo de velocidade, Ensaios lúdicos sobre ondas e oscilações, Ondas estacionárias, Ondas propagantes, Ondas em sólidos, líquidos e gases: ondas longitudinais e transversais.

Bibliografia Básica:

- VUOLO, J. H. Fundamentos da Teoria de Erros. Rio de Janeiro: Editora Edgar Blücher, 1992.
- BARTHEM, B. R. Tratamento e Análise de Dados em Física Experimental. RJ: Editora da UFRJ, 1996.
- CAMPOS, A. A.; ALVES, E. S.; SPEZIALI, N. L. Física Experimental Básica na Universidade. 2ed. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2008.

Bibliografia Complementar:

- HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; Walker, J. Fund de Física, v.2. 6.ed. RJ: LTC Ed, 2003.
- TIPLER, P.; MOSCA, G. Física para Cientistas e Engenheiros. v.1. 5.ed. RJ: LTC Editora, 2006.

Disciplina: Laboratório de Física II – 30 h – 0.0.2.0.0	Pré-requisito: não possui

Objetivos: Desenvolver habilidades práticas básicas, familiarizando os alunos com instrumental padrão e técnicas de medição importantes visando ilustrar o material aplicado nas aulas teóricas e ensinando princípios e atitudes no trabalho experimental. O aluno estará diante do processo de observação e interpretação de dados experimentais no que se refere a eletrostática, magnetostática, circuitos elétricos de corrente contínua e alternada, os fenômenos de indução magnética e forças geradas por corpos eletrizados e correntes elétricas em condutores elétricos.

Ementa: Introdução aos Instrumentos de medição em eletricidade e magnetismo, Processos de eletrização e materiais eletrizados, Mapeamento de linhas equipotenciais, Medição de resistência elétrica (curva característica de resistores), Medição de diferença de potencial elétrico em dispositivos de fem e corrente elétrica em condutores, Medidas de Resistências elétricas com pontes de Wheatstone, Medidas de Pequenas resistências elétricas, Montagem de circuitos RC: carregamento e descarregamento de capacitores, constante de tempo capacitiva, Montagem de circuitos com resistores e dispositivos de força eletromotriz — circuitos de corrente contínua, Força magnética em ímãs, em fios de corrente e em bobinas de corrente, Medições magnéticas em balança de torção, Indução e indutância,

PRO-REITORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO
PROEG/UNEMAT
Folha nº 15
Rubrica:

transformadores de tensão e de corrente, Circuitos de corrente alternada: uso do osciloscópio.

Bibliografia Básica:

- VUOLO, J. H. Fundamentos da Teoria de Erros. Rio de Janeiro: Editora Edgar Blücher, 1992.
- BARTHEM, B. R. Tratamento e Análise de Dados em Física Experimental. RJ: Ed. UFRJ, 1996.
- CAMPOS, A. A.; ALVES, E. S.; SPEZIALI, N. L. Física Experimental Básica na Universidade. 2ed. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2008.

Bibliografia Complementar:

- HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; Walker, J. Fundamentos de Física, v.3. 6.ed. RJ: LTC Editora, 2003.
- SEARS, F.; ZEMANSKY, M. W.; YOUNG, H. D. Física. v.3. RJ: LTC Editora, 1992.

Disciplina: Leitura e Produção de Texto – 60 h – 4.0.0.0.0	Pré-requisito: não possui

Objetivos: Desenvolver habilidades de comunicação escrita em Língua Portuguesa, enfatizando a prática de leitura e de produção de textos direcionadas para o TCC.

Ementa: Leitura, interpretação e elaboração de textos acadêmicos (resenhas,, resumos, artigos, ensaios e relatórios). Coesão, a coerência e a argumentação.

Bibliografia Básica:

- COSTA VAL, Maria da Graça. Redação e textualidade. 2ª edição. São Paulo: Martins Fontes, 1994.
- FAULSTICH, Enilde L. de J. Como ler, entender e redigir um texto. São Paulo: Vozes, 1987.
- FÁVERO, Leonor Lopes. Coesão e coerência textuais. Ática, 1991.
- FIORIN, José Luis & SAVIOLI, Francisco Platão. Para entender o texto. São Paulo: Ática, 1997.

Bibliografia Complementar:

-GARCIA, Othon Moacir. Comunicação em prosa moderna. Rio de Janeiro: T.G.V., 1988.
-GERALDI, João Wanderlei. O texto em sala de aula. Assoeste, Paraná, 1991.

- _____. Linguagem e ensino: exercícios de militância e divulgação. Campinas: Mercado de Letras,1996.

- MARTINS, Maria Helena. O que é leitura. São Paulo: Brasilense, 2001.

- PRESTES, Maria Luci de Mesquita. Leitura e (re) escritura de textos: subsídios teóricos e práticos para o seu ensino. 4 ed. Catanduva, SP:Editora Rêspel, 2001.

Disciplina: Libras – 60 h – 4.0.0.0.0	Pré-requisito: não possui

Objetivos: A Língua Brasileira de Sinais - LIBRAS, trata-se de uma língua materna da pessoa surda, de modalidade viso gestual, de caráter não universal, sujeita á influências da comunidade surda usuária, nacional e regional. Nesse contexto, o licenciando em Matemática deve ser capaz de comunicar-se através da linguagem de sinais promovendo a inclusão do aluno surdo nas aulas de matemática.

Ementa: Definição de libras, cultura e comunidade surda; História e metodologias da Educação de surdos; Aquisição da linguagem; Leitura e escrita da segunda língua; Estudos linguísticos aplicados à Libras; Inclusão e sociedade; Gramática da Libras.

Bibliografia Básica:

- AGNE, J. & QUADROS, R. M. de. Alfabetização: o contexto da pessoa surda. Revista de Ensino Especial, MEC, UNESCO. (no prelo).

- ALMEIDA, A. M; MARQUEZINI, M. C; TANAKA, E. D, Perspectivas multidisciplinares em educação especial II. Londrina /PR: Ed. UEL, 2001.

- BARBOZA, H. H. e MELLO, A.C.P. T. O surdo, este desconhecido. Rio de Janeiro, Folha Carioca, 1997.

Bibliografia Complementar:

- BRASIL. MEC/SEESP/FNDE 2ª Edição Revisada. Kit: Livro e Fitas de Vídeo: Volumes I e II.

- _____. LIBRAS em Contesto - Curso Básico - Livro do estudante. MEC/SEESP/FNDE. 2ª Edição Revisada. Kit: Livro e Fita de Vídeo.

PRO-REITORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO
PROEG/UNEMAT
Folha nº 159
Rubrica

- _____. Introdução à Gramática da LIBRAS. In Educação Especial – Língua Brasileira de Sinais – Volume II. Série Atualidades Pedagógicas 4, MEC/SEESP, 2000: 81-123 2a. edição

- _____. Diretrizes nacionais para a educação especial na educação básica. MEC/SEESP. Brasília; 2001.

- _____. Formação de professores e a escola inclusiva: questões atuais. In Revista Integração Ano 14 Nº 24/2002. Brasília; SEESP. 2002.

- _____. Secretaria de Educação Especial. Expansão e melhoria da educação especial nos municípios brasileiros. MEC/SEESP. Brasília: SEESP, série Diretrizes nº 4, 1994.

Disciplina: Matemática Básica – Nivelamento – 60 h-4.0.0.0.0	Pré-requisito: não possui

Objetivos: Capacitar o egresso do Ensino Médio para compreender os principais conceitos da Matemática do Ensino Básico que são fundamentais para o desenvolvimento das disciplinas do Curso de Licenciatura em Matemática.

Ementa: Conjuntos numéricos, operações fundamentais, múltiplos e divisores, expressões numéricas, frações e operações com frações, números decimais, dízimas periódicas, potenciação, radiciação, MMC, MDC, produtos notáveis e diferença de quadrados, expressões algébricas, operações algébricas, equações, inequações, porcentagem, regra de três simples, regra de três composta, Conversão de medidas lineares e quadradas; discussão de questões do ENEM.

Bibliografia Básica:

- ALENCAR FILHO, Edgar de. Teoria Elementar dos conjuntos. 15. ed. São Paulo: Nobel, 1974.

- BEZERRA, Manoel J. Matemática – Volume Único. São Paulo: Editora Scipione, 1996.

- GÓES, Hilder Bezerra e TONAR, Ubaldo. Matemática para concursos. 7. ed. São Paulo – Fortaleza: ABC Editora, 2004.

- GIOVANNI, José R.; BONJORNO, José R.; JUNIOR, José R. G.: Matemática fundamental, uma nova

abordagem. São Paulo, FTD, 2002.

Bibliografia Complementar:

- IEZZI, Gelson, Fundamentos da Matemática Elementar, vol. 01, 7ª ed, São Paulo: Atual,1993.

-IEZZI, Gelson, São Paulo: Scipione, 1990, Fundamentos da Matemática Elementar, vol. 02, 7ª ed, São Paulo: Atual,1993.

Disciplina: Metodologia de Pesquisa em Matemática – 60h –1.3.0.0.0	Pré-requisito: não possui

Objetivos: Oportunizar aos acadêmicos, de forma participativa, a leitura e o debate sobre temas da Área de Matemática e Educação Matemática abordados nos artigos científicos e Trabalhos de Conclusão de Curso. Esta disciplina objetiva principalmente socializar o conhecimento, desenvolver habilidades e motivação para a criação, o desenvolvimento e a avaliação nesta etapa inicial do Pré-projeto de Pesquisa utilizando diferentes metodologias, à luz da ética, integrada às diferentes realidades educacionais.

Ementa: Elaboração de Pré-projeto contemplando: Problematização, Objetivos (Geral e Específico) e Metodologia de Pesquisa de forma resumida. Apresentação de seminários, debates, elaboração de resenha sobre artigos científicos e Trabalho de Conclusão de Curso na Área de Matemática ou Educação Matemática.

Bibliografia Básica:

- BICUDO, Maria Aparecida Viggiani; BORBA, Marcelo de Carvalho (org.). Educação Matemática: pesquisa em movimento. São Paulo: Cortez, 2004.

- FURASTÉ, Pedro Augusto. Normas técnicas para o trabalho científico: elaboração e formatação com explicitação das normas da ABNT. Porto Alegre: s.n., 2008.

- LAKATOS , E.M.; MARCONI, M. de A. Metodologia do trabalho científico: procedimentos básicos, pesquisa bibliográfica, projetos de relatório, publicações e trabalhos científicos. 4ª ed. SP : Atlas, 1992.

(Seriadas e Cicladas). Metodologias no ensino da Matemática (resolução de problemas, jogos, modelagem matemática) para diferentes modalidades

Bibliografia Básica:

ABRANTES, P. Avaliação como parte integrante do processo de aprendizagem matemática. In Avaliação e Educação Matemática. Rio de Janeiro, GEPEM, pp. 9-20. 1995.

ANTUNES, Celso. Jogos para a estimulação das múltiplas inteligências. Petrópolis: Vozes, 2000.

BARALDI, I. M. Matemática na escola: que ciência é esta? Bauru: EDUSC, 1999.

BERTONI, Neuza. O erro como estratégia didática. Campinas: Papirus, 2000.

CAMPBELL, Linda; Ensino e Aprendizagem por meio das Inteligências múltiplas; Trad. Magda França Lopes; 2ª Edição; Porto Alegre; Artes Médicas Sul; 2000;

Bibliografia Complementar:

CARRAHER, T.; CARRAHER, D. & SCHLIEMANN, A. Na vida dez, na escola zero. 10. ed. SP: Cortez, 1995.

DAVIS, C. L. F.; ESPOSITO, Y. L. Papel e função do erro na avaliação escolar. Cadernos de Pesquisa, São Paulo, SP, n. 74, p. 71-75, 1990.

D'AMBRÓSIO, U. Etnomatemática: elo entre as tradições e a modernidade. BH: Autêntica, 2001.

D ÁMBRÓSIO, U. Da realidade à ação: reflexões sobre a Educação Matemática – Campinas, Summus, 1986.

DIENES, Z. P. As seis etapas do processo de aprendizagem em matemática. SP: Herder, 1972.

FREITAS, L.C. Ciclos, seriação e avaliação: confronto de lógicas. São Paulo:Moderna, 2003.

MEC. Parâmetros Curriculares Nacionais: Matemática. Brasília: MEC.

Disciplina: Prática da Matemática: Laboratório de Ensino I– 60h-1.3.0.0.0	Pré-requisito: não possui

-LÜDKE, M. & ANDRÉ, M.E.D. A. Pesquisa em educação: abordagens qualitativas. SP : EPU, 1986.

- GIL, A. Como Elaborar Projetos de Pesquisa. São Paulo: Atlas, 2002.

Bibliografia Complementar:

- BICUDO, Maria Aparecida Viggiani (org.). Educação Matemática. São Paulo: Moraes. _____ (org.). Pesquisa em educação matemática: concepções e perspectivas. São Paulo: Editora da UNESP, 1999.

- CANDAU, V. M. Formação Continuada de Professores: Tendências Atuais- Trabalho Apresentado em mesa redonda, realizada em 1995.

- CARVALHO, A. M. P. A Formação do Professor a e Prática de Ensino. São Paulo: Pioneira, 1988.

- LAKATOS, E.M.; MARCONI, M. de A. Técnicas de pesquisa: planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisas, elaboração e interpretação de dados. 3ª ed. SP : Atlas, 1996.

- PARRA FILHO, D. SANTOS, J.A. Metodologia Científica. São Paulo: Futura, 1998.

- SEVERINO, A. J. Metodologia do Trabalho Científico. 20. Ed. Ver. E ampl. SP: Cortez, 1996.

- SILVA JÚNIOR, C. A. Formação do Educador: Dever do Estado, Tarefa da Universidade. V.01,17-43 SP, 1996.

- LAKATOS, E.M.; MARCONI,M. de A. Metodologia científica. 2ª ed. São Paulo : Atlas, 1991.

Disciplina: Prática da Matemática em diferentes modalidades– 60h-1.3.0.0.0	Pré-requisito: não possui

Objetivos: Produzir e difundir conhecimentos de matemática em diferentes modalidades de ensino.

Ementa: Problemas atuais no ensino da Matemática.Avaliação no processo de ensino e Aprendizagem de Matemática.Inteligências Múltiplas e o ensino de Matemática. Ensino de Matemática na Educação de Jovens e Adultos. Ensino de Matemática nas Escolas do Campo (Zona Rural). Ensino de Matemática a distância. Ensino de Matemática em Escolas Públicas

PRÓ-REITORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO
PROCURMAT
Folha nº 161
Rubrica

Objetivos: Propiciar o estudo, a elaboração e a experimentação de materiais manipuláveis para o ensino de Matemática no Ensino Fundamental.

Ementa: O papel do laboratório no ensino de Matemática na escola; Produção de material Manipulável e experimental no Ensino de Matemática no Ensino Fundamental; O jogo e o lúdico no Ensino de Matemática no ensino Fundamental; Instrumentação técnica e metodológica para a produção de materiais didáticos para o Ensino de Matemática de nível fundamental. Aulas simuladas.

Bibliografia Básica:

BORIN, J. – Jogos e Resolução de Problemas: uma estratégia para as aulas de matemática – IME/ USP, 3a edição – 1998.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros Curriculares Nacionais: matemática. Brasília: MEC/SEF, 1998.

BRENELLI, R. P. – O jogo como espaço para pensar: A construção de noções lógicas e aritméticas. 3a edição. Papirus Editora, 2002.

LORENZATO, S. (Org.). O Laboratório de Ensino de matemática na formação de professores. Campinas, SP: Autores Associados, 2006. (Coleção formação de professores)

LORENZATO, S. Para aprender matemática. Campinas, SP: Autores Associados, 2006a. (Coleção formação de professores)

Bibliografia Complementar:

CALVETTI, Andréa Regina et al. Laboratório de Matemática. Disponível em: http://www.bomjesus/br/publicacoes/pdf/revistaPEC/LaboratóriodeMatemática.htm

FIORENTINI D.; MIORIM, M.A. Uma reflexão sobre o uso de materiais concretos e jogos no ensino da Matemática. Boletim SBEM, São Paulo, ano 4, n.7, 1993.

FRANZONI, G.G.; PANOSSIAN, M. L. O laboratório de matemática como espaço de aprendizagem. In: MOURA, M. O. de. O estágio na formação compartilhada do professor: retratos de uma experiência. São Paulo: Feusp, 1999.

GRANDO, R. C. O jogo na educação: aspectos didático-metodológicos do jogo na educação matemática. Unicamp, 2001.

LORENZATO, S. Laboratório de Ensino de matemática e materiais manipuláveis. In: LORENZATO, S. (Org.). O Laboratório de Ensino de matemática na formação de professores. Campinas, SP: Autores Associados, 2006. (Coleção formação de professores)

MACEDO, Lino de, PETTY, Ana Lúcia Sicoli, PASSOS, Norimar Christe. Aprender com jogos e situações problema. Porto Alegre: Artmed, 2000.

Disciplina: Prática da Matemática: Laboratório de Ensino II– 60h-1.3.0.0.0	Pré-requisito: não possui

Objetivos: Propiciar o estudo, a elaboração e a experimentação de materiais manipuláveis para o ensino de Matemática.

Ementa: Produção de material Manipulável e experimental no ensino de Matemática no Médio. O jogo e o lúdico no Ensino de Matemática no ensino Médio; Instrumentação técnica e metodológica para a produção de materiais didáticos para o ensino de Matemática em nível médio. Aulas simuladas.

Bibliografia Básica:

BORIN, J. – Jogos e Resolução de Problemas: uma estratégia para as aulas de matemática – IME/ USP, 3a edição – 1998.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros Curriculares Nacionais: matemática. Brasília: MEC/SEF, 1998.

BRENELLI, R. P. – O jogo como espaço para pensar: A construção de noções lógicas e aritméticas. 3a edição. Papirus Editora, 2002.

LORENZATO, S. (Org.). O Laboratório de Ensino de matemática na formação de professores. Campinas, SP: Autores Associados, 2006. (Coleção formação de professores)

Bibliografia Complementar:

CALVETTI, Andréa Regina et al. Laboratório de Matemática. Disponível em: http://www.bomjesus/br/publicacoes/pdf/revistaPEC/LaboratóriodeMatemática.htm

PRÓ-REITORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO
PROCURADORIA
Folha nº 116
Rubrica

FIORENTINI D.; MIORIM, M.A. Uma reflexão sobre o uso de materiais concretos e jogos no ensino da Matemática. Boletim SBEM, São Paulo, ano 4, n.7, 1993.

PASSOS, C.L.B. Recursos didáticos na formação de professores de matemática. Disponível em: http://www.sbempaulista.org.br/epem/anais/mesas_redondas/mr19-Carmen.doc

RÊGO, R.M.; RÊGO, R.G. Desenvolvimento e uso de materiais didáticos no ensino de matemática. In: LORENZATO, S. (Org.). O Laboratório de Ensino de matemática na formação de professores. Campinas, SP: Autores Associados, 2006. (Coleção formação de professores)

Disciplina: Prática da Matemática no Ensino Fundamental– 60 h– 1.3.0.0.0	Pré-requisito: não possui

Objetivos: Deseja-se que através desta disciplina, o acadêmico de Matemática seja capaz de compreender a Matemática, seu papel na formação de capacidades intelectuais, na estruturação do pensamento, na agilização do raciocínio dedutivo do aluno, na sua aplicação a problemas, situações da vida cotidiana e atividades do mundo do trabalho e no apoio à construção de conhecimentos em outras áreas curriculares.

Ementa:

Problemas atuais no ensino da Matemática. Eixos de Matemática no ensino Fundamental. O erro no processo de ensino e aprendizagem. A PROVA BRASIL de Matemática. Tendências atuais no ensino da matemática para o Ensino Fundamental. Trabalho por Projeto no Ensino de Matemática na Educação Básica – Atividade de Prática como Componente Curricular.

Bibliografia Básica:

-CARAÇA, B. J. Conceitos fundamentais da matemática. 3 ed. Lisboa: Gradiva, 2000.

-DAVIS, P. J. A experiência Matemática. Rio de Janeiro, Francisco Alves, 1989

-FIORENTINI, Dario; LORENZATO, Sergio. Investigação em Educação Matemática: Percursos Teóricos e Metodológicos. Campinas: Autores Associados, 2006.

-FIORENTINI, D; JIMÉNEZ, D. (org.) Histórias de aulas de Matemática: compartilhando saberes profissionais. Campinas: Editora Gráfica FE/UNICAMP – CEMPEM, 2003.

-FIORENTINI, D; MIORIM, M. A (Orgs.). Por trás da porta, que matemática acontece? Editora Gráfica da Faculdade de Educação / UNICAMP / CEMPEM, 2001.

Bibliografia Complementar:

-BURAK, D. Uma metodologia alternativa para o ensino de matemática na 5ª série. Dissertação de Mestrado em Educação para a Ciência – Universidade Estadual Paulista "Júlio Mesquita Filho", Rio Claro, 1987.

-D'AMBROSIO, Ubiratan. Formação de professores: o comentarista crítico e o animador cultural. Disponível em: http://vello.sites.uol.com.br/formar.htm

-MACHADO, N. J. Matemática e Língua Materna: Análise de uma impregnação mútua. São Paulo: Cortez, 1993.

-MALHEIROS, A. P. S. Modelagem matemática e pedagogia de projetos: possíveis interseções. In: IX Encontro Nacional de Educação Matemática – ENEM. Anais... Belo Horizonte, 2007. Disponível em: http://ww.sbem.com.br/files/ix_enem/Comunicacao_Cientifica/Trabalhos/CC25941745800T.rtf

Disciplina: Prática da Matemática no Ensino Médio– 60 h– 1.3.0.0.0	Pré-requisito: não possui

Objetivos: espera-se que ao final da disciplina, o acadêmico saiba usar a Matemática para resolver problemas práticos do quotidiano; para modelar fenômenos em outras áreas do conhecimento; compreendam que a Matemática é uma ciência com características próprias, que se organiza via teoremas e demonstrações; percebam a Matemática como um conhecimento social e historicamente construído; saibam apreciar a importância da Matemática no desenvolvimento científi co e tecnológico.

Ementa:

Metodologia de tópicos específicos de Matemática para o Ensino Médio. Parâmetros Curriculares Nacionais de Matemática para o Ensino Médio. Gestão curricular e planificação de tópicos específicos da Matemática para o Ensino Médio. Tendências atuais no ensino da matemática para o Ensino Médio

PRÓ-REITORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO PROEG/UNEMAT Folha nº 165 Rubrica:

O ensino de Matemática por meio das Competências e Habilidades do ENEM.

Bibliografia Básica:

- BRASIL, Ministério da Educação, Secretaria de Educação Média e Tecnológica Parâmetros Curriculares Nacionais: Ensino Médio. / Ministério da Educação. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. – Brasília: Ministério da Educação, 1999.

-FIORENTINI, Dario; LORENZATO, Sergio. Investigação em educação Matemática: percursos teóricos e metodológicos. Campinas: Autores Associados, 2006.

-MEC. ORIENTAÇÕES CURRICULARES PARA O ENSINO MÉDIO. Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/book_volume_02_internet.pdf

-MEC. Parâmetros Curriculares Nacionais Ensino Médio. 2000. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/blegais.pdf

Bibliografia Complementar:

-BRETTAS, L. A. Pesquisa e produção de novos materiais e métodos para o ensino de matemática. 2005. 130f. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) – Faculdade de Engenharia de Produção, UFSC, Florianópolis, 2005.

-PORTAL DO MEC. Coleção Explorando o Ensino. Volume: 1, 2 e3. Acesso em: http://portal.mec.gov.br/index.php/?option=com_content&view=article&id=12314

-PONTE, J. P.; BROCARDO, J.;OLIVEIRA, H. Investigações Matemáticas em Sala de Aula. Belo Horizonte: Autêntica, 2003.

Disciplina: Prática do Ensino de Cálculo: Modelagem Matemática – 60 h– 1.3.0.0.0	Pré-requisito: Cálculo Dif e Integral III

Objetivos: Desenvolver a Arte de Investigar em Matemática e compreender o processo de construção do conhecimento em Matemática. Compreender a filosofia científica da modelagem matemática através de problemas que se apresentam em situações concretas. Analisar modelos simples de problemas de mecânica, biologia, química, eletricidade, ciências

médicas e outras áreas. Para a parte de prática como componente curricular pretende-se trabalhar Modelos discretos e contínuos e as técnicas de modelagem para a elaboração, desenvolvimento e análise de projeto de trabalho levando-se em conta a reflexão sobre o papel do professor de matemática que atua no ensino básico.

Ementa:

Concepções teórico-metodológica da Modelagem Matemática; Atividades de Modelagem Matemática no Ensino Básico; Modelagem matemática e trabalhos por projetos.

Bibliografia Básica:

- BASSANEZI, R.C. – Ensino-aprendizagem com Modelagem Matemática. SP, Editora Contexto 2002.

-BIEMBENGUT, Maria Salett. HEIN, Nelson, Modelagem Matemática no Ensino. 4 ed. SP; Ed. Contexto, 2005.

-BOYCE, W., DiPrima, R. C. – Equações Diferenciais Elementares e Problemas de Contorno, Ed. LTC, 7ª edição. Rio de Janeiro, 2002.

Bibliografia Complementar:

- equações diferenciais com aplicações, R. C. Bassanezi e W. C. FErreira Jr., Ed. Harbra São Paulo, 1988.

- Meyer,J.F.C; Caldeira, A.D.; Malheiros, A.P.S – Modelagem em Educação Matemática, Coleção Tendências em Ed. Matemática, Ed. Autêntica, SP: 2011.

_____. Modelagem na educação matemática: contribuições para o debate teórico. DA ANPED, 24., 2001, Caxambu. Anais ...Caxambu: ANPED, 2001. Disponível em: www.anped.org.br/24/tp1.htm#gt19

_____. Uma perspectiva de modelagem matemática. In: CONFERÊNCIA NACIONAL SOBRE MODELAGEM E EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 3.,2003a, Piracicaba. Anais... Piracicaba: UNIMEP, 2003. 1. Disponível em: http://sites.uol.com.br/joneicb

CHAVES, M. I. A. Modelando matematicamente questões ambientais relacionadas com a água a propósito do ensino-aprendizagem de funções na 1ª série - EM. Belém: UFPA-NPADC,

PRO-REITORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO
PROCURADORIA JURÍDICA
Folha nº 116
Rubrica:

2005 (Dissertação, Mestrado em Educação em Ciências e Matemáticas). Disponível em: http://www.ufpa.br/npadc/gemm/index.htm

MALHEIROS, A. P. S. Modelagem matemática e pedagogia de projetos: possíveis interseções. In: IX Encontro Nacional de Educação Matemática – ENEM. Anais... Belo Horizonte, 2007. Disponível em: http://ww.sbem.com.br/files/ix_enem/Comunicacao_Cientifica/Trabalhos/CC25941745800T.rtf

MACHADO JÚNIOR, Arthur Gonçalves. Modelagem Matemática no ensino-aprendizagem: Ação e resultados. Belém: UFPA-NPADC, 2005 (Dissertação, Mestrado em Educação em Ciências e Matemáticas). Disponível em: http://www.ufpa.br/npadc/gemm/index.htm

Disciplina: Prática do Ensino da Matemática Financeira – 60 h – 1.3.0.0.0	Pré-requisito: não possui

Objetivos: O objetivo do ensino da matemática financeira é formar cidadãos que saibam analisar criticamente as operações financeiras de que faz uso diariamente, tendo o poder de optar e decidir o que melhor lhe convém diante de suas expectativas, interpretando e refletindo sobre as opções que o mercado oferece.

Ementa: Ensino-Aprendizagem de Matemática Financeira no Ensino Fundamental e Médio. Temas Transversais e a Educação Financeira - Projetos de Consumo em sala de aula. Seqüência-Didática de Matemática Financeira para o Ensino Fundamental e Médio. Matemática Financeira nos Livros Didáticos do Ensino Fundamental e Médio. Planilhas Eletrônicas no Ensino de Matemática Financeira. Conceitos de Matemática Financeira no ENEM.

Bibliografia Básica:

ASSAF NETO, Alexandre. Matemática Financeira e suas aplicações. 5ª ed. Ed. Atlas, 2000

CARVALHAL, André Luiz. Matemática Financeira Aplicada. 2 ed. São Paulo. Ed. Atlas, 2008.

CRESPO, A. A. Matemática Comercial e Financeira Fácil, 13 ed.-São Paulo: Saraiva, 2002.

DANTE, Luiz Roberto. (2004) Matemática Volume Único. 2. Ed. São Paulo: Ática.

IEZZI, Gelson; Osvaldo Dolce. Matemática Volume Único. 6. Ed. São Paulo: Atual.

MORGADO, Augusto C. de O, Wagner, Eduardo e Zani, Sheila C. Progressões e Matemática Financeira. Coleção do Professor de Matemática. 4ª edição. RJ. SBM. 2001.

Bibliografia Complementar:

AQUINO, Cássia de. E o que é Educação Financeira.

http://www.educfinanceira.com.br/conteudo.

HALFELD, M. Para conscientizar brasileiro sobre juros altos, governo deveria investir em programas ou campanhas de educação financeira. Disponível em: www.cbn.com.br

Kiyosaki, R. Pai Rico, Pai Pobre: o que os ricos ensinam a seus filhos sobre dinheiro. Rio de Janeiro: Campos, 60 ed., 2000.

LEME, H. A. S. Matemática Financeira através de atividades orientadoras de ensino (AOE) com jornais e dinâmica de grupo. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática). Rio Claro: UNESP, 1997.

PERETTI, Luiz Carlos. Educação financeira: aprenda a cuidar do seu dinheiro. Dois Vizinhos: Impressul, 2007.

NASSER, L. et al: Matemática financeira: uma abordagem visual. In: 4º Encontro Estadual de Educação Matemática do RJ, Macaé, RJ, 2006.

Disciplina: Prática do Ensino de Geometria – 60 h – 1.3.0.0.0	Pré-requisito: Geometria Euclid Plana

Objetivos: Aplicar os conceitos estudados nas disciplinas da área de Geometria transcendendo a teoria à prática, isto é, relacionando os tópicos estudados com a prática pedagógica em sala de aula do Ensino Básico; Verificar quais são tendências atuais do ensino da geometria, no que diz respeito às orientações pedagógicas indicadas pelos livros didáticos de matemática; Ampliar as possibilidades para se articular ensino-pesquisa-extensão e estreitamento das relações entre a unidade formadora, escolas campo e comunidade. Serão realizadas atividades em grupos (oficinas, laboratório, etc.) que abordarão os tópicos teóricos estudados.

PRO-REITORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO
PROEG/UNEMAT
Folha nº 165
Rubrica:

Ementa: Ensino da Geometria e suas abordagens nos livros didáticos de matemática; Materiais pedagógicos utilizados no ensino de geometria. As diferentes metodologias utilizadas para o ensino e aprendizagem da Geometria.

Bibliografia Básica:

-PINHEIRO, Athayde Vergílio. Noções de Geometria Descritiva . Vol. 1,2 e 3. Ed. ao livro Técnico – Ind. e Com., 1990.

-PRINCIPE Jr., Alfredo dos Reis. Noções de Geometria Descritiva. Vol. 1 e 2 . São Paulo. Ed. Nobel, 1991.

-LIMA, Elon Lages. Coordenadas no Espaço , Rio de Janeiro: SBM, 1993.

-BARBOSA, J.L.M. Geometria Euclidiana Plana. Rio de Janeiro. SBM. 1995. 161p.

Bibliografia Complementar:

DOLCE, O & POMPEO, J.N. Fundamentos da Matemática Elementar. Vol.10. 5ª edicão. São Paulo: Atual Editora, 1993.

-SANTOS, Nathan Moreira dos. Vetores e Matrizes. 3a Edição, Rio de Janeiro, RJ. Editora aos livros Técnicos e Científicos, 1988.

-BOULOS, Paulo & CAMARGO, Ivan de. Geometria Analítica: Um Tratamento Vetorial. 2ª edição. São Paulo. Ed. MacGraw-Hill, 1987

Disciplina: Pressupostos Teóricos e Metodológicos da Educação Especial - 60h – 3.1.0.0.0	Pré-requisito: não possui

Objetivos: Buscar perceber e atender as necessidades educativas especiais de todos os sujeitos-alunos, em salas de aulas comuns, em um sistema regular de ensino, de forma a promover a aprendizagem e o desenvolvimento pessoal de todos.

Ementa: A Política Nacional de Educação Inclusiva, A Educação Especial como parte integrante da Educação comum e seus serviços para apoio e suporte à inclusão de alunos com deficiência, transtorno global de desenvolvimento e/ou altas habilidades. Especificidades, características de alunos público alvo da Educação Especial e metodologias de ensino, recursos tecnológicos, acessibilidade física e de comunicação e processo de avaliação.

Bibliografia Básica:

BRASIL. Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Educação é a Base. Brasília, MEC/CONSED/UNDIME, 2018.Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC.

_____ Conselho Nacional de Educação Câmara de Educação Básica. Resolução 02 de 11 de setembro de 2001. Institui Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica. Diário Oficial da União. Brasília, 14 /09/2001, Secção IE, p.39-40.

_____. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. LDBEN 9394/96.Brailisa, 1996.

_____. Ministério Educação. Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica. MEC/SEESP, Brasília, 2001.

_____. LEI N.º 10.436 de 24 de abril de 2002. Dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - LIBRAS e dá outras providências. Brasília, 2002.

_____. Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) Centro de Informação e Biblioteca em Educação (CIBEC) Dischinger, Marta Manual de acessibilidade espacial para escolas: o direito à escola acessível / Marta Dischinger; Vera Helena Moro Bins Ely; Monna Michelle Faleiros da Cunha Borges. – Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Especial, 2009.

_____. Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa. Caderno de Educação Especial. A alfabetização de crianças com deficiência: uma proposta inclusiva. Brasília, 2012.

_____. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial. NOTA TECNIICA – SEESP/GAB/Nº 11/2010.Orientaçãoes para a institucionalização da Oferta do Atendimento Educacional Especializado-AEE em Salas de Recursos Multifuncionais, implantadas nas escolas regulares, Brasília, 2010.

_____. MANZINI. E. J. Portal de ajudas técnicas para educação Equipamento e material pedagógico especial para educação, capacitação e recreação da pessoa com deficiência física BRASÍLIA- DF,2002.

_____RESOLUÇÃO Nº 4, DE 2 DE OUTUBRO DE 2009 . Institui Diretrizes Operacionais para o Atendimento Educacional Especializado na Educação Básica, modalidade Educação Especial

_____Resolução CNE/CEB Nº 04/2010, institui Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica e Preconiza que os Sistemas de Ensino devem matricular os estudantes com Deficiência, Transtornos Globais do Desenvolvimento e Altas Habilidades/Superdotação nas Classes Comuns do Ensino Regular e no Atendimento Educacional Especializado – AEE, Complementar ou Suplementar a Escolarização, Ofertado

PRO-REITORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO
Folha nº 166
Rubrica:

em Salas de Recursos ou em Centros de AEE da Rede Pública ou de Instituições Comunitárias, Confessionais ou Filantrópicas sem Fins lucrativos.
_____Lei Nº 12.764/2012 – Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista;
_____Lei Nº 13.146/ 2015 – Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência).
_____ Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Diretrizes de atenção à pessoa com Síndrome de Down / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. – 1. ed., 1. reimp. – Brasília : Ministério da Saúde, 2013
GOMES, Adriana Leite Lima Verde. A Educação Especial na Perspectiva da Inclusão Escolar: o atendimento educacional especializado para alunos com deficiência intelectual / Adriana Leite Lima Verde Gomes, Jean-Robert Poulin, Rita Vieira de Figueiredo. -Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Especial; [Fortaleza] : Universidade Federal do Ceará, 2010.
MIRANDA, T. G.; GALVÃO FILHO, T. A. (Org.) O professor e a educação inclusiva: formação, práticas e lugares. Salvador: EDUFBA, 491 p., 2012.
RIBEIRO, Solange Lucas. Acessibilidade para a inclusão na escola: princípios e Práticas. Siteentibus Feira de Santana BA, nº 44, p. 79-88, jan/jun. 2001.
SÃO PAULO. Secretaria Municipal de Educação. Diretoria de Orientação Técnica. Referencial sobre Avaliação da Aprendizagem na área da Deficiência Intelectual / Secretaria Municipal de Educação – São Paulo: SME / DOT, 2008.
SERRA, Helena. Dislexia e perturbações associadas: memória e atenção / Helena Serra, Maria Fernanda Carreira Pereira Estrela Texto integral disponível a partir do Repositório ESEPF Cadernos de Estudo. Porto, 2007

Bibliografia Complementar:

BRASIL. Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva. Secretaria de Educação Especial. MEC/SEESP, 2008. Disponível em: www.mec.gov/seesp.Acesso em 20/2/2015
BRASIL Decreto Nº6.949, de 25 de agosto de 2009. Promulga a Convenção Internacional sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência-ONU, Diário Oficial da União, Brasília, 2009. www.mec.gov/seesp.Acesso em 20/2/2014.
_____Lei Nº 13.005/2014 Institui o Plano Nacional de Educação – PNE- no Inciso III, Parágrafo primeiro, do Artigo 8º, determina que os Estados, o Distrito Federal e os Municípios Garantam as Necessidades Específicas na Educação Especial.
_____.FLEITH, D.S. O modelo de enriquecimento escolar, Portugal, Braga, Sobredotação: ANEIS, v. 3, no. 2, 2002
_____. Escola Viva. Garantindo acesso e permanência de todos os alunos na escola. Alunos com necessidade educacionais especiais. Coleção Escola Viva, V. 1, 2002.MEC/SEESP, 2002.
_____Decreto nº 7612/2011- Plano Nacional dos Direitos da Pessoa com Deficiência – Viver sem Limite;

CARVALHO. RositaEdler . Escola Inclusiva: a organização do trabalho pedagógico. Editora Mediação. Porto Alegre, 2008.
GUENTNER, Zenita C. Desenvolver capacidades e talentos - um conceito de inclusão, Petrópolis: Vozes, 2000
SASSAKI, Romeu Kazumi. Terminologia sobre deficiência na era da inclusão. Revista Nacional de Reabilitação, São Paulo, ano 5, n. 24, jan./fev. 2002, p. 6-9.
SILVEIRA, Cíntia Murussi. Professores de alunos com deficiência visual: saberes, competências e capacitação. Porto Alegre, 2010.
UNESCO. Conferência Mundial sobre Educação para Todos: Plano de ação para Satisfazer as necessidades básicas de aprendizagem. Jomtien, Tailândia de 5 a 9 de março de 1990.1990. Disponível em <http:www.educacaoonline.pro.br/dmet.htm>. Acesso:10/06/2014
_____. Declaração de Salamanca. Salamanca Espanha- 1994.

Disciplina: Probabilidade e Estatística- 90h – 6.0.0.0.0	Pré-requisito: não possui

Objetivos: O licenciando deverá ser capaz de analisar e descrever um conjunto de dados através de tabelas, gráficos e de características numéricas, tais como medidas de posição, dispersão, assimetria e curtose; entender e utilizar os procedimentos para inferência e predição a partir de uma amostra de uma população; aplicar as técnicas de contagem e os conceitos de probabilidade a fenômenos aleatórios naturais do cotidiano; estabelecer relações entre os conteúdos abordados e as outras áreas do conhecimento de modo a utilizar e/ou aplicar os conceitos nessas outras áreas; relacionar conhecimentos e informações, organizar, generalizar, argumentar, deduzir, induzir.

Ementa: Teoria das probabilidades. Variáveis aleatórias discretas e contínuas. Função e distribuição de probabilidades. Momentos e principais medidas. Principais distribuições de probabilidades (discretas e contínuas). Distribuição de frequências. Introdução à amostragem. Inferência estatística.

Bibliografia Básica:

-TRIOLA, M. F. Introdução à Estatistica, 7ª Ed, LTC, 2003.
-BUSSAB,W.O.; MORETTIN,P.A. Estatística Básica, 4. ed., São Paulo, Atual, 1991, (321p).

PRO-REIT Folha nº 167 Rubrica

-MEYER,P.L.; LOURENÇO FILHO, R. de C.B. Probabilidade: Aplicações à Estatística, Rio de Janeiro, Livros Técnicos e Científicos, 1976, (391p).

Bibliografia Complementar:

-CRESPO, Antônio Arnot. Estatística Fácil. 16ª ed. São Paulo: Saraiva, 1998.

-BLACKWELL, D. "Estatística Básica". São Paulo: Mc Graw-Hill , 1989.

-COSTA, Sergio Francisco. "Estatística Aplicada à Pesquisa em Educação". Brasília/DF: Plano,2004

-COSTA NETO, Pedro Luiz de Oliveira. "Estatística". São Paulo: Edgar Blücher, 1977.

Disciplina: Psicologia da Educação–60 h– 3.1.0.0.0	Pré-requisito: não possui

Objetivos: Propiciar ao futuro professor a compreensão dos mecanismos que favorecem a apropriação de conhecimentos no que diz respeito aos aspectos ligados ao processo de desenvolvimento e aprendizagem da matemática, e sua repercussão na prática docente em contexto educacional.

Ementa: Os processos e influências na formação da personalidade da pessoa, na visão da psicanálise freudiana; O papel da família na construção de limites na criança; A relação professor-aluno e a participação da família no processo escolar; (In)disciplina, violência e educação escolar; Desenvolvimento cognitivo e as teorias de aprendizagem.

Bibliografia Básica:

-BIGGE, Morris L. Teorias da Aprendizagem para Professores. S.P.: EPU-Editora da Universidade de SP, l997.

-CAMPOS, Dinah Martins de Souza. Psicologia da Aprendizagem 20ª ed, Editora Petrópolis: Vozes, l 987.

-CÓRIA-SABINI,Maria Aparecida. Psicologia aplicada a educação-São Paulo: EPU, l986.

-COOL,César ett alli.Desenvolvimento Psicológico e Educação:Psicologia da Educação.Vol 2. Porto Alegre: Ed Artes Médicas, l992.

Bibliografia Complementar:

-CREMA,Roberto & BRANDÃO,Denis M.S (orgs). Visão Holística em psicologia da educação. SP: Summus, l99l.

-DAVIS,Claúdia & Zilma de Moraes Ramos de Oliveira. Psicologia da Ed. 2ª ed. SP, Cortez, 1994

Disciplina: Sociologia da Educação – 60 h – 4.0.0.0.0	Pré-requisito: não possui

Objetivos: Fornecer os fundamentos básicos da Sociologia das Ciências para os alunos de Matemática como parte de sua formação, para que possam integrar sua profissão de docentes à sociedade, contribuindo para o desenvolvimento individual e da própria sociedade, promovendo uma cultura de convivência com as diferenças e as exigências legais da educação inclusiva.

Ementa: O surgimento da Sociologia como uma ciência que analisa os problemas sociais da sociedade industrializada. As principais análises sociológicas, seus pensadores clássicos e conceitos. A Sociologia no Brasil e suas contribuições para a compreensão da formação da sociedade brasileira: economia dependente, classes sociais, desigualdade social, diversidade étnica, questões raciais e características dos grupos populacionais. O crescimento econômico, o desenvolvimento e as mudanças sociais no Estado de Mato Grosso no contexto atual da globalização. Relações entre educação e sociedade: contribuições da Sociologia para a compreensão do espaço escolar e dos processos educacionais. O papel da educação na formação do indivíduo e da sociedade.

Bibliografia Básica:

-DURKHEIM, Émile. Educação e Sociologia. São Paulo: Melhoramentos, 1965; ,

-GIDDENS, Anthony. Sociologia. Porto Alegre. Artmed,2005;

-FERNANDES, Florestan. Ensaios de Sociologia Geral e Aplicada. São Paulo: Pioneira, 1960;

-FERNANDES, Florestan. Sociedade de classes e sbdesenvolvimento. RJ: Jorge Zahar, 1968;

-MANNHEIM, Karl. Sociologia. São Paulo: Ática, 1982.

Bibliografia Complementar:

ANTUNES, Ricardo. Os Sentidos do trabalho: ensaio sobre a afirmação e negação do trabalho. São Paulo: Boitempo, 1999.

ARENDT, Hannah. A crise na educação. In: Entre o passado e o futuro. São Paulo: Perspectiva, 2005.

CUNHA, José Marcos Pinto da. Dinâmica migratória e o processo de ocupação do centro-oeste brasileiro: o caso de Mato Grosso. Revista Brasileira de Estudos Populacionais. São Paulo, v. 23, n.1, jan/jun de 2006, p.87-107.

FREIRE, Paulo e SHOR, Ira. Medo e ousadia: o cotidiano no professor. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1986.

GIDENS, Anthony. Em defesa da Sociologia. São Paulo: Unesp, 2000.

HARVEY, D.A. Condição Pós-moderna. São Paulo: Loyola, 1992.

IANNI, Octavio. Dialética e capitalismo: ensaio sobre o pensamento de Marx. Petrópolis: Vozes, 1988.

MANNHEIM, Karl. Diagnóstico de nosso tempo. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1967.

OLIVEIRA, Ariovaldo Umbelino de. A fronteira amazônica matogrossense: grilagem, corrupção e violência. Tese de livre-docência. São Paulo, USP, 1997.

SOUZA, Edison Antônio de. O poder na fronteira: hegemonia, conflitos e cultura no norte de Mato Grosso. Niterói: UFF, 2008. Tese de Doutorado em História.

Disciplina: TCC I – 30 h – 2.0.0.0.0	Pré-requisito: Metodologia de Pesquisa em Matemática

Objetivos: Oportunizar ao acadêmico a informação e a estruturação sobre o Projeto de Pesquisa por meio de normatizações, procedimentos e formulários, proporcionando uma revisão sobre como elaborar um projeto. Propiciar por meio da elaboração do Projeto de Pesquisa o aprofundamento em um tema da Matemática ou Educação Matemática.

Ementa: Resolução do TCC. Elaboração do Projeto de Pesquisa como proposta para o Trabalho de Conclusão de Curso. Apresentação e Defesa do Projeto de TCC.

Bibliografia Básica:

- FURASTÉ, Pedro Augusto. Normas técnicas para o trabalho científico: elaboração e formatação com explicitação das normas da ABNT. Porto Alegre: s.n., 2008.

-LAKATOS , E.M.; MARCONI, M. de A. Metodologia do trabalho científico: procedimentos básicos, pesquisa bibliográfica, projetos de relatório, publicações e trabalhos científicos. 4ª ed. SP : Atlas, 1992.

- LAKATOS , E.M.; MARCONI, M. de A. Técnicas de pesquisa: planejamento e execução de pesquisas,

amostragens e técnicas de pesquisas, elaboração e interpretação de dados. 3ª ed. SP : Atlas, 1996.

- LÜDKE, M. & ANDRÉ, M.E.D. A. Pesquisa em educação: abordagens qualitativas. SP: EPU, 1986.

- GIL, A. Como Elaborar Projetos de Pesquisa. São Paulo: Atlas, 2002.

Bibliografia Complementar:

- BARALDI, I.M. Matemática na escola: que ciência é esta? Bauru: EDUSC, 1999.

- BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros curriculares nacionais: Terceiro e quarto ciclos do ensino fundamental: Introdução aos Parâmetros Curriculares Nacionais. - Brasília: 1998. 174 p.

- BRANDÃO, C.R. O que é Educação. 40ª reimpr. São Paulo: Brasiliense, 2001.-BRASIL. MINISTÉRIO DE EDUCAÇÃO E DO DESPORTO, Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) - Matemática - Terceiro e quarto ciclos do Ensino Fundamental- Brasília: MEC/SEF, 1998.

- PARRA FILHO, D. SANTOS, J.A. Metodologia Científica. São Paulo: Futura, 1998.

- SEVERINO, A. J. Metodologia do Trabalho Científico. 20. Ed. Ver. E ampl. São Paulo: Cortez, 1996.

- LAKATOS, E.M.; MARCONI,M. de A. Metodologia científica. 2ª ed. São Paulo : Atlas, 1991.

Disciplina: TCC II – 30 h – 2.0.0.0.0	Pré-requisito: TCC I

Objetivos: Concluir o desenvolvimento do Trabalho de Conclusão de Curso. Apresentação de forma escrita e oral pública sobre o Trabalho de Conclusão de Curso.

Ementa: Elaboração e defesa do Trabalho de Conclusão de Curso.

Bibliografia Básica :

- FURASTÉ, Pedro Augusto. Normas técnicas para o trabalho científico: elaboração e formatação com explicitação das normas da ABNT. Porto Alegre: s.n., 2008.

- LAKATOS , E.M.; MARCONI, M. de A. Metodologia do trabalho científico: procedimentos básicos, pesquisa bibliográfica, projetos de relatório, publicações e trabalhos científicos. 4ª ed. SP : Atlas, 1992.

- LAKATOS , E.M.; MARCONI, M. de A. Técnicas de pesquisa: planejamento e execução de pesquisas,

amostragens e técnicas de pesquisas, elaboração e interpretação de dados. 3ª ed. SP : Atlas, 1996.

- LÜDKE, M. & ANDRÉ, M.E.D. A. Pesquisa em educação: abordagens qualitativas. SP: EPU, 1986.

- GIL, A. Como Elaborar Projetos de Pesquisa. São Paulo: Atlas, 2002.

Bibliografia Complementar:

- BARALDI, I.M. Matemática na escola: que ciência é esta? Bauru: EDUSC, 1999.

- BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros curriculares nacionais: Terceiro e quarto ciclos do ensino fundamental: Introdução aos Parâmetros Curriculares Nacionais. - Brasília: 1998. 174 p.

- BRANDÃO, C.R. O que é Educação. 40ª reimpr. São Paulo: Brasiliense, 2001.

-BRASIL. MINISTÉRIO DE EDUCAÇÃO E DO DESPORTO, Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) - Matemática - Terceiro e quarto ciclos do Ensino Fundamental- Brasília: MEC/SEF, 1998.

- PARRA FILHO, D. SANTOS, J.A. Metodologia Científica. São Paulo: Futura, 1998.

- SEVERINO, A. J. Metodologia do Trabalho Científico. 20. Ed. Ver. E ampl. São Paulo: Cortez, 1996.

- LAKATOS, E.M.; MARCONI,M. de A. Metodologia científica. 2ª ed. São Paulo : Atlas, 1991.

Disciplina: Teoria e Método de Pesquisa – 60 h – 2.2.0.0.0	Pré-requisito: não possui

Objetivos: Iniciar o graduando do Curso de Licenciatura Plena em Matemática em trabalhos de pesquisa, instigando suas capacidades, investigativa e produtiva e contribuindo para sua formação profissional cientifica e sócio-política. Propiciar conhecimentos necessários sobre Metodologia da Pesquisa Científica e a manipulação desses conhecimentos, capacitando-os à elaboração de Artigos Científicos, resenha, Projetos de Pesquisa e do Trabalho de Conclusão de Cursos - TCC. Dentre os objetivos, o aluno deverá elaborar e apresentar um trabalho científico que contemple as normas da ABNT, sintetizando as idéias extraídas de dois ou mais textos e fontes bibliográficas; Elaboração do currículo vitae na plataforma Lattes/CNPQ.

Ementa:

Estudo dos fundamentos lógicos, epistemológicos e metodológicos da pesquisa científica; Tipos de pesquisa; Métodos e técnicas de coleta e análise de dados; Paradigmas metodológicos da pesquisa: quantitativo, qualitativo e misto; Normalização de trabalhos acadêmicos científicos; Introdução ao planejamento da pesquisa (projeto); Ética aplicada à pesquisa científica e aos aspectos técnicos de redação científica.

Bibliografia Básica:

-ALVES, Rubem A. Filosofia da Ciência, introdução ao jogo e suas regras. São Paulo: Brasiliense, 1994.

PROCEDIMENTORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO PROCEDIMENTO Folha nº Rubrica:

-ALVES-MAZZOTTI, A. J. & GEWANDSZNAJDER, F. O Método nas ciências naturais e sociais: pesquisa qualitativa e quantitativa. São Paulo: Pioneira, 1998.

-CERVO, A. B., BERVIAN, P. A. Metodologia científica. 3 ed. São Paulo: McGrau-Hill, 1983.

-CHIZZOTTI, A. Pesquisa em ciências humanas e sociais. São Paulo: Cortez, 1991.

-FAZENDA, I. (org) Metodologia da pesquisa Educacional. 4 ed. São Paulo: Cortez, 1997.

Bibliografia Complementar:

- ANDERY, Maria Amélia. et. al. Para Compreender a Ciência: uma perspectiva histórica. SP: EDUC, 1996.

-BEUREN, Ilse Maria (organizadora). Como Elaborar Trabalhos Monográficos em Contabilidade: Teoria e Prática. São Paulo: Atlas, 2004.

-BRUYNE, P. HERMAN, J.S. Dinâmica na pesquisa em Ciências Sociais. RJ: Francisco Alves,1991.

Disciplina: TICs e Educação Matemática– 60 h – 1.3.0.0.0	Pré-requisito: não possui

Objetivos: Refletir sobre a relação existente entre Educação, Comunicação e Mídias e o uso de recursos tecnológicos comunicacionais no processo ensino-aprendizagem, bem como, analisar a relação existente entre Educação, Comunicação e Mídias, identificando as implicações pedagógicas dessa relação na formação de um sujeito crítico e autônomo.Discutir as potencialidades e limitações de softwares no ensino de matemática. Habilitar o licenciando para analisar, escolher e utilizar tecnologias de comunicação e informação nas aulas de Matemática de acordo com o contexto escolar. Vivenciar a produção de projetos de ensino de matemática em ambiente informatizado.

Ementa: Informática Educativa na Educação Matemática; Internet como recurso pedagógico no ensino de Matemática; Ambientes virtuais de aprendizagem; Objetos educacionais para o ensino de Matemática.

Bibliografia Básica:

- MARCO, F.F. Atividades computacionais de ensino na formação inicial do professor de matemática. Tese (Doutorado em Educação: Educação Matemática) – Faculdade de Educação, Unicamp, 2009.227p

-BRASIL. Ministério da Educação e Cultura. Parâmetros curriculares nacionais para o ensino médioBrasília: MEC, 2000.

-Série de vídeos Arte e Matemática. Disponível em : http://www.bibliotecamultimidia.org.br/videoteca_mineduc.shtm

-BORBA, M.C et al . Informática e Educação Matemática, ed. Autêntica, coleção Tendências em Ed. Matemática, 4ª Ed. 2010.

Bibliografia Complementar

-MORAN, José Manuel. As mídias na Educação.
Disponível em: www.eca.usp.br/moran/midias_educ.htm. Acesso em 07/09/12.

_____. Como utilizar a Internet na educação. Disponível em: http://www.latec.ufrj.br/educaonline/index.php?option=com_content&view=article&id=96:como-utilizar-a-internet-na-educacao&catid=30&Itemid=63 Acesso em 07/09/12.

_____. A internet na Educação. Disponível em: http://www.infoescola.com/pedagogia/internet-na-educacao/Acesso em 07/09/12

Disciplina: Tendências em Educação Matemática– 60h-1.3.0.0.0	Pré-requisito: não possui

Objetivos: Caracterizar a natureza e os objetivos da Matemática enquanto componente curricular da Educação Básica. Refletir criticamente sobre a organização dos programas de ensino de Matemática fundamentando-se em propostas curriculares atuais, textos didáticos e outros materiais ou fontes. Propor e examinar recursos e procedimentos metodológicos para a aprendizagem de Matemática na Educação Básica, tendo como princípio norteador a compreensão da realidade e a formação de um cidadão crítico. Elaborar planos de ensino, implementar em aulas simuladas e avaliar sua viabilidade.

PRO-REITORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO
PROEG/UNEMAT
Folha nº 177
Rubrica:

Ementa: Apresentação e discussão das concepções e tendências da Educação Matemática no Brasil: Educação Matemática, Resolução de Problemas, Modelagem Matemática; Etnomatemática; Proposição e delineamentos metodológicos da pesquisa em Educação Matemática. Resultados de pesquisas recentes (monografias, dissertações e teses) na Educação Matemática.

Bibliografia Básica:

- D'AMBRÓSIO, Ubiratan. Etnomatemática: arte ou técnica de explicar e conhecer. São Paulo: Ática, 1990.

- KNYNIK, Gelsa. Exclusão e resistência: educação matemática e legitimidade cultural. Porto Alege: artes Médicas, 1996.

- POZO, Juan Ignácio. A solução de problemas: aprender a resolver, resolver para aprender. Trad. Beatriz Neves – Porto Alegre. Artmed. 1998.

-BIEMBENGUT, Maria Salett. Modelagem Matemática no ensino. São Paulo: Contexto, 2000.

-BORBA, Marcelo C. Tecnologias informáticas na Educação Matemática e reorganização do pensamento. In BICUDO, Maria Aparecida Viggiani (org.). Pesquisa em Educação Matemática: Concepções & Perspectivas. São Paulo: Editora UNESP, 1999. (Seminários & Debates).

Bibliografia Complementar:

- BRASIL, Ministério da Educação, Secretaria de Educação, Programa Gestão da Aprendizagem Escolar, GESTAR II. Matemática: Caderno de Teoria e Prática 5 – TP5: diversidade cultural e meio ambiente: de estratégias de contagem às propriedades geométricas. Brasília, 2008, 210 p.

- BIEMBENGUT, Maria Salett. Modelagem Matemática & implicações no ensino e aprendizagem da Matemática. Blumenau: Ed. Da Furb, 1999.

- ALMEIDA, Elizabeth Biancocini, Tecnologia na Escola: Criação de redes de Conhecimentos Integração das Tecnologias na Educação. In: Secretária de Educação a distancia Brasília. Ministério da Educação. 2004.p.il.Or. Maria Elizabeth Bianconcini de Almeida e Jose Manuel Moran.

- BICUDO, M.A. (org.) Pesquisa em Educação Matemática: Concepções & Perspectivas. São Paulo; Editora UNESP, 1999. (Seminário e Debates) . p. 199-218.

- POLYA, George. A arte de resolver problemas. Rio de Janeiro, Interciência, 1978.

- ECHEVERRÍA, M.P.P.; POZO, J.I. Aprender a resolver problemas e resolver problemas para aprender. In: POZO, J.I. et al. A Solução e Problemas: Aprender a resolver, resolver para aprender. Porto Alegre: ArtMed, 1998. p.13-41.

- GIONGO, Ieda Maria, Idéias: Etnomatemática e Práticas da Produção de Calçados. Anais: SBEM , VII Encontro Nacional de Educação Matemática, Universidade de Pernanbuco, de 15 a 18/07/2004.

- ALVES, Eva Maria Siqueira. A ludicidade e o ensino de Matemática: uma prática possível. Campinas, SP: Papirus, 2001. (Coleção Papirus Educação).

- BASSANEZI, Rodney Carlos. Ensino-aprendizagem com Modelagem Matemática: uma nova estratégia. São Paulo: Contexto, 2002.

- COX, K. K. Informática na Educação escolar. Campinas – SP : Autores Associados, 2003 (Coleção polêmicas no nosso tempo). EDUCAÇÃO MATEMÁTICA EM REVISTA

- ROCHA, Iara Cristina Bazan. Ensino de Matemática: formação para a exclusão ou para a cidadania? In. Educação Matemática em Revista. N 9/10, ano 8, abril de 2001.

-GROENWALD, Cláudia Lisete Oliveira; FILIPSSEN, Rosane Maria Jardim. O meio Ambiente e a Sala de aula: A Função Polinomial de 2 grau modelando o Plantio de Morangos, SBEM ano 9 n 12 edição Julho,2002.

-MOURA, Manoel Oriosvaldo. A séria busca no jogo: do lúdico na Matemática. In KISHIMOTO, Tisuko Morcheda (org.). Jogo, Brinquedo, Brincadeira e a Educação. 4º Ed., Cortez Editora : São Paulo, 2000. p. 73-87.

-SOUZA, Salete Eduardo de, O uso de Recursos Didáticos no Ensino Escolar. Anais: I Encontro de Pesquisa em Educação, IV jornada de Prática de Ensino, XIII Semana de Pedagogia da UEM: " Infância e Práticas Educativas", Arq. Mudi, 2 007:11 (supl.2).

-SILVA, Maria Regina Gomes. Assimilação Solidária: análise de uma intervenção num curso de Cálculo. In ZetetiKé – CEMPEM – FE/UNICAMP – v. 7 – n. 11. Jan/jun. de 1999.

-VELLO, Valdemar; SILVA, Antonio, Modelos Matemáticos e Atividades Lúdicas, Revista: Educação Matemaítca, n 7/8, 1980.

PRO-REITORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO
PROGEG/UNEMAT
Folha nº 172
Rubrica:

Disciplina: Tópicos especiais em Matemática – 60h-4.0.0.0.0	Pré-requisito: não possui

Objetivos: Estudar tópicos especiais de Matemática não contemplados nas disciplinas do currículo do curso de Matemática, ou ainda realizar um aprofundamento em tópicos que foram iniciados ao longo de disciplinas do curso de Matemática.

Ementa: Esta disciplina não apresenta um ementário fixo, podendo os professores elaborarem uma proposta de trabalho, porém, deve receber aprovação do Colegiado de Curso do Departamento de Matemática.

Bibliografia Básica:

Será definida a partir da escolha do ementário da disciplina.

Bibliografia Complementar:

Será definida a partir da escolha do ementário da disciplina.

6. FLUXOGRAMA DA MATRIZ CURRICULAR

1ª Fase	2ª Fase	3ª Fase	4ª Fase	5ª Fase	6ª Fase	7ª Fase	8ª Fase
Fundamentos da Matemática I (04)	Cálculo Diferencial e Integral I (06)	Cálculo Diferencial e Integral II (06)	Cálculo Dif. e Integral III (06)	Eletiva 2 (04)	Eletiva 8 (04)	Libras (04)	Análise Real (04)
Matemática Básica – Nivelamento (04)	Introd. à Lógica Matemática (02)	Introd. à Álgebra Linear (04)	Álgebra Linear (04)	Estruturas Algébricas I (04)	Estruturas Algébricas II (04)	Eletiva 4 (04)	Probabilidade Estatística (04)
Geometria Euclidiana Plana (04)	Geometria Analítica Vetorial (04)	Eletiva 3 (04)	Eletiva 1 (04)	TICs e Ed. Matemática (04)	Eletiva 7 (04)	Eletiva 9 (04)	Eletiva Livre (04)
Desenho Geométrico (04)	Geometria Euclid. Espacial (04)	Física Geral I (04)	Física Geral II (04)	Física Geral III (04)	Psicologia da Educação (04)	Produção de Texto e Leitura (04)	
Sociologia da Educação (04)	Eletiva 6 (04)	Laboratório de Física I (02)	Laboratório de Física II (02)		Cultura e Natureza (04)	Pressupostos Teóricos e Metodológicos da Ed. Especial (04)	
Eletiva 5 (04)	Fundamentos da Matemática II (04)	Estrutura e Func. da Ed. Básica (04)		Estágio Sup. I (06)	Estágio Sup. II (06)	Estágio Sup. III (08)	Estágio Sup. IV (08)
			Met. de Pesq. em Matemática (04)	TCC I (02)			TCC II (02)

PRO-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO
PROEG/UNEMAT
Folha nº 172
Rubrica:

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considera-se que este projeto pedagógico é uma proposta educacional que deverá estar em permanente processo de aprimoramento, buscando incorporar avanços no sentido de ampliar as condições do professor de Matemática.

7 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BOGDAN, R; BIKLEN, S. Investigação qualitativa em educação: uma introdução à teoria e aos métodos. Porto: Porto Editora, 1991.

BRASIL. Lei nº 9394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Brasília, Congresso Nacional.

BRASIL. Lei nº 10172, de 9 de janeiro de 2001. Estabelece o Plano Nacional de Educação. Brasília, Congresso Nacional.

_____. Conselho Nacional de Educação. Resolução CNE/CP 01/2002 Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena. Brasília: CNE, 2002a.

_____. Conselho Nacional de Educação. Resolução CNE/CP 02/2002 Duração e carga horária de cursos de licenciatura, de graduação plena, de formação de professores da Educação Básica em nível superior. Brasília: CNE, 2002b.

_____. Conselho Nacional de Educação. Parecer CNE/CES 1302/2001 Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Matemática, Bacharelado e Licenciatura. Brasília: CNE, 2001a.

BRASIL. Parecer CNE/CP 9/2001, de 8 de maio de 2001. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena.

Parecer CEB n.º 4, de 29 de janeiro de 1998 - Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Fundamental

BRASIL. Parecer CNE/CP 27/2001, de 2 de outubro de 2001. Dá nova redação ao item 3.6, do Parecer CNE/CP 9/2001, que dispõe sobre as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, degraduação plena.

BRASIL. Parecer CNE/CP 21/2001, de 6 de agosto de 2001. Dispõe sobre duração e carga horária dos cursos de Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena.

_____. Conselho Nacional de Educação. Parecer CNE/CP 28/2001 Duração e a carga horária dos cursos de Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena. Brasília: CNE, 2001b.

_____. Conselho Nacional de Educação. Parecer CNE/CP 02/2015. Define as diretrizes curriculares nacionais para a formação inicial em nível superior e para a formação continuada.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Resolução CNE/CES 03/2003 Diretrizes Curriculares para os cursos de Matemática. Brasília: CNE, 2003.

UNEMAT. Manual de instruções e Normas de Graduação – Resolução 001/2008.

UNEMAT. Estatuto da Universidade do Estado de Mato Grosso – Resolução 001/2010

PPP, Curso de Licenciatura em Letras do Campus Universitário de Sinop.

PPP, Curso de Licenciatura em Matemática – UNESP – Campus de São José do Rio Preto.

PPP, Curso de Licenciatura em Matemática – UFMS – Campu de Paranaíba.

MANRIQUE, Ana Lúcia – PUC/SP , PERENTELLI, Leia Fernandes – SEE-SP – Um estudo sobre a prática como componente curricular em cursos de licenciatura em matemática.

MOHR, Adriana, SOUZA, Suzani C. (MEN/CED/UFSC)- A prática como componente curricular.

Resolução 054/2011-CONEPE – Normatização Acadêmica

Resolução 036/2012-CONEPE –Altera a Normatização Acadêmica

Resolução 030/2012-CONEPE - Trabalho de Conclusão de Curso

Resolução 029/2012-CONEPE -Estágio Supervisionado

Resolução 031/2012-CONEPE- Equivalência de Matrizes Curriculares

Resolução n 028/2013 – Ad Referendum do CONEPE, que aprova a reestruturação do PPC do Curso de Licenciatura em Matemática do Campus Universitário de Sinop da UNEMAT.

UNEMAT
Universidade do Estado de Mato Grosso

Diretoria de Gestão de Licenciatura PROEG <proeg.dgl@unemat.br>

Resultado análise PPC - Licenciatura em Matemática

3 mensagens

Diretoria de Gestão de Licenciatura PROEG <proeg.dgl@unemat.br> 16 de setembro de 2019 16:34
Para: Matemática Sinop <matematica.sinop@unemat.br>, Faculdade de Ciências Exatas e Tecnológica FACET - SINOP <facetsinop@unemat.br>

Prezados,

Segue em anexo, ofício com os apontamentos da Comissão Avaliadora do PPC do Curso de Licenciatura em Matemática. Solicitamos que as adequações à Resolução 02/2015 sejam contempladas o mais breve possível. Para agilizarmos os trâmites, enviem-nos o PPC contemplando a análise da Comissão por e-mail acompanhado de ofício apontando encaminhamentos.

Cordialmente,
Ana Carolina de Laurentiis Brandão
Diretora de Gestão de Licenciaturas

--
Favor acusar recebimento

Diretoria de Gestão de Licenciaturas
Pró-Reitoria de Ensino de Graduação
Universidade do Estado de Mato Grosso

Ofício nº 016- Curso de Matemática_Sinop_Adequação à Resolução 02_15.pdf
643K

Curso de Matemática Campus de Sinop <matematica.sinop@unemat.br> 18 de setembro de 2019 16:15
Para: Diretoria de Gestão de Licenciatura PROEG <proeg.dgl@unemat.br>

Boa tarde Ana,

Estou encaminhando as alterações realizadas em atendimento ao ofício 016/2019-PROEG que trata de correções da adequação do Projeto Político-Pedagógico do Curso de Licenciatura em Matemática que passará a vigorar a partir do semestre letivo 2020/1.

Dessa forma as correções são:

- Alteração da data que o PPC passará a vigorar (ver páginas 1 e 3)
- Inclusão de nova portaria de renovação do curso na seção 1.1. e seção 1.3. (ver páginas 10 e 15)
- Tempo de duração de apresentação de Projetos de Pesquisa e Trabalho de Conclusão de Curso: já constavam os tempos previstos de uma hora e meia de acordo com a Resolução 30/2012-Conepe, art. 39. Entretanto, foram inclusas referências da Resolução em ambos (ver páginas 66 e 69)

As alterações estão grifadas em verde no PPC que está em anexo. Caso necessite de documento sem grifos me avise que encaminharei.

Desde já agradeço, e coloco-me à disposição para eventuais esclarecimentos.

Cordialmente,

profa. Luciana - Coordenadora do curso de Matemática.

[Texto das mensagens anteriores oculto]
--

PROEG/UNEMAT Folha nº 170 Rubrica

PARECER Nº 013/2019 – PROEG/DGL

Partes Interessadas: Pró-Reitoria de Ensino de Graduação – PROEG
Diretoria de Gestão de Licenciatura e Bacharelado
Campus Universitário de Sinop
Curso de Matemática

Protocolo: 289716/2019

Assunto: Adequação do PPC à Resolução nº. 002/2015 – CNE/MEC

DOS FATOS: O Curso, por meio do processo protocolado sob o nº. 289716/2019, apresentou as alterações necessárias para adequação à Resolução nº. 002/2015 – CNE/MEC, sendo o processo analisado pela Comissão de Avaliação, que ponderou algumas alterações necessárias para efetivo atendimento à Resolução do MEC, o fazendo por meio do Ofício nº. 016/2019 – PROEG. De posse de tais ponderações, o Curso ajustou o PPC às anotações feitas pela Comissão e reencaminhou o PPC para nova análise.

DA ANÁLISE: Considerando o disposto na Resolução nº 002/2015 – CNE/MEC, e também a análise da Comissão de Avaliação, após a análise dos documentos constantes nos autos do processo, a Pró-Reitoria de Ensino de Graduação – PROEG, por meio da Diretoria de Gestão de Licenciaturas, emite parecer **FAVORÁVEL** à aprovação do PPC do Curso de Matemática do *Campus* Universitário de Sinop, com as adequações exigidas pela Resolução nº. 002/2015 – CNE/MEC.

É o parecer, SMJ.

Cáceres/MT, 19 de setembro de 2019.

Ana Carolina de Laurentiis Brandão
Diretora de Gestão de Licenciatura
PROEG/UNEMAT – Portaria nº. 1765/2019