



Governo do Estado do Rio Grande do Norte
Secretaria de Estado da Educação, da Cultura,
do Esporte e do Lazer

**INSTITUTO DE EDUCAÇÃO SUPERIOR PRESIDENTE
KENNEDY**

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA

**NATAL/RN
2023**

**INSTITUTO DE EDUCAÇÃO SUPERIOR PRESIDENTE KENNEDY – IFESP
CENTRO DE FORMAÇÃO DE PROFISSIONAIS DA EDUCAÇÃO
LEI Nº 7.909-04.01.2001**

**MARIA DE FÁTIMA BEZERRA
GOVERNADORA**

**MARIA DO SOCORRO DA SILVA BATISTA
SECRETÁRIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO, DA CULTURA, DO ESPORTE E DO
LAZER**

**MÁRCIA MARIA ALVES DE ASSIS
DIRETORA GERAL**

**ILSA FERNANDES QUEIRÓZ
COORDENADORA PEDAGÓGICA**

**JOSÉ PAULINO FILHO
COORDENADOR ADMINISTRATIVO**

**JOSÉ DAMIÃO SOUZA DE OLIVEIRA
COORDENADOR DO CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA**

INSTITUTO DE EDUCAÇÃO SUPERIOR PRESIDENTE KENNEDY
CENTRO DE FORMAÇÃO DE PROFISSIONAIS DA EDUCAÇÃO - IFESP
CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA

NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE

PROF. Me. JOSÉ DAMIÃO SOUZA DE OLIVEIRA
PROF. Dr. JOSÉ PAULINO FILHO
PROFA. Ma. LORENA GADELHA DE FREITAS BRITO
PROF. Me. ROBSON DE OLIVEIRA SANTOS
PROFA. Ma. WGUINEUMA PEREIRA AVELINO CARDOSO (PRESIDENTA)

COORDENADORA DO NÚCLEO DE ESTUDO, PESQUISA E EXTENSÃO - NEPE
PROF^a. Ma. MARIA APARECIDA DE ALMEIDA RÊGO

COORDENADORA DA PÓS-GRADUAÇÃO
PROF. Dr. LIDEMBERG ROCHA DE OLIVEIRA

COORDENADORA DE PESQUISA
PROF^a. Dr^a MARIZA SILVA DE ARAÚJO

COORDENADORA DE EXTENSÃO
PROF^a Ma. WGUINEUMA PEREIRA AVELINO CARDOSO

MEMBROS DA COMISSÃO PRÓPRIA DE AVALIAÇÃO
PROF. Dr. DENILTON SILVEIRA DE OLIVEIRA
PROF. Me. VALKLEY XAVIER T DE HOLLANDA
PROF. Me. ROBSON DE OLIVEIRA SANTOS
MARIA ELIELBA CHACON DE ALMEIDA

ASSESSOR DE PLANEJAMENTO
PROF. Esp. MÁRCIO DE ASSIS FABRÍCIO

CHEFE DO REGISTRO ACADÊMICO
CLEBER SÉRGIO DA SILVA

APRESENTAÇÃO

O Projeto do Curso de Licenciatura em Matemática para professor que atua no Ensino Fundamental – anos finais e no Ensino Médio da Educação Básica, está inserido na política de qualificação docente do Ministério da Educação e Cultura (MEC) e da Secretaria de Estado da Educação, da Cultura, do Esporte e do Lazer (SEEC), do Rio Grande do Norte, visando à concretização das determinações da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN) (Lei 9.394/96), em conformidade com as alterações sancionadas pelas leis Nº 13.415, de 16 de fevereiro de 2017, lei Nº 13.632, de 6 de março de 2018.

Evidencia-se a lei Nº 10.049, de 27 de janeiro de 2016, em que o Plano Estadual de Educação do Rio Grande do Norte (2015 – 2025) estabelece entre as estratégias para o fortalecimento desta instituição formadora de professores do estado do RN: “Constituir mecanismos que garantam a autonomia administrativa, didático-científica, de gestão financeira e patrimonial ao Instituto de Educação Superior Presidente Kennedy.” (RIO GRANDE DO NORTE, 2016, p. 37).

Este documento, configura uma proposta de referência para o Curso de Licenciatura em Matemática do IFESP/RN, cujo projeto inicial foi reconhecido pela portaria nº 068/2009 Câmara de Educação Superior/CEE, em 07/10/2009. Ora em processo de atualização incluiu ampla discussão com os principais envolvidos (gestores, professores e discentes) e coletou sugestões do grupo para subsidiar a apreciação e aprovação em sua instância máxima: o Colegiado do Curso de Licenciatura em Matemática. A aprovação no referido colegiado, norteia a gestão pedagógica do Curso no que se refere ao ensino, pesquisa e extensão numa estreita relação entre teoria e prática.

Sua revisão seguiu as seguintes etapas:

1ª etapa: apresentação no Colegiado de Curso, após o ato de homologação de reconhecimento (out/2009), visando a necessidade de atualização e adequação de carga horária do curso e dos componentes curriculares e ementário.

2ª etapa: tomadas de decisões em prol do redimensionamento do curso para oferta em regime especial e (re)inserção no Plano Nacional de Formação de Professores da Educação Básica – PARFOR.

3ª etapa: constituição da equipe de atualização juntamente com os Grupos Interdisciplinares do IFESP para atualização das ementas e bibliografias dos componentes curriculares.

4ª etapa: Organização da nova Proposta de Adequação e Atualização do Projeto do Curso em duas versões: uma para a primeira licenciatura com duração de quatro anos e outra para a segunda licenciatura com duração de dois anos, conforme Resolução nº 1, CNE/CP de 11 de fevereiro de 2009.

5ª etapa: apresentação da minuta do Projeto do Curso atualizado à Coordenação Pedagógica/IFESP.

6ª etapa: apreciação e aprovação do Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Matemática (atualizado), no Colegiado de Curso.

7ª etapa: apreciação e aprovação do Projeto Pedagógico do **Curso de Licenciatura em Matemática** atualizado, juntamente com o projeto do curso de **Licenciatura em Matemática - Segunda Licenciatura** em assembleia no Conselho Científico do IFESP. Os quais foram aprovados em vinte e quatro de março de 2011, conforme Resolução Nº 2/2011. (ANEXO A).
resolução do IFESP

No primeiro semestre de 2018, por entender que o processo de atualização do projeto do curso deve ser contínua, sob a coordenação da Professora Maria José Lima dos Santos, então coordenadora do curso, foi organizado o Núcleo Docente Estruturante (NDE), nos termos do inciso III do art. 4º do Decreto nº 5.773, de 09 de maio de 2006, de acordo com o Parecer CONAES Nº 04, de 17 de junho de 2010, exarado pela Comissão Nacional de Avaliação da Educação Superior (CONAES), que dispõe sobre o NDE, e o Projeto de Resolução Nº 01, de 17 de junho de 2010. Em conformidade com a resolução citada anteriormente, no dia 28 de fevereiro de 2019 foi instituído o regulamento interno do NDE, do curso de Licenciatura em Matemática do Instituto de Educação Superior Presidente Kennedy, em sua normatização define que:

O NDE constitui-se de um grupo de docentes, com atribuições acadêmicas de acompanhamento, atuante no processo de concepção, consolidação e contínua atualização do Projeto Pedagógico do curso de graduação. (BRASIL, 2010, p.1)

Nessa perspectiva, foram observadas todas as etapas de atualização anteriores e nesse processo contínuo foi organizado a nova Proposta de Adequação e Atualização do Projeto do Curso para a **Licenciatura**, com duração de quatro anos, perfazendo um total de 3.230 horas, de acordo com a Resolução Nº 2, de 1º de julho de 2015.

Para dar continuidade aos trabalhos de revisão e atualização do curso, a Professora Lorena Gadelha de Freitas Brito, então coordenadora do curso, encaminhou para o colegiado o

projeto do curso de Licenciatura, para apreciação e aprovação no Conselho Científico Pedagógico do IFESP.

Tendo em vista os novos documentos orientadores da Educação do ensino superior, como a Base Nacional Comum para Formação Inicial de Professores da Educação Básica (BNC-Formação), no segundo semestre de 2021, o Coordenador do Curso José Damião Souza de Oliveira em debate com o NDE encaminhou pela continuidade do processo de atualização do PPC para adequação das exigências postas na Resolução N° 2, de 20 de dezembro de 2019.

Dessa forma, o Projeto Pedagógico em vigor passou por atualização no ano de 2022, mediante reorganização das diretrizes estabelecidas na legislação. O trabalho foi desenvolvido pelo Núcleo Docente Estruturante de Matemática (NDE), em reuniões que discutiram as bases legais para formação docente e a curricularização da Extensão. De forma que, seguiu-se as orientações fixadas nos seguintes documentos:

- A Resolução n° 2/2017 que instituiu Base Nacional Comum Curricular (BNCC) da Educação Infantil e Ensino Fundamental, em conformidade com o que preceitua o Plano Nacional de Educação (PNE);
- A Resolução n° 4/2018 que se refere a BNCC do Ensino Médio, em conformidade com o que preceitua o Plano Nacional de Educação (PNE);
- A Resolução n° 7, de 18 de dezembro de 2018 que Estabelece as Diretrizes para a Extensão na Educação Superior Brasileira;
- A Resolução de Curricularização da Extensão do IFESP, **N° 01, de 20 de agosto de 2022;**
- A Resolução CNE/CP n° 2, de 20 de dezembro de 2019, que define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial de Professores para a Educação Básica e institui a Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica (BNC-Formação).

A proposta pedagógica apresentada visa o desenvolvimento intelectual e humano e, conseqüentemente, a elevação da qualidade do trabalho docente, valorização social e cidadã do professor, somando-se à sinergia de esforços das várias instituições que buscam responder, a médio e longo prazo, à convocação para a melhoria da qualidade do ensino na rede pública do RN, na perspectiva do atendimento às políticas públicas da educação, às Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para Educação Básica, conforme resolução N° 4, de 13 de julho de 2010, ao padrão de qualidade, e ao Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES), manifestando organicidade entre o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI), o Projeto Pedagógico Institucional (PPI) e o Projeto Pedagógico de Curso (PPC) do IFESP, como expressão da política articulada à educação básica, suas diretrizes e políticas.

Os aportes conceituais e metodológicos, assim como o perfil profissional do professor, aqui apresentados refletem as temáticas que permeiam o debate nacional e internacional, num momento de construção de uma nova concepção de formação profissionalizante do professor, objetivando a melhoria qualitativa do desempenho docente e, em consequência, melhor qualidade do ensino e aprendizagem.

Pretende-se, efetivamente, que o processo de ensino e aprendizagem deixe de operar, junto à maioria dos estudantes, como mecanismo seletivo e desmotivador e que a passagem pela escola resulte na aquisição de conhecimentos e habilidades significativas à participação na sociedade. A melhoria da qualidade do ensino, a aquisição da competência profissional, a adoção de estratégias pedagógicas eficientes, são postas diante do professor como o grande desafio para alcançar o êxito escolar. Assim sendo, o curso proposto visa atender portadores de certificado de conclusão do Ensino Médio, prioritariamente, que estejam atuando na rede pública de ensino.

Sabe-se, porém, que a formação docente, por si só, não desencadeará as transformações pretendidas no sistema de ensino, mas aliada a tríade Ensino, Pesquisa e Extensão, poderá fomentar o processo de formação no curso de graduação em Matemática, uma vez que as diretrizes da Curricularização da Extensão estão contempladas no Projeto do Curso. Assim, é indispensável um maior investimento nos recursos humanos, estabelecendo como prioridade a valorização do magistério, através da recuperação do papel social e pedagógico do professor, a melhoria das condições de trabalho, de carreira e de salário.

Portanto, a efetivação do projeto de formação que ora se delinea, sintetiza, do ponto de vista operacional as expectativas de formação para o professor, oportunizando a construção de um novo perfil e a elevação do *status* social desse profissional, que se quer formar constituindo-se numa ação estratégica importante para a melhoria da qualidade da educação e do desempenho do sistema educacional no Rio Grande do Norte.

SUMÁRIO

1 IDENTIFICAÇÃO.....	06
2 MISSÃO.....	07
3 HISTÓRICO DO CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA.....	07
4 PRINCÍPIOS NORTEADORES.....	12
5 OBJETIVO.....	14
6 JUSTIFICATIVA.....	14
7 PERFIL DO PROFESSOR QUE SE QUER FORMAR.....	17
8 COMPETÊNCIAS E HABILIDADES.....	21
8.1 COMPETÊNCIAS.....	21
8.2 HABILIDADES.....	21
9 ORGANIZAÇÃO INSTITUCIONAL.....	22
10 ORGANIZAÇÃO CURRICULAR.....	23
11 ESTRUTURA CURRICULAR.....	25
11.1 NÚCLEO COMUM.....	25
11.2 NÚCLEO DE FORMAÇÃO ESPECÍFICA.....	25
11.3 NÚCLEO DE INTERAÇÃO PROFISSIONAL DOCENTE.....	25
11.4 NÚCLEO DE FORMAÇÃO COMPLEMENTAR.....	28
12 ORGANIZAÇÃO DO CURRÍCULO DO CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA POR NÚCLEOS.....	31
12.1 MATRIZ CURRICULAR DO CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA.....	34
13 EMENTÁRIO.....	37
13.1 NÚCLEO COMUM.....	37
13.2 NÚCLEO DE FORMAÇÃO ESPECÍFICA.....	43
13.3 NÚCLEO DE FORMAÇÃO COMPLEMENTAR.....	54
13.4 NÚCLEO DE INTERAÇÃO PROFISSIONAL DOCENTE.....	57
14 CORPO DOCENTE DO IFESP.....	68
14.1 PERFIL DO PROFESSOR FORMADOR.....	68

15 METODOLOGIA DO CURSO.....	69
16 AVALIAÇÃO.....	69
16.1 AVALIAÇÃO INSTITUCIONAL.....	70
16.2 AVALIAÇÃO DO ENSINO E DO CURSO.....	70
16.3 AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E DA APRENDIZAGEM.....	70
17 ORGANIZAÇÃO ADMINISTRATIVA.....	70
17.1 COORDENAÇÃO DO CURSO.....	70
17.2 COLEGIADO DO CURSO.....	71
17.3 CORPO DOCENTE DO CURSO.....	71
18 ESTRUTURA DE APOIO AO ENSINO.....	73
REFERÊNCIAS.....	75
ANEXOS.....	76

1 IDENTIFICAÇÃO

NOME DO CURSO: Curso de Licenciatura em Matemática

GRAU CONCEDIDO: Licenciado em Matemática

ATO DE HOMOLOGAÇÃO E RECONHECIMENTO DO CURSO

Parecer de Reconhecimento: nº 068/2009 Câmara de Educação Superior/CEE

Aprovado em: 07/10/2009

MODALIDADE DE OFERTA:

Presencial, em regime letivo regular, semestral, ou em regime letivo especial, conforme definição da instituição formadora.

DETALHES DO CURSO:

CARGA HORÁRIA: 3.270 h

DURAÇÃO: 8 semestres – oferta em regime letivo regular ou em regime letivo especial

PRAZO MÁXIMO PARA INTEGRALIZAÇÃO DE ESTUDOS: 7 anos

TURNOS DE FUNCIONAMENTO: matutino, vespertino e noturno

POPULAÇÃO ALVO

O Curso de Licenciatura em Matemática do IFESP atenderá ao público-alvo portador de certificado de conclusão do Ensino Médio, prioritariamente os que estejam atuando em instituições da rede oficial de ensino, bem como os que tenham atuado em programas/projetos vinculados a SEEC, pais e/ou responsáveis dos discentes do Complexo Educacional Kennedy¹ e discentes que concluíram o Ensino Médio neste Complexo, respeitando a forma de ingresso conforme publicação através de edital.

VAGAS E FORMA DE INGRESSO

O Processo Seletivo para preenchimento de vagas destinadas a portadores do Certificado de Conclusão do Ensino Médio que estejam atuando na rede pública de ensino e demais egressos

¹ Consideramos como Complexo Kennedy, as instituições de ensino que estão situadas no entorno do IFESP, são elas: Escola Estadual Presidente Kennedy, Escola Estadual Manoel Villaça e Escola Estadual em Tempo Integral Edgar Barbosa.

do Ensino Médio, conforme número de vagas e cotas estabelecidas por edital ou por convênios firmados com órgãos governamentais.

DO FUNCIONAMENTO

O curso de modalidade presencial em regime letivo regular com aulas no turno matutino, vespertino ou noturno. O curso em regime letivo especial está previsto também para oferta em horários especiais nos finais de semana para atender a Política Nacional de Formação de Profissionais do Magistério da Educação Básica, conforme decreto nº 6.755, de 29 de janeiro de 2009, revogado pelo Decreto nº 8.752, de 2016.

2 MISSÃO DA INSTITUIÇÃO

Promover uma educação profissional de qualidade social, através do ensino, pesquisa e extensão, na perspectiva de uma formação docente crítica, ética, reflexiva e política que permita uma atuação na sociedade que contribua para o desenvolvimento sustentável do Rio Grande do Norte e do país.

3 HISTÓRICO DO CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA

De 1994 a 2001, o Instituto de Educação Superior Presidente Kennedy – IFESP, na época designado Instituto de Formação de Professores Presidente Kennedy (IFP), ministrou curso superior de formação docente em parceria com a Universidade Estadual do Rio Grande do Norte (UERN).

Encerrada esta parceria, a partir de 2002, o Instituto adquiriu o seu credenciamento como Instituto Superior de Educação e passou a atuar autonomamente dando continuidade ao trabalho de formação docente, acumulando ainda mais experiência com a oferta do Curso Normal Superior seguido pelos cursos de Licenciatura Plena em Letras – Habilitação em Língua Portuguesa e Licenciatura Plena em Ciências – Habilitação em Matemática.

Assim, o IFESP vem dando passos importantes na ampliação de sua ação de formação direcionada aos profissionais da educação, cujo foco é motivo fundamental na melhoria da qualidade da educação pública no estado do Rio Grande do Norte, ao tornar realidade o acesso à formação superior e promover o ingresso aos demais cursos que oferece, inclusive os de pós-graduação *lato sensu*.

Nesse contexto, o Curso de Licenciatura Plena em Ciências – Habilitação em Matemática, para professor que atua no Ensino Fundamental (6º ao 9º anos) e no Nível Médio da Educação Básica, foi implantado para atender à política de qualificação docente do Ministério da Educação e Cultura – MEC e da Secretaria de Estado da Educação e da Cultura – SEEC, do Rio Grande do Norte, visando à concretização das determinações da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN) (Lei 9.394/96), conforme **Resolução Nº 01, de 10 de maio de 2002** aportado na experiência relativa à formação de professores em cursos de nível superior.

A implantação das primeiras turmas do Curso de Licenciatura Plena em Ciências – Habilitação em Matemática, ofertado em **regime letivo especial**, ocorreu em **2002**, com 60 discentes matriculados, compondo 02 turmas, funcionando em horário integral, 08 (oito) horas aulas, distribuídas aos sábados, feriados e recesso escolar, para atender aos professores em serviço. O segundo ingresso, ofertado em **regime letivo regular**, aconteceu em **2005**, desta vez com matrícula de mais 60 novos discentes, em 02 turmas, dispostas nos 02 turnos (matutino e vespertino) conforme apresentado no quadro 01. Perfaz-se, desta forma, o total de 120 matrículas iniciais em turmas especiais e regulares deste curso. Para melhor visualização, segue o quadro demonstrativo, da oferta deste período:

Quadro 01 – Distribuição das duas primeiras turmas de Matemática do IFESP

ANO/PERÍODO DE OFERTA	SITUAÇÃO DA TURMA	CURSO	MODALIDADE DE OFERTA/REGIME	Nº DE DISCENTES
2002.2	Concluída	1ª Licenciatura	Presencial/Especial/SEEC	30
2002.2	Concluída	1ª Licenciatura	Presencial / Especial /SEEC	30
2005.1	Concluída	1ª Licenciatura	Presencial /Regular/IFESP	30
2005.1	Concluída	1ª Licenciatura	Presencial / Regular /IFESP	30
TOTAL DE DISCENTES				120

Fonte: dados levantados no Registro Acadêmico/IFESP em agosto/2014

A partir do ano de 2010, o Curso de Licenciatura Plena em Ciências – Habilitação em Matemática que passou a denominar-se **Curso de Licenciatura em Matemática**, embora já prevista no respectivo Projeto Pedagógico, a sua oferta em regime letivo especial se tornou algo factível e prioritária para o **IFESP**, devido a vinculação deste Instituto à **Política Nacional de Formação de Profissionais do Magistério da Educação Básica**, instituída pelo Decreto nº 6.755, de 29 de janeiro de 2009. Essa vinculação se deu pelo IFESP participar como integrante do Fórum Estadual Permanente de Apoio à Formação Docente, mas, sobretudo por sua adesão ao Plano Nacional de Formação de Professores da Educação Básica (PARFOR).

Este plano de formação foi implantado pelo Ministério da Educação – MEC, por intermédio da Fundação Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), em regime de colaboração com as Secretarias de Educação dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios e com as Instituições Públicas de Ensino Superior (IPES), conforme os termos da Portaria Normativa/MEC, nº 09, de 30 de junho de 2009.

Para a configuração da metodologia da oferta do **Curso de Licenciatura em Matemática** em regime letivo especial foram analisados os requisitos do PARFOR e, no âmbito deste plano, a perspectiva de atendimento de uma demanda estimada pelo referido Fórum Estadual Permanente de Apoio à Formação Docente. Esta demanda seria delimitada pelo número de inscritos no programa por meio da Plataforma Freire, sistema eletrônico gerido pelo MEC/CAPES, que resultaria em um público-alvo composto por profissionais de educação oriundos de diferentes municípios, desde os mais próximos da sede do IFESP, os da região metropolitana, até os mais distantes da faixa litorânea leste e da região agreste potiguar. Os problemas logísticos que este público teria de superar para conseguir assegurar sua participação e permanência no referido Curso, deveriam então pesar, também, na configuração da metodologia da oferta deste curso em regime letivo especial.

Com vistas ao atendimento desta demanda pelo PARFOR e cabendo ao IFESP definir a oportunidade e forma de realização deste **Curso de Licenciatura em Matemática em regime letivo especial**, sendo levado em consideração o princípio da flexibilidade que deve orientar a organização e as práticas curriculares dos cursos de graduação, o planejamento desta modalidade assumiria as seguintes demarcações: 1) as atividades curriculares seriam concentradas em dois dias letivos semanais, com horário integral, e mais um com horário parcial destinado a atividades de estudos; 2) a sequenciação ininterrupta das atividades letivas seria otimizada, para uma integralização eficiente da carga horária do curso no tempo disponível, evitando-se intervalos periódicos comuns em cursos regulares, tais como as férias escolares ou outras interrupções, aproveitando-se deste modo os de cursos de tempo desses intervalos das atividades escolares, durante os quais os professores-discentes estariam mais desimpedidos dos afazeres profissionais, para maior concentração das atividades curriculares da sua própria formação.

Sendo assim, o curso foi ofertado pelo PARFOR para o curso de **Primeira e Segunda Licenciatura**, conforme demonstrativo no quadro 02, a seguir:

ANO/PERÍODO DE OFERTA	SITUAÇÃO DA TURMA	CURSO	MODALIDADE DE OFERTA/REGIME	Nº DE DISCENTES
2010.1	Concluída	1ª Licenciatura	Presencial/Especial/MEC	25
2010.2	Concluída	1ª Licenciatura	Presencial/Especial/MEC	36
2011.2	Concluída	2ª Licenciatura	Presencial/Especial/MEC	27
2012.2	Concluída	1ª Licenciatura	Presencial/Especial/MEC	25
2012.2	Concluída	2ª Licenciatura	Presencial/Especial/MEC	17
2014.1	Concluída	2ª Licenciatura	Presencial/Especial/MEC	18
2014.2	Concluída	1ª. Licenciatura	Presencial/Especial/SEEC	14
2015.2	Concluída	2ª Licenciatura	Presencial/Regular/MEC	23
TOTAL DE DISCENTES				185

Fonte: dados levantados no Registro Acadêmico e documentos da Coordenação do curso/IFESP em março/2018

Devemos salientar que nos períodos 2011.1, 2012.1, 2013.1 e 2013.2 não houve entrada de discentes no curso de Licenciatura em Matemática, pois o número de discentes inscritos e validados pelo PARFOR foi insuficiente para formação de novas turmas. Entretanto, por ocasião da inserção da segunda licenciatura no “Programa Emergencial de Segunda Licenciatura para Professores em exercício na Educação Básica Pública a ser coordenado pelo MEC em regime de colaboração com os sistemas de ensino e realizado por instituições públicas de Educação Superior, na modalidade presencial” passamos a ofertá-la a partir do segundo semestre de ano de 2011 (período letivo 2011.2) cujo projeto está em acordo com a **Resolução Nº 1, de 11 de Fevereiro de 2009/MEC**.

Além dessas turmas em Regime Especial ofertadas no âmbito do PARFOR, em 2014.2, o IFESP abriu vagas por meio de edital para uma turma de egressos de cursos de magistério em nível médio, a qual obteve o ingresso de 14 (quatorze) discentes.

Ressalta-se, por fim, que a inserção do IFESP no PARFOR/MEC oportunizou elevar o nível de formação dos professores de matemática da rede pública da educação básica, que ainda não tinham a formação específica e deste modo, aumentou a demanda, oportunizando ao IFESP voltar a ofertar o curso de Licenciatura em Matemática, visto que suas últimas turmas haviam concluído o curso no segundo semestre de 2008. Desse modo, até o segundo semestre de 2017, o IFESP concedeu o grau de Licenciado em Matemática a 185 professores da Educação Básica, distribuídos em oito (08) turmas, três em convênio com a Secretaria de Estado da Educação e Cultura SEEC/RN, duas (02) por edital/IFESP e sete (07) em convênio/MEC/PARFOR.

No quadro seguinte, temos a distribuição dos discentes a partir de 2006 relativos à oferta presencial em regime especial e regular, parceria com a SEEC/MEC :

Quadro 03 – Distribuição dos discentes do curso de Matemática

ANO/PERÍODO DE CONCLUSÃO	CURSO	MODALIDADE DE OFERTA/REGIME	Nº DE DISCENTES
2006.2	1ª Licenciatura	Presencial/Especial/SEEC	23
2006.2	1ª Licenciatura	Presencial/Especial/SEEC	24
2008.2	1ª Licenciatura	Presencial /Regular/IFESP	19
2008.2	1ª Licenciatura	Presencial/ Regular /IFESP	16
2013.2	1ª Licenciatura	Presencial/Especial/SEEC/MEC	14
2014.1	1ª Licenciatura	Presencial/Especial/SEEC/MEC	21
2014.1	2ª Licenciatura	Presencial/Especial/SEEC/MEC	18
2014.2	2ª Licenciatura	Presencial/Especial/SEEC/MEC	08
2017.2	2ª Licenciatura	Presencial/Especial/MEC	16
2017.2	1ª Licenciatura	Presencial/Regular/SEEC	06
2019.1	2ª Licenciatura	Presencial/Regular/SEEC	19
2020.1	1ª. Licenciatura	Presencial/Regular/SEEC	18
2021.1	1ª. Licenciatura	Presencial/Regular/SEEC	25
TOTAL DE DISCENTES			227

Fonte: dados levantados no Registro Acadêmico e documentos da Coordenação do Curso/IFESP em março/2022

Entendemos que, a cada ano, a procura pela formação de professores em cursos de Licenciatura em Matemática vem diminuindo, mesmo ainda havendo no Brasil, a necessidade de formação de professores dessa área de conhecimento. Podemos inferir que, como outras licenciaturas, isto se deve as políticas públicas não atenderem em sua plenitude as demandas para valorização profissional. Mesmo assim o IFESP vem se fortalecendo e estabelecendo novas parcerias e convênios. A exemplo disto, a instituição está alinhada às políticas educacionais para o Ensino Superior, participando do Programa de Residência Pedagógica aperfeiçoando a formação dos discentes dos cursos de Licenciaturas por meio do desenvolvimento de projetos que fortalecem a relação entre a teoria e a prática.

Por este entendimento, e ressaltando a importância da formação do professor da área que resulte na aquisição de conhecimentos e habilidades significativas à participação na sociedade,

na aquisição da competência profissional e na melhoria da qualidade do ensino. Sendo assim, nosso interesse é continuar oferecendo vagas para o curso de Licenciatura em Matemática, pelo menos a cada ano, em regime letivo regular ou em regime letivo especial, mediante as formas de ingresso constantes neste Projeto Pedagógico.

4 PRINCÍPIOS NORTEADORES

O Curso de Licenciatura em Matemática fundamenta-se no princípio da qualidade da formação, alicerçada na prioridade nacional de valorização do Magistério, buscando-se a ressignificação do papel social e pedagógico do professor. Ressignificação essa, compreendida como mobilização de conhecimentos, construção e desenvolvimento de competências profissionais, que serão traduzidas em um fazer pedagógico que venha atender de forma efetiva às demandas da sociedade. Desta forma, pretende-se assegurar o acesso ao saber e a produção de novo conhecimento de maneira interdisciplinar, tendo como referência as bases epistemológicas e metodológicas que constituem a formação do professor de Matemática.

O Curso deverá proporcionar, além do domínio dos conteúdos da área de Matemática, a formação das competências e habilidades para a docência e articulação entre teoria e prática. Sendo assim, serão considerados de suma importância o domínio, ampliação e solidificação dos conhecimentos que constituem os objetos de ensino da Matemática na Educação Básica, das séries finais do Ensino Fundamental ao Ensino Médio, bem como o estudo da respectiva fundamentação teórico/metodológica, na perspectiva de uma prática docente contextualizada, teoricamente consistente e metodologicamente eficaz.

O Curso será pautado em um modelo de currículo flexível e dinâmico, no sentido de favorecer a articulação conteúdo/método e possibilitar práticas pedagógicas inovadoras, estudos interdisciplinares e transdisciplinares, e uma personalização do percurso de formação do discente, inclusive através do aproveitamento de estudos extracurriculares, de acordo com critérios definidos pelo Conselho Científico e Pedagógico do Instituto de Educação Superior Presidente Kennedy.

Para tanto, é imprescindível que haja um processo de formação que favoreça o envolvimento efetivo e afetivo do discente, como sujeito ativo e construtivo de sua formação, cujo dinamismo se expressa na articulação entre os formadores das diversas áreas, de modo a evitar-se a fragmentação e a burocratização das ações de formação e que, mediante o diálogo e a ação interdisciplinar, sejam asseguradas a unidade de objetivos, coerência e continuidade das ações curriculares da formação.

Além dos princípios já mencionados, ratificamos que esses também se alinham aos princípios norteadores da BNC formação. (BRASIL, 2019).

I - Compromisso com a igualdade e a equidade educacional, como princípios fundantes da BNCC;

II - Reconhecimento de que a formação de professores exige um conjunto de conhecimentos, habilidades, valores e atitudes, que estão inerentemente alicerçados na prática, a qual precisa ir muito além do momento de estágio obrigatório, devendo estar presente, desde o início do curso, tanto nos conteúdos pedagógicos quanto nos específicos da área a ser ministrada;

III - Respeito pelo direito de aprender dos licenciandos e compromisso com a sua aprendizagem como valor em si mesmo e como forma de propiciar experiências de aprendizagem exemplares que o professor em formação poderá vivenciar com seus próprios estudantes no futuro;

IV - Reconhecimento do direito de aprender dos ingressantes, ampliando as oportunidades de desenvolver conhecimentos, habilidades, valores e atitudes indispensáveis para o bom desempenho no curso e para o futuro exercício da docência;

V - Atribuição de valor social à escola e à profissão docente de modo contínuo, consistente e coerente com todas as experiências de aprendizagem dos professores em formação;

VI - Fortalecimento da responsabilidade, do protagonismo e da autonomia dos licenciandos com o seu próprio desenvolvimento profissional;

VII - integração entre a teoria e a prática, tanto no que se refere aos conhecimentos pedagógicos e didáticos, quanto aos conhecimentos específicos da área do conhecimento ou do componente curricular a ser ministrado;

VIII - Centralidade da prática por meio de estágios que enfoquem o planejamento, a regência e a avaliação de aula, sob a mentoria de professores ou coordenadores experientes da escola campo do estágio, de acordo com o Projeto Pedagógico do Curso (PPC).

IX - Reconhecimento e respeito às instituições de Educação Básica como parceiras imprescindíveis à formação de professores, em especial as das redes públicas de ensino;

X - Engajamento de toda a equipe docente do curso no planejamento e no acompanhamento das atividades de estágio obrigatório;

XI - Estabelecimento de parcerias formalizadas entre as escolas, as redes ou os sistemas de ensino e as instituições locais para o planejamento, a execução e a avaliação conjunta das atividades práticas previstas na formação do licenciando;

XII - Aproveitamento dos tempos e espaços da prática nas áreas do conhecimento, nos componentes ou nos campos de experiência, para efetivar o compromisso com as metodologias

inovadoras e os projetos interdisciplinares, flexibilização curricular, construção de itinerários formativos, projeto de vida dos estudantes, dentre outros;

XIII - Avaliação da qualidade dos cursos de formação de professores por meio de instrumentos específicos que considerem a matriz de competências deste Parecer e os dados objetivos das avaliações educacionais, além de pesquisas científicas que demonstrem evidências de melhoria na qualidade da formação; e

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

5 OBJETIVO

O Curso de Licenciatura em Matemática proposto destina-se à formação e qualificação técnica, científica, pedagógica e cultural do professor para o Ensino Fundamental – anos finais e para o Ensino Médio, em consonância com as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Curso de Licenciatura em Matemática (os documentos oficiais da educação básica) a BNC-Formação e a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), tem por objetivo formar professores habilitados a lecionar Matemática no Ensino Fundamental – anos finais e Ensino Médio, visando a ampliação, o fortalecimento e aprimoramento de suas competências intelectuais e profissionais, numa perspectiva humanística, de modo que seja capaz de assumir, enquanto cidadão e educador, uma participação consciente, ativa e construtiva nos processos educativos e sociais, com vistas ao exercício pleno da cidadania, pelo reconhecimento da especificidade do trabalho docente, que conduz a práxis como expressão de articulação.

6 JUSTIFICATIVA

O IFESP tem assumido, em cumprimento aos seu Estatuto e Regimento Geral, o compromisso social de oferecer o Curso de Licenciatura em Matemática a partir da demanda necessária para atuar na rede pública, cuja abrangência envolve o município de Natal, grande Natal, podendo estender-se por todas as regiões do RN. Logo, reafirmamos a importância de continuar contribuindo com o processo de formação de professores para atuar na Educação Básica do Estado do RN.

Nesse sentido, a continuidade da oferta do Curso de Licenciatura em Matemática é de extrema relevância, na medida em que se propõe a articular a atuação didático-pedagógica à

dimensão política da educação, considerando ainda a importância de uma formação abrangente que permita aos graduandos atuar em diversos âmbitos e contextos nos quais sejam previstos os conhecimentos específicos, em consonância com o que dispõe as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Curso de Graduação em Matemática (BRASIL, 2006) e 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 (BRASIL, 2015).

Considera-se também as novas legislações: As Diretrizes para a Extensão na Educação Superior Brasileira regimentam o disposto na Meta 12.7 da Lei nº 13.005/2014-2024. (BRASIL, 2018), como também com as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial de Professores para a Educação Básica e institui a Base Nacional Comum para a Formação de Professores da Educação Básica (BNC-Formação). (BRASIL, 2019).

Nesse sentido, no aspecto didático-pedagógico, prima-se por aliar teoria e prática em todos os componentes curriculares constantes na matriz curricular do referido curso, distribuídas nos seguintes núcleos: (1) Núcleo Comum (2) Núcleo de Formação Específica (3) Núcleo de Interação Profissional Docente; e (4) Núcleo de Formação Complementar.

1. O Núcleo Comum e o Núcleo de Formação Específica e o Núcleo de Interação Profissional Docente contemplam conteúdos articuladores da relação teoria e prática e os saberes técnico-instrumentais e teórico-metodológicos necessários à formação de professores que irão atuar na Educação Básica. A dimensão prática dos componentes curriculares constantes desses núcleos efetiva-se nos componentes curriculares também do Núcleo de Formação Complementar, tais como: Prática Pedagógica, metodologicamente efetivada por meio de trabalhos de investigação didática, produção de portfólios da prática pedagógica e realização de seminários multidisciplinares de mediação pedagógica e seminários temáticos integradores; Estágios Curriculares Supervisionados, acompanhados e avaliados *in loco* com a finalidade de conceber a formação docente como fonte de pesquisa tanto para o graduando quanto para o professor formador do IFESP, os quais observam, registram e refletem sobre a própria ação educativa; e, por fim, o Trabalho de Conclusão de Curso – Memorial de Formação, caracterizado como gênero discursivo autobiográfico, de caráter acadêmico, no qual o graduando descreve de forma reflexiva o processo de sua elaboração e prática profissional.

Ademais, a complementação e diversificação da formação constituem-se pelos componentes curriculares do Núcleo de Formação Complementar, quais sejam: Iniciação à Pesquisa, articulada à Prática Pedagógica e ao Estágio Curricular Supervisionado, inserindo os

graduandos na pesquisa científica, em estudos sobre tendências temáticas e metodológicas, estudos da linguagem e seu ensino no contexto escolar da Educação Básica, bem como na elaboração de instrumentos para a pesquisa, coleta e sistematização de informações; Componentes Curriculares Optativos, caracterizadas pelo oferecimento de temas atuais e complementares à formação; as Atividades Extensionistas Diversificadas, que de acordo com a Resolução nº 07 de 18 de dezembro de 2018, Art. 3º, apresenta a Extensão na Educação Superior Brasileira como atividade que se integra à matriz curricular e à organização da pesquisa, constituindo-se em processo interdisciplinar, político educacional, cultural, científico, tecnológico, que promove a interação transformadora entre as instituições de ensino superior e os outros setores da sociedade, por meio da produção e da aplicação do conhecimento, em articulação permanente com o ensino e pesquisa. Como oportunidades de estudos e vivências de experimentos educacionais para superação de dificuldades, promovendo a ampliação de estudos científicos e culturais desenvolvidos no âmbito do IFESP e/ou em outros espaços físicos.

Para concretizar as ações de ensino e aprendizagem, o IFESP, por meio de processo seletivo, aprova professores com experiência comprovada no Ensino Superior e na Educação Básica, o que o habilita a orientar, acompanhar e ministrar aulas nos diversos componentes curriculares do referido Curso. Assim, todos os professores-formadores encontram-se efetivamente envolvidos nas ações voltadas ao ensino, pesquisa e extensão. Além disso, prima-se pela qualificação docente e produção intelectual, como também pela participação de docentes e discentes em eventos científico-culturais.

Assim, entendemos que uma formação docente adequada não é a que simplesmente profere para os futuros educadores os conhecimentos específicos da sua área de atuação, mas também, aquela que, além de possibilitar a prática pedagógica em uma determinada área de conhecimento, aponta para o potencial emancipador da educação.

Nesse sentido, observou-se que os egressos do Curso de Licenciatura em Matemática dessa instituição têm logrado êxito em participação em concursos tanto na esfera pública quanto na privada, o que nos legitima a continuar ofertando o referido curso, educando e formando profissionais para intervirem na realidade social em que atuam e para promover uma transformação qualitativa desta realidade, garantindo, assim, a apropriação do conhecimento didático-pedagógico, imprescindível para uma atuação docente contextualizada e comprometida com a diversidade e a emancipação social.

7 PERFIL DO PROFESSOR QUE SE QUER FORMAR

Os princípios, fins e valores ético-políticos e educacionais, expressos na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional e nas Diretrizes Curriculares para a Educação Básica, bem como define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica que institui a Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica (BNC-Formação), contemplando as exigências da sociedade democrática e as demandas que a realidade social e econômica impõe ao sistema educacional, a necessidade de se reformular concepções e práticas de formação e de se construir um novo perfil profissional do professor.

Para este novo tipo de professor, qualquer que seja a área de conhecimento e o nível de escolaridade em que atue, o domínio do conhecimento profissional é essencial, mas não suficiente. É preciso saber mobilizá-lo em situações concretas, refletir sobre a legitimidade, a eficiência e a eficácia da ação docente, sistematizar um discurso sobre a prática e saber comunicar e compartilhar saberes com outros agentes da comunidade educativa. Para tanto, o professor a ser qualificado através do curso proposto, deverá construir para si este novo perfil profissional, que se consolidará pelo desenvolvimento contínuo das seguintes competências:

- Pautar-se por princípios da ética democrática: dignidade humana, justiça, respeito mútuo, participação, responsabilidade, diálogo e solidariedade, para atuação como profissional e como cidadão;
- Orientar suas escolhas e decisões metodológicas e didáticas por valores democráticos e por pressupostos epistemológicos coerentes;
- Reconhecer e respeitar a diversidade manifestada por seus discentes, em seus aspectos sociais, culturais e físicos, detectando e combatendo todas as formas de discriminação;
- Zelar pela dignidade profissional e pela qualidade do trabalho escolar sob sua responsabilidade;
- Compreender o processo de sociabilidade e de ensino e aprendizagem na escola e nas suas relações com o contexto no qual se inserem as instituições de ensino e atuar sobre ele;
- Utilizar conhecimentos sobre a realidade econômica, cultural, política e social, para compreender o contexto e as relações em que está inserida a prática educativa;
- Participar coletiva e cooperativamente da elaboração, gestão, desenvolvimento e avaliação do projeto educativo e curricular da escola, atuando em diferentes contextos da prática profissional, além da sala de aula;
- Estabelecer relações de parceria e colaboração com os pais dos discentes, de modo a promover sua participação na comunidade escolar e a comunicação entre eles e a escola;

- Conhecer e dominar os conteúdos básicos relacionados às áreas/componentes curriculares de conhecimento que serão objeto da atividade docente, adequando-os às atividades escolares próprias das diferentes etapas e modalidades da Educação Básica;
- Compartilhar saberes com docentes de diferentes áreas/ componentes curriculares de conhecimento, e articular em seu trabalho as contribuições dessas áreas;
- Fazer uso de recursos da tecnologia da informação e da comunicação de forma a aumentar as possibilidades de aprendizagem dos discentes;
- Criar, planejar, realizar, gerir e avaliar situações didáticas eficazes para a aprendizagem e para o desenvolvimento dos discentes, utilizando o conhecimento das áreas ou componentes curriculares a serem ensinadas, das temáticas sociais transversais ao currículo escolar, dos contextos sociais considerados relevantes para a aprendizagem escolar, bem como as especificidades didáticas envolvidas;
- Utilizar modos diferentes e flexíveis de organização do tempo, do espaço e de agrupamento dos discentes, para favorecer e enriquecer seu processo de desenvolvimento e aprendizagem;
- Utilizar diferentes estratégias de comunicação dos conteúdos, sabendo eleger as mais adequadas considerando a diversidade dos discentes, os objetivos das atividades propostas e as características dos próprios conteúdos;
- Intervir nas situações educativas com sensibilidade, acolhimento e afirmação responsável de sua autoridade;
- Utilizar estratégias diversificadas de avaliação da aprendizagem e, a partir de seus resultados, formular propostas de intervenção pedagógica, considerando o desenvolvimento de diferentes capacidades dos discentes;
- Sistematizar e socializar a reflexão sobre a prática docente, investigando o contexto educativo e analisando a própria prática profissional;
- Acompanhar a evolução do pensamento científico na sua área de atuação;
- Utilizar resultados de pesquisa para o aprimoramento de sua prática profissional;
- Utilizar as diferentes fontes e veículos de informação, adotando uma atitude de disponibilidade e flexibilidade para mudanças, gosto pela leitura e empenho no uso da escrita como instrumento de desenvolvimento profissional;
- Elaborar e desenvolver projetos pessoais de estudo e trabalho, empenhando-se em compartilhar a prática e produzir coletivamente;

- Utilizar o conhecimento sobre a organização, gestão e financiamento dos sistemas de ensino, sobre a legislação e as políticas públicas referentes à educação, para uma inserção profissional crítica;
- Orientar suas escolhas e decisões metodológicas e didáticas por valores democráticos com o respeito à diversidade étnica e cultural, às culturas autóctones e a biodiversidade;
- Ser proficiente no uso de conhecimentos da matemática nas tarefas, atividades e situações sociais que forem relevantes para seu exercício profissional;
- Atuar em pesquisa básica e aplicada na área de Matemática, comprometendo-se com a divulgação dos resultados das pesquisas em veículos adequados para ampliar e difundir o conhecimento.

Utilizar os conhecimentos da Matemática para compreender e transformar o contexto sócio-político e as relações nas quais está inserida a prática profissional conhecendo a legislação pertinente. Insere-se também as competências da BNC - Formação:

1. Compreender e utilizar os conhecimentos historicamente construídos para poder ensinar a realidade com engajamento na aprendizagem do estudante e na sua própria aprendizagem colaborando para a construção de uma sociedade livre, justa, democrática e inclusiva.

2. Pesquisar, investigar, refletir, realizar a análise crítica, usar a criatividade e buscar soluções tecnológicas para selecionar, organizar e planejar práticas pedagógicas desafiadoras, coerentes e significativas.

3. Valorizar e incentivar as diversas manifestações artísticas e culturais, tanto locais quanto mundiais, e a participação em práticas diversificadas da produção artístico-cultural para que o estudante possa ampliar seu repertório cultural.

4. Utilizar diferentes linguagens – verbal, corporal, visual, sonora e digital – para se expressar e fazer com que o estudante amplie seu modelo de expressão ao partilhar informações, experiências, ideias e sentimentos em diferentes contextos, produzindo sentidos que levem ao entendimento mútuo.

5. Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas docentes, como recurso pedagógico e como ferramenta de formação, para comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e potencializar as aprendizagens.

6. Valorizar a formação permanente para o exercício profissional, buscar atualização na sua área e afins, apropriar-se de novos conhecimentos e experiências que lhe possibilitem aperfeiçoamento profissional e eficácia e fazer escolhas alinhadas ao exercício da cidadania, ao seu projeto de vida, com liberdade, autonomia, consciência crítica e responsabilidade.

7. Desenvolver argumentos com base em fatos, dados e informações científicas para formular, negociar e defender ideias, pontos de vista e decisões comuns, que respeitem e promovam os direitos humanos, a consciência socioambiental, o consumo responsável em âmbito local, regional e global, com posicionamento ético em relação ao cuidado de si mesmo, dos outros e do planeta.

8. Conhecer-se, apreciar-se e cuidar de sua saúde física e emocional, compreendendo-se na diversidade humana, reconhecendo suas emoções e as dos outros, com autocrítica e capacidade para lidar com elas, desenvolver o autoconhecimento e o autocuidado nos estudantes.

9. Exercitar a empatia, o diálogo, a resolução de conflitos e a cooperação, fazendo-se respeitar e promovendo o respeito ao outro e aos direitos humanos, com acolhimento e valorização da diversidade de indivíduos e de grupos sociais, seus saberes, identidades, culturas e potencialidades, sem preconceitos de qualquer natureza, para promover ambiente colaborativo nos locais de aprendizagem.

10. Agir e incentivar, pessoal e coletivamente, com autonomia, responsabilidade, flexibilidade, resiliência, a abertura a diferentes opiniões e concepções pedagógicas, tomando decisões com base em princípios éticos, democráticos, inclusivos, sustentáveis e solidários, para que o ambiente de aprendizagem possa refletir esses valores.

Além das competências gerais, insere-se também as competências específicas:

1. **Conhecimento profissional:** Dominar os conteúdos e saber como ensiná-los; demonstrar conhecimento sobre os estudantes e como eles aprendem; reconhecer os contextos; Conhecer a estrutura e a governança dos sistemas educacionais; Avaliar o desenvolvimento do educando, a aprendizagem e o ensino; Conduzir as práticas pedagógicas dos conteúdos, competências e habilidades
2. **Prática Profissional:** Planejar as ações de ensino que resultem em efetivas aprendizagens; criar e saber gerir ambientes de aprendizagem
3. **Engajamento profissional:** Comprometer-se com o próprio desenvolvimento profissional; comprometer-se com a aprendizagem dos estudantes e colocar em prática o princípio de que todos são capazes de aprender; participar do Projeto Pedagógico da escola e da construção dos valores democráticos; engajar-se, profissionalmente, com as famílias e com a comunidade.

8 COMPETÊNCIAS E HABILIDADES

8.1 COMPETÊNCIAS

Compreende-se competência como sendo mais do que conhecimentos e habilidades, é a capacidade de o sujeito saber enfrentar demandas complexas em um contexto singular, um saber fazer complexo, resultado da integração, mobilização e adequação de capacidades, conhecimentos (conceitos, procedimentos/habilidades e atitudes) e valores utilizados de modo a saber mobilizar tais conhecimentos para resolver situações em contextos reais, como expressa Sacristán et al. (2011). É um saber fazer cognoscitivo, prático, reflexivo, crítico, autônomo, coletivo, valorativo e solidário que possibilita aos sujeitos o exercício da cidadania, de modo que esses sujeitos se sintam coparticipantes da resolução de problemas da sociedade.

Entendemos que ela não se forma na escola, mas, pode-se trabalhar situações de aprendizagens que contribuam para o seu desenvolvimento e o agir no contexto real.

Segundo os autores (2011), incluir o desenvolvimento de competências na relação dos objetivos de um currículo educacional exige novos métodos de formação, entre os quais o trabalho com situações-problema, por meio do qual os estudantes poderão mobilizar seus conhecimentos e habilidades para desenvolverem a capacidade de resolução no contexto real.

8.2 HABILIDADES

Habilidade compreendida na perspectiva histórico-cultural, ou seja, redimensionamos o que traz a BNCC (BRASIL, 2017), visto que apresenta uma perspectiva pragmática desse conceito. Portanto, consideramos as ideias de Talízina (2001) quando expressa que habilidades são ações e constituem formas de agir que possibilitam realizar operações com conhecimentos. Ao se pensar em habilidade nessa perspectiva, significa que o sujeito tem domínio de forma consciente das ações que são constitutivas dessa categoria. Sendo assim, são ações realizadas com domínio, consciência, criticidade e refletividade pelo sujeito corporal, é o saber fazer crítico e reflexivo com autonomia.

Entendemos que as habilidades podem se formar no espaço escolar, mediante atividades problematizadoras com diferentes situações de aprendizagens em contextos variados.

9 ORGANIZAÇÃO INSTITUCIONAL

Ao Instituto de Educação Superior Presidente Kennedy, em consonância com os princípios deste projeto educativo, cabe a responsabilidade de:

- Desenvolver as ações de planejamento, organização, execução e avaliação relativas a operacionalização deste projeto pedagógico do curso de Licenciatura em Matemática.

- Estabelecer metas e prioridades relacionadas ao gerenciamento e uso de recursos financeiros, materiais e humanos.
- Providenciar com recursos próprios, e/ou mediante convênios, os recursos e equipamentos necessários para a execução do curso.
- Garantir com qualidade e quantidade recursos pedagógicos, como biblioteca, laboratório, videoteca entre outros, além de recursos da tecnologia de informação e da comunicação;
- Selecionar professores e acompanhar o planejamento, a execução e avaliação do trabalho docente.
- Trabalhar em interação com as escolas do sistema educacional, estabelecendo parcerias e convênios com responsabilidades definidas e compartilhar o desenvolvimento do projeto de formação.
- Conhecer as escolas e suas peculiaridades, tomando-as como referência para estudos, observações e interação do discente.
- Propiciar ao discente, através do professor formador e em interação com as escolas:
 - Formação acadêmica e o Estágio Curricular Supervisionado como processo contínuo de estudo, reflexão, discussão e experimentação, tematização, reorientação e atualização dos conteúdos e práticas educativas.
 - Corresponsabilidade pelo desenvolvimento cultural, e incentivo a autonomia intelectual e profissional,
 - Integrar formação inicial e continuada.
 - Viabilizar os estudos, a atualização e integração entre os professores formadores que, com responsabilidade pelo ensino de áreas diferentes do conhecimento, devem articular na atuação em função das competências profissionais que são objeto da formação.

10 ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

A sociedade brasileira, marcada pelas características étnicas e culturais dos diferentes grupos sociais e inserida no mundo globalizado, requer, no âmbito educacional, a compreensão dessa realidade, de modo que a valorização da diferença, alicerçada no respeito, e na superação das discriminações construa valores e novas práticas de relações sociais.

O reconhecimento dessa realidade complexa aponta a necessidade de uma nova concepção para a formação de professor que atua e que irá atuar na Educação Básica, em consonância com as Resoluções CNE/CP 1/2002, CNE/CP 2/2002, CNE/CP 2/2015, CNE/CP 7/2018 e CNE/CP 2/2019, que estabelecem Diretrizes para Formação de Professores da Educação Básica, como também as diretrizes da extensão e curricularização em nível superior. As expectativas relativas à qualidade do processo formativo a ser desenvolvido delineiam os seguintes princípios organizacionais do currículo:

- Garantir a formação de profissionais competentes, capazes de atuar criticamente na sociedade, compreendendo sua gênese e transformação, os múltiplos elementos que nela intervêm, como produtos da ação humana; a si mesmo como agente social e os processos sociais como orientadores da dinâmica dos diferentes grupos de indivíduos;
- Propiciar a aquisição do saber de forma articulada e multidisciplinar em sua natureza teórico-prática, priorizando uma abordagem centrada no desenvolvimento da autonomia pessoal e profissional.
- Desenvolver habilidades necessárias ao bom desempenho profissional;
- Priorizar uma abordagem pedagógica centrada no desenvolvimento da autonomia do formando;
- Promover a articulação constante entre ensino, pesquisa e extensão.
- Reconhecimento da escola de Educação Básica como lugar privilegiado da formação inicial do professor, da sua prática e da sua pesquisa, em consonância com a CNE/CP 2/2019, artigo nº8:

I - O desenvolvimento de competência de leitura e produção de textos em Língua Portuguesa e domínio da norma culta;

II - O compromisso com as metodologias inovadoras e com outras dinâmicas formativas que propiciem ao futuro professor aprendizagens significativas e contextualizadas em uma abordagem didático-metodológica alinhada com a BNCC, visando ao desenvolvimento da autonomia, da capacidade de resolução de problemas, dos processos investigativos e criativos, do exercício do trabalho coletivo e interdisciplinar, da análise dos desafios da vida cotidiana e em sociedade e das possibilidades de suas soluções práticas;

III - a conexão entre o ensino e a pesquisa com centralidade no processo de ensino e aprendizagem, uma vez que ensinar requer, tanto dispor de conhecimentos e mobilizá-los para a ação, como compreender o processo de construção do conhecimento;

IV - Emprego pedagógico das inovações e linguagens digitais como recurso para o desenvolvimento, pelos professores em formação, de competências sintonizadas com as

previstas na BNCC e com o mundo contemporâneo;

V - Avaliação como parte integrante do processo da formação, que possibilite o diagnóstico de lacunas e a aferição dos resultados alcançados, consideradas as competências a serem constituídas e a identificação das mudanças de percurso que se fizerem necessárias;

VI - Apropriação de conhecimentos relativos à gestão educacional no que se refere ao trabalho cotidiano necessário à prática docente, às relações com os pares e à vida profissional no contexto escolar;

VII - Reconhecimento da escola de Educação Básica como lugar privilegiado da formação inicial do professor, da sua prática e da sua pesquisa;

VIII - Compromisso com a educação integral dos professores em formação, visando à constituição de conhecimentos, de competências, de habilidades, de valores e de formas de conduta que respeitem e valorizem a diversidade, os direitos humanos, a democracia e a pluralidade de ideias e de concepções pedagógicas; e

IX - Decisões pedagógicas com base em evidências.

11 ESTRUTURA CURRICULAR

O currículo do Curso de Licenciatura em Matemática apresenta uma estrutura flexível e dinâmica através da organização dos componentes curriculares em núcleos/eixos integrados dos conteúdos e métodos, teorias e práticas.

De acordo com a resolução CNE/CP 2/2019, as componentes curriculares estão organizadas em três grupos, com carga horária total de, no mínimo, 3.200 (três mil e duzentas) horas, conforme a seguinte distribuição:

I - Grupo I: 800 (oitocentas) horas, para a base comum que compreende os conhecimentos científicos, educacionais e pedagógicos e fundamentam a educação e suas articulações com os sistemas, as escolas e as práticas educacionais.

II - Grupo II: 1.600 (mil e seiscentas) horas, para a aprendizagem dos conteúdos específicos das áreas, componentes, unidades temáticas e objetos de conhecimento da BNCC, e para o domínio pedagógico desses conteúdos.

III - Grupo III: 800 (oitocentas) horas, prática pedagógica, assim distribuídas: a) 400 (quatrocentas) horas para o estágio supervisionado, em situação real de trabalho em escola, segundo o Projeto Pedagógico do Curso (PPC) da instituição formadora; e b) 400 (quatrocentas) horas para a prática dos componentes curriculares dos Grupos I e II, distribuídas ao longo do curso, desde o seu início, segundo o PPC da instituição formadora.

11.1 NÚCLEO COMUM

Componentes curriculares de formação básica comum aos cursos de licenciatura que abordam conteúdos articuladores da relação teoria e prática, compreendendo:

- Aspectos filosóficos, históricos, políticos, econômicos, sociológicos, antropológico e psicológicos da educação;
- Aspectos e processos de organização e gestão do trabalho na escola;
- Estudos referentes ao trabalho científico, à prática da pesquisa, vista como princípio educativo e conteúdo procedimental da educação básica, instrumento de cognição de professores e discentes;
- Uso das novas tecnologias da informação e comunicação, e das suas linguagens específicas aplicadas ao ensino e à pesquisa.

11.2 NÚCLEO DE FORMAÇÃO ESPECÍFICA

Componentes curriculares de fundamentação básica, relativos à produção, ao conteúdo e ao saber didático do conhecimento da Matemática.

Componentes curriculares que abordam o saber técnico-instrumental e o teórico-metodológico, com articulação da teoria e da prática necessárias à mobilização didática do conhecimento acadêmico para os discentes da Educação Básica.

11.3 NÚCLEO DE INTERAÇÃO PROFISSIONAL DOCENTE

Componentes curriculares centrados na ação e na reflexão sobre a ação educativa, na perspectiva da articulação das dimensões: teórica e prática, da interação e comunicação, assim como da autonomia intelectual e profissional do professor.

Prática Pedagógica: Componente curricular cuja finalidade é a de coordenação da dimensão prática, inclusive o estágio supervisionado, e de promover a articulação das diferentes práticas trabalhadas pelos Componentes curriculares, em uma perspectiva interdisciplinar. Será desenvolvida ao longo do Curso com ênfase nos procedimentos de observação e reflexão, visando à atuação em situações contextualizadas, com registro das observações realizadas e a resolução de situações problemas. Metodologicamente será efetivada através de:

- **Trabalhos de Investigação Didática:** observação de situações didáticas em escolas do Ensino Básico; estudos de caso, de materiais pedagógicos, das produções de discentes; elaboração de projetos de intervenção didática; situações simuladas e outros trabalhos realizados em situações vivenciais, sob a orientação dos formadores;

- **Portfólio da Prática Pedagógica:** trabalho autônomo realizado pelo discentes sob a orientação dos professores formadores; consiste produção, seleção e sistematização dos registros dos estudos acadêmicos e relatório das atividades práticas desenvolvidas durante o Curso; é um trabalho de autocrítica e de reflexão sobre o processo de formação, das aprendizagens realizadas e sobre o trabalho pedagógico durante o estágio; é um instrumento de auto avaliação e documento comprobatório da prática a ser avaliado por uma comissão de formadores;
- **Seminários Multidisciplinares de Mediação Pedagógica:** caracterizam-se como espaço/tempo de mediação coletiva, de reflexão e diálogo entre os formadores e discentes de cada período do curso, tendo como foco a prática docente; consistem no trabalho de orientação, apresentação e discussão dos trabalhos práticos, relatórios de observação e de experiências de intervenção didática, de situações problemas ou outros meios e estratégias utilizadas pelos formadores para promover a articulação das dimensões teórica e prática da formação. Os seminários ocuparão um tempo curricular não inferior a 1/3 (um terço) da carga horária da Prática Pedagógica.
- **Seminários Temáticos Integradores:** constituem-se em oportunidades intencionais para o discente articular os conteúdos abordados nos variados componentes curriculares do processo de formação pedagógica, garantindo uma maior ênfase aos princípios formativos aqui delineados. Portanto, revelam-se enquanto oportunidades para discutir e vivenciar questões referentes ao ensinar e ao aprender, que até então vêm sendo trabalhadas de maneira compartimentada no processo formativo do professor.

A intenção dos Seminários Temáticos Integradores converge, ainda, para articular, ampliar e sintetizar de forma interdisciplinar, os conteúdos teórico-metodológicos, discutidos nos componentes curriculares de todo o curso. Os temas abordados poderão ser de natureza teórico-conceitual e/ou prático-aplicada, referentes ao exercício da profissão docente, ao compromisso social, aos processos direcionados à gestão e às políticas educacionais, como meio de articulação entre o Ensino Superior e a Educação Básica.

Desse modo, este componente curricular possibilita ao discente uma reflexão acerca da sua formação e da sua própria prática, num processo de mobilização de saberes na relação teoria-prática-teoria.

Para a sólida formação teórica e interdisciplinar, a proposta curricular prevê 2 (dois) Seminários temáticos integradores de 20 (vinte) horas, desenvolvidos por meio de atividades práticas, palestras, debates, mesas redondas, oficinas, relatos de experiência, comunicações,

painéis, *pôsteres*, e quaisquer atividades de natureza coletiva que congreguem os discentes de uma mesma licenciatura ou de diferentes licenciaturas.

A coordenação de cada Seminário será de responsabilidade de um professor do período, o qual deverá articular os diferentes professores responsáveis pelos demais componentes curriculares do período para planejar, acompanhar e avaliar.

O processo avaliativo dos estudantes neste componente curricular poderá apresentar-se de instrumentos e sistemáticas diferenciadas. Cabe a cada conjunto do corpo docente eleger o mais adequado às ações propostas, de modo a formalizá-lo através de uma única nota no final de cada Seminário.

- **Estágio Curricular Supervisionado:** Componente curricular desenvolvido a partir do 6º (sexto) período do Curso em escolas da Educação Básica. Os discentes que já exercem regularmente função docente na Educação Básica poderão ter redução da carga horária do estágio até o máximo de 200 (duzentas) horas. Tem como finalidade, conceber o fazer docente como fonte de pesquisa, observando, registrando e refletindo sobre a própria ação educativa. O estágio se desenvolverá fundamentalmente na escola campo do Estágio, com carga horária prática. No decorrer do Estágio Supervisionado serão realizados encontros na instituição formadora sob a orientação e ação mediadora do professor formador, a fim de esclarecer dúvidas, dar os encaminhamentos necessários à elaboração de planejamentos, materiais didáticos e do relatório, bem como fomentar debates e socializar experiências acerca das observações e práticas realizadas na escola campo do estágio.

O Estágio acontece nos três últimos períodos do curso, denominados Estágio Curricular Supervisionado I (ECS I) com carga horária de 120 horas, Estágio Curricular Supervisionado II (ECS II) com carga horária de 140 horas e Estágio Curricular Supervisionado III (ECS III) com carga horária de 140 horas. Desse modo, O ECS I, acontece na escola campo de estágio no Ensino Fundamental de 6º ao 9º ano; o ECS II, na escola campo de estágio no Ensino Médio; e o ECS III, na escola campo de estágio no Ensino Fundamental de 6º ao 9º ano ou Ensino Médio.

- **Trabalho de Conclusão de Curso:** Componente curricular que consiste na elaboração de um Memorial de Formação pelo formando sob a orientação de um professor formador e, ao final, apresentado diante de uma banca examinadora, em conformidade com as normas institucionais (Anexo B). Como Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), nesta instituição de ensino, o Memorial de Formação pode ser caracterizado como um gênero textual autobiográfico, de caráter acadêmico, no qual o autor descreve de forma reflexiva o processo de sua formação e prática profissional.

11.4 NÚCLEO DE FORMAÇÃO COMPLEMENTAR

Caracteriza-se pela complementação e diversificação da formação com componentes curriculares e atividades acadêmico-científicas e culturais para aprofundamento de conteúdos em determinadas áreas do conhecimento. É constituído pelos componentes curriculares: Iniciação à Pesquisa, Componentes Curriculares Optativas, e Atividades de Extensão Diversificadas.

Iniciação a Pesquisa: Componente curricular ofertado no segundo e no quarto períodos do curso, denominados em Iniciação à Pesquisa I (IP I) e Iniciação à Pesquisa II (IP II). A pesquisa é entendida como instrumento de cognição e formação, voltada para a melhoria da prática educativa, através da investigação científica do processo educativo escolar. Tem como finalidade, compreender e aplicar os pressupostos básicos de iniciação à pesquisa e do trabalho científico em situações de apreensão e produção da prática de pesquisa científica, enfatizando a unidade entre teoria e prática, assim como a inter-relação dos saberes. Esse componente curricular se articula com os componentes, Prática Pedagógica e Estágio Curricular Supervisionado. Na IP I, os discentes se inserem no universo da pesquisa científica, em estudos sobre tendências temáticas e metodológicas da pesquisa em educação matemática; e na elaboração de um projeto de pesquisa. Na IP II, se dá a efetivação da prática da pesquisa, levando os discentes a entender os procedimentos relacionados à elaboração de instrumentos de pesquisa, coleta e sistematização de informações. Aplicar os métodos e técnicas de pesquisa necessárias à construção de um relatório que pode ser um artigo científico, que será um dos elementos de avaliação do componente curricular.

Componentes Curriculares Optativas: caracterizam a flexibilidade do currículo e potencializam seu dinamismo, pelo oferecimento de componentes curriculares com temas atuais e complementares à formação.

O conjunto dos conteúdos curriculares, tratados na sua dimensão conceitual (teorias, informações, conceitos), na sua dimensão procedimental (saber fazer) e na sua dimensão atitudinal (valores e atitudes), serão propostos através dos componentes curriculares e atividades curriculares em função de sua relevância para a construção das competências que devem caracterizar o perfil do profissional que se quer formar.

Atividades de Extensão Diversificadas: desenvolvidas em uma perspectiva diversificada e diferenciada da formação profissional, cujo objetivo é promover a interação transformadora entre as instituições de ensino superior e os outros setores da sociedade, por meio da produção e da aplicação do conhecimento, em articulação permanente com o ensino, a pesquisa e a extensão.

De acordo com a estrutura e a concepção da prática das Diretrizes da Extensão na educação superior, conforme a Resolução 02, de 20 de dezembro de 2019, deve-se propiciar a interação dialógica comunidade acadêmica/sociedade, promovendo a troca de conhecimentos, a participação e o contato com a complexidade da contemporaneidade; articular ensino, pesquisa e extensão numa perspectiva interdisciplinar, político educacional, cultural, científico e tecnológico para melhor atender às necessidades diferenciais dos estudantes e às peculiaridades dos contextos das culturas em que estes estão inseridos.

Estão previstas para estas atividades uma carga horária de 320 horas, distribuídas ao longo dos oito semestres do curso, com uma carga horária de 40 horas por semestre. A fim de garantir sua diversidade e propósitos extensionistas, ficam estabelecidos os seguintes critérios para o desenvolvimento dessa carga horária:

- A responsabilidade pelo registro e controle das Atividades de Extensão Diversificadas será do professor responsável pelo componente curricular no período letivo;
- As atividades de extensão deverão estar relacionadas ao curso e/ou a áreas afins;
- As atividades de extensão diversificadas elaboradas no âmbito desta instituição deverão ser encaminhadas para a Comitê de Avaliação de Projetos - CAP e, somente após a aprovação poderão ser desenvolvidas;
- As atividades desenvolvidas no âmbito desta instituição e/ou em outros espaços físicos, com a participação da comunidade externa, serão certificadas pelo Núcleo de Ensino, Pesquisa e Extensão - NEPE do IFESP;
- As Atividades de Extensão Diversificadas ocorridas fora do IFESP deverão ser comprovadas pelo estudante mediante a apresentação de documentação, constando a carga horária, emitida pela instituição responsável pelo evento;
- Os documentos comprobatórios, constando a carga horária, deverão ser encaminhados ao professor em duas vias, sendo uma devolvida ao estudante devidamente protocolada, datada e assinada.
- Somente serão computadas as atividades desenvolvidas após o ingresso no curso, que tenham uma carga horária mínima de 4 horas;
- A carga horária das Atividades de Extensão Diversificadas a ser computada deverá obedecer aos critérios, conforme exposto no quadro a seguir:´

Quadro 04: Carga horária da Curricularização da Extensão

GRUPO	ATIVIDADE	CARGA HORÁRIA	LIMITE
Cursos	Extensão	A partir de 20h	8h

Pesquisa	Iniciação científica no IFESP ou em outras IES públicas ou privadas reconhecidas.	A partir de 20h			20h
Projetos	Intervenção em escolas públicas.	A partir de 40h			40h
Palestras, Seminários, Congressos, Encontros e Oficinas	Sem apresentação de trabalho	Local 4h	Nacional 4h	Internacional 4h	8h
	Com apresentação de trabalho	4h	4h	4h	
Publicação	Artigos em periódicos ou anais completos Capítulos de livros	4h	4h	4h	8h
Voluntariado	Atividades efetuadas junto à entidade legal e beneficente de ações educacionais	4h			4h
Atividade artístico-cultural	Mostra de filmes, teatro, exposição, lançamento, sarau.	4h			4h

Fonte: Elaborado pelos NDEs/IFESP

Este Curso que tem como carga horária um total de 3270 horas, incluídas 400 horas de Prática Pedagógica e 400 horas de Estágio Curricular Supervisionado, e 10% (dez por cento da carga horária total destinada a atividades de Extensão, perfazendo um total de aproximadamente 320 horas), sendo as demais horas distribuídas entre os outros componentes curriculares do núcleo específico e de interação profissional.

Considerando a carga horária mínima exigida para os cursos de licenciatura, buscamos adequá-la aos períodos letivos superando esse mínimo exigido com o intuito de melhor atender às demandas por saberes próprios da Educação Matemática, cuja distribuição dos Componentes curriculares por núcleos está ilustrada a seguir.

12 ORGANIZAÇÃO DO CURRÍCULO DO CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA POR NÚCLEOS

Nos quadros que seguem, a distribuição da carga horária do curso de Licenciatura em Matemática está ilustrada por núcleos, já a Matriz Curricular ilustra a distribuição da carga horária e componentes curriculares por período letivo.

Quadro 05 – Núcleo Comum

NÚCLEOS/ COMPONENTES CURRICULARES		CARGA HORÁRIA/ PERÍODOS							
		1º	2º	3º	4º	5º	6º	7º	8º
NÚCLEO COMUM	Fundamentos Históricos-Filosóficos da Educação	50							
	Língua Portuguesa: Leitura e Produção de Textos I	50							
	Metodologia do Trabalho Científico	50							
	Tecnologia Digitais da Informação e Comunicação	50							
	Educação Sociedade e Cultura		50						
	História da Educação Brasileira		50						
	Organização da Educação Básica			50					
	Psicologia da Educação Aprendizagem e Desenvolvimento			50					
	Língua Portuguesa: Leitura e Produção de Textos II			50					
	Noções de Libras				60				

Subtotal: 510 horas

Quadro 06 – Núcleo de Formação Específica

NÚCLEOS/ COMPONENTES CURRICULARES		CARGA HORÁRIA/ PERÍODOS							
		1º	2º	3º	4º	5º	6º	7º	8º
NÚCLEO DE	Matemática Básica	50							
	Fundamentos da Estatística	50							
	Álgebra Básica	60							
	Introdução à Lógica				50				
	Fundamentos da Matemática I		60						
	Fundamentos da Matemática II			60					

Fundamentos da Matemática III				60				
Matemática Geral I					60			
Fundamentos da Física				50				
Matemática Comercial e Financeira			50					
Geometria I					60			
Fundamentos da Química		50						
Cálculo Diferencial e Integral I							60	
Didática do Ensino da Matemática I					50			
Matemática Geral II						60		
Geometria II						60		
Geometria Analítica					50			
Álgebra Linear I						50		
Didática do Ensino da Matemática II						50		
Cálculo Diferencial e Integral II								60
Álgebra Linear II								60
Instrumentação para o Ensino de Matemática						50		
História da Educação Matemática				40				
Fundamentos Epistemológicos da Matemática								40

Subtotal: 1300 horas

Quadro 07 – Interação Profissional Docente

NÚCLEOS/ COMPONENTES CURRICULARES		CARGA HORÁRIA/ PERÍODOS							
		1º	2º	3º	4º	5º	6º	7º	8º
INTERAÇÃO PROFISSIONAL DOCENTE	Prática Pedagógica I	50							
	Prática Pedagógica II		50						
	Prática Pedagógica III			50					
	Prática Pedagógica IV				50				
	Prática Pedagógica V					50			

Prática Pedagógica VI						50		
Prática Pedagógica VII							50	
Prática Pedagógica VIII								50
Estágio Curricular Supervisionado I						140		
Estágio Curricular Supervisionado II							140	
Estágio Curricular Supervisionado III								120
Trabalho de Conclusão de Curso I							50	
Trabalho de Conclusão de Curso II								50
Seminário Temático Integrador I		20						
Seminário Temático Integrador II					20			

Subtotal: 940 horas

Quadro 08 – Formação Complementar

NÚCLEOS/ COMPONENTES CURRICULARES		CARGA HORÁRIA/ PERÍODOS							
		1º	2º	3º	4º	5º	6º	7º	8º
FORMAÇÃO COMPLEMENTAR	Atividades de Extensão Diversificadas I	40							
	Atividades de Extensão Diversificadas II		40						
	Atividades de Extensão Diversificadas III			40					
	Atividades de Extensão Diversificadas IV				40				
	Atividades de Extensão Diversificadas V					40			
	Atividades de Extensão Diversificadas VI						40		
	Atividades de Extensão Diversificadas VII							40	
	Atividades de Extensão Diversificadas VIII								40
	Componente Curricular Optativa I		40						
	Componente Curricular Optativa II				40				
	Componente Curricular Optativa III						40		
	Iniciação à Pesquisa I			40					
	Iniciação à Pesquisa II					40			

Subtotal: 520 horas

Carga horária total: 3.270 horas

12.1 MATRIZ CURRICULAR DO CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA

Quadro 09 – 1º PERÍODO

COMPONENTES CURRICULARES	CARGA HORÁRIA (HORAS)	PRÉ-REQUISITO
Fundamentos Históricos-Filosóficos da Educação	50	–
Metodologia do Trabalho Científico	50	–
Língua Portuguesa: Leitura e Produção de Textos I	50	–
Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação	50	–
Matemática Básica	50	–
Álgebra Básica	60	–
Prática Pedagógica I	50	–
Atividades de Extensão Diversificadas I	40	–
TOTAL DO PERÍODO	400	–

Quadro 10 – 2º PERÍODO

COMPONENTES CURRICULARES	CARGA HORÁRIA (HORAS)	PRÉ-REQUISITO
Fundamentos da Estatística	50	–
História da Educação Brasileira	50	–
Prática Pedagógica II	50	PP I
Fundamentos da Matemática I	60	–
Atividades de Extensão Diversificadas II	40	–
Fundamentos de Química	50	–
Componentes Curriculares Optativas I - Fund. Ed. à Dist /Intr. à Língua Espanhola	40	–
Educação Sociedade e Cultura	40	–
Seminário Temático Integrador I	20	–
TOTAL DO PERÍODO	400	

Quadro 11 – 3º PERÍODO

COMPONENTES CURRICULARES	CARGA HORÁRIA	PRÉ-REQUISITO
---------------------------------	----------------------	----------------------

	(HORAS)	
Psicologia da Educação Aprendizagem e Desenvolvimento	50	–
Matemática Comercial e Financeira	50	–
Organização da Educação Básica	50	–
Leitura e Produção de Textos II	50	LPT I
Fundamentos da Matemática II	60	FM I
Prática Pedagógica III	50	PP II
Iniciação à Pesquisa I	50	–
Atividades de Extensão Diversificadas III	40	–
TOTAL DO PERÍODO	400	

Quadro 12 – 4º PERÍODO

COMPONENTES CURRICULARES	CARGA HORÁRIA (HORAS)	PRÉ-REQUISITO
Fundamentos da Física	50	–
Introdução à Lógica	50	–
Fundamentos de Matemática III	60	FMII
Noções de Libras	60	
Componentes Curriculares optativas II: ED. Sexual/Corporeidade e Expressão	40	
Prática Pedagógica IV	50	PPIII
Atividades de Extensão Diversificadas IV	40	–
História da Educação Matemática	40	–
TOTAL DO PERÍODO	390	

Quadro 13 – 5º PERÍODO

COMPONENTES CURRICULARES	CARGA HORÁRIA (HORAS)	PRÉ-REQUISITO
Instrumentação para o Ensino da Matemática	50	–

Matemática Geral I	60	–
Geometria I	60	–
Iniciação à Pesquisa II	50	IP I
Didática do Ensino da Matemática I	50	–
Geometria Analítica	50	–
Prática Pedagógica V	50	PP IV
Atividades de Extensão Diversificadas V	40	–
Seminário Temático Integrador II	20	–
TOTAL DO PERÍODO	430	

Quadro 14 – 6º PERÍODO

COMPONENTES CURRICULARES	CARGA HORÁRIA (HORAS)	PRÉ-REQUISITO
Geometria II	60	GEO I
Matemática Geral II	60	MG I
Estágio Curricular Supervisionado I	140	–
Componentes Curriculares optativas III: Educação Especial/EJA	40	–
Didática do Ensino da Matemática II	50	DEM I
Prática Pedagógica VI	50	PP V
Atividades de Extensão Diversificadas VI	40	–
TOTAL DO PERÍODO	440	

Quadro 15 – 7º PERÍODO

COMPONENTES CURRICULARES	CARGA HORÁRIA (HORAS)	PRÉ-REQUISITO
Fundamentos Epistemológicos da Matemática	40	–
Álgebra Linear I	50	AB, MG I
Trabalho de Conclusão de Curso I	50	–

Cálculo Diferencial e Integral I	60	MG I e II
Estágio Curricular Supervisionado II	140	–
Prática Pedagógica VII	50	PP VI
Atividades de Extensão Diversificadas VII	40	–
TOTAL DO PERÍODO	430	

Quadro 16 – 8º PERÍODO

COMPONENTES CURRICULARES	CARGA HORÁRIA (HORAS)	PRÉ-REQUISITO
Trabalho de Conclusão de Curso II	50	TCC I
Cálculo Diferencial e Integral II	60	CDI I
Álgebra Linear II	60	ALGB I
Estágio Curricular Supervisionado III	120	–
Prática Pedagógica VIII	50	PP VII
Atividades de Extensão Diversificadas VIII	40	–
TOTAL DO PERÍODO	380	

13 EMENTÁRIO E BIBLIOGRAFIA

13.1 NÚCLEO COMUM

Componente Curricular: Fundamentos históricos filosóficos da educação
Pré-requisito: Não se aplica
Carga Horária: 50 Horas
Ementa A Indagação do sentido e finalidade da educação como questão central; reflexão crítica acerca das bases filosóficas, princípios e influências do pensamento pedagógico; contextualização dos fenômenos educativos na busca de articular discursos e práticas coerentes.
Bibliografia Básica CAMBI, Franco. História da Pedagogia. Trad. Álvaro Lorencini. São Paulo: UNESP, 1999. (Encyclopaideia). GHIRALDELLI Jr, Paulo. Filosofia da Educação. São Paulo: Ática, 2006. (Ática universidade). GILES, Thomas Ransom. Filosofia da Educação. 1979.
Bibliografia Complementar

OZMON, Howard A., CRAVER, Samuel M. Fundamentos Filosóficos da Educação. 6ed. Porto Alegre: Artmed, 2004.
 GHIRALDELLI Jr, Paulo. Filosofia e História da Educação Brasileira. Barueri: Manole, 2003

Componente Curricular: Educação Sociedade e Cultura

Pré-requisito: Não se aplica

Carga Horária: 50 Horas

Ementa

Análise dos conceitos de cultura, educação e sociedade e de suas relações. Indústria cultural e sociedade de consumo. Discussão dos condicionamentos socioculturais da educação e do processo educacional brasileiro em seus condicionamentos socioeconômicos, políticos e culturais.

Bibliografia Básica

ADORNO, T. Educação e emancipação. Trad. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1995.
 BEAUDRILLARD, J. A sociedade de consumo. Trad. Artur Mourão. Lisboa: Edições 70, 1995.
 CANDAU, Vera Maria (org.). Sociedade, Educação e Culturas (s): questões e propostas. Petrópolis, RJ: Vozes, 2002.

Bibliografia Complementar

DURKHEIM, Emile. Educação e sociologia. São Paulo: Melhoramentos, 1975.
 DURKHEIM, Emile. Lições de sociologia. São Paulo: Martins Fontes, 2002.
 SEMPRINI, Andréa. Multiculturalismo. Tradução de Laureano Pelegrin. Bauru, SP: EDUSC, 1999. p. 43-60.
 CEVASCO, Maria Elisa. Dez lições sobre estudos culturais. São Paulo: Bomtempo Editorial, 2001.

Componente Curricular: Organização da Educação Básica

Pré-requisito: Não se aplica

Carga Horária: 50 Horas

Ementa

Análise do sistema educacional brasileiro do ponto de vista legal, político, econômico, numa dimensão histórico-social, objetivando subsidiar a compreensão da organização do ensino brasileiro. Estudos dos instrumentos normativos que disciplinam a realidade escolar.

Bibliografia Básica

GERMANO, José Wellington. Estado Militar e Educação no Brasil (1964 – 1965). 2. ed. São Paulo: Cortez, 1994.
 GHIRALDELLI Jr, Paulo. Filosofia e História da Educação Brasileira. Barueri, SP: 2003.
 LIBÂNEO, J.C.; OLIVEIRA, J.F.; TOSCHI, M.S. Educação escolar: políticas, estrutura e organização. 3 ed. São Paulo: Cortez, 2006.

Bibliografia Complementar

OLIVEIRA, Sérgio Godinho. A nova educação e você - o que os novos caminhos da Educação Básica pós - LDB têm a ver com educadores, pais, alunos e com a escola. Belo Horizonte: Autêntica, 2003.
 ROMANELLI, Otaíza de Oliveira. História da Educação Brasileira. 14 ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 1991.
 SANTOS, Clóvis Roberto dos. Educação escolar brasileira: estrutura, administração, legislação. São Paulo. Pioneiro, 1999.

Componente Curricular: História da Educação Brasileira
Pré-requisito: Não se aplica
Carga Horária: 50 Horas
<p>Ementa</p> <p>Estudo dos fundamentos teóricos, científicos, técnicos e pedagógicos relacionados à História da Educação Brasileira, necessários à compreensão do seu processo de formação. Concepções de História e Educação Brasileira, educação e sociedade no Brasil no contexto agroexportador, urbano-industrial e da contemporaneidade. Análise das novas demandas sociais por educação e a democratização do ensino.</p>
<p>Bibliografia Básica</p> <p>ARANHA, Mariz Lúcia de Arruda. História da Educação. São Paulo: Moderna, 1989.</p> <p>GARCIA, Marco Aurélio. Emir Sáder. Brasil, entre o Passado e o Futuro. Editora: Fundação Perseu Abramo e Boitempo Editorial. São Paulo. Ano 2010. 1ª edição.</p> <p>GERMANO, José Willington. Estado Militar e Educação no Brasil (1964 – 1985). 2. Ed. São Paulo: Cortez 1994.</p>
<p>Bibliografia Complementar</p> <p>GHIRALDELLI, Júnior Paulo. História da Educação. 2. Ed. rev. São Paulo: Cortez, 1994. (Coleção Magistério).</p> <p>RIBEIRO, Maria Luisa Santos. História da Educação Brasileira: a organização escolar. 13 ed. Campinas, São Paulo: Autores Associados, 1993.</p> <p>XAVIER, Maria Elizabete, RIBEIRO, Maria Luisa, NORONHA, Olinda Maria. História da Educação: A escola no Brasil. São Paulo: FTD, 1994. (Coleção Aprender e Ensinar).</p> <p>VEIGA, Cynthia Greive. História da Educação. São Paulo: Editora Ática, 2007. 328 p. (Ática Universidade).</p>

Componente Curricular: Metodologia do Trabalho Científico
Pré-requisito: Não se aplica
Carga Horária: 50 Horas
<p>Ementa</p> <p>O nascimento da ciência moderna e a produção do conhecimento científico. A função social da pesquisa científica. Tipos de conhecimento (epistemológico, ontológico e axiológico). A pesquisa quanto à abordagem, à natureza, aos objetivos e aos procedimentos. Estrutura do projeto de pesquisa. Diretrizes de trabalhos acadêmico-científico (artigo, relatório, memorial de formação, dissertação e tese). Elaboração de gêneros acadêmicos (resumo, fichamento, resenha). A pesquisa em Matemática. Ética na pesquisa. Normativas de trabalhos acadêmicos. Plataformas acadêmicas.</p>
<p>Bibliografia Básica</p> <p>GALIAZZI, Maria do Carmo. Educar pela pesquisa: ambiente de formação de professores de ciências. Ijuí: Ed. Unijuí, 2003.</p> <p>JOSSO, Marie-Christine. Experiência de vida e formação. Natal: EDUFRN; São Paulo: Paulus, 2010.</p> <p>LAVILLE, C.; DIONNE, J. A construção do saber: manual de metodologia de pesquisa em ciências humanas. Porto Alegre: Artmed, 1999.</p> <p>NÚÑEZ, I. B. e RAMALHO, B. L. Fundamentos do Ensino-aprendizagem das Ciências Naturais e da Matemática: o novo ensino médio (o uso de situações-problema). Porto Alegre: Sulinas, 2004. 300p.</p> <p>PASSEGGI, Maria da Conceição. A formação do formador na abordagem autobiográfica: a experiência dos memoriais de formação. In: SOUZA, Elizeu Clementino de; ABRAHÃO,</p>

Maria Helena Menna Barreto (Org.). Tempos, narrativas e ficções: a invenção de si. Porto Alegre: EDIPUCRS; Salvador: EDUNEB, 2006. p. 203-218.

Bibliografia Complementar

RIO GRANDE DO NORTE. Instituto de Educação Superior Presidente Kennedy. Manual de orientação de trabalho de conclusão de curso: memorial de formação / Ana Lúcia Ferreira Davim, Ilsa Fernandes de Queiróz, Lorena Gadelha de Freitas Brito, Maria Aparecida da Silva Andrade. – 2. ed. – Natal: IFESP-RN, 2019.

SEVERINO, Antônio Joaquim. Metodologia do Trabalho Científico. 22. ed. São Paulo: Cortez, 2005.

ABNT. Normas ABNT 2022 – pré-textuais, textuais e pós-textuais. Disponível em: <https://www.normasabnt.org/>

BARDIN, L. Análise de conteúdo. São Paulo: Edições 70, 2011.

FREITAS, H.; JANISSEK, R. Análise léxica e análise de conteúdo: técnicas complementares, sequenciais e recorrentes para exploração de dados qualitativos. Porto Alegre: Editor Sagra Luzzatto, 2000.

LAKATOS, E.M. & MARCONI, M.A. Fundamentos da Metodologia Científica. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2001.

LEITE, F. T. Metodologia científica: métodos e técnicas de pesquisa: Monografia, Dissertações, Teses e Livros. Aparecida: Ideias & Letras, 2008.

Componente Curricular: Psicologia da Educação Aprendizagem e Desenvolvimento

Pré-requisito: Não se aplica

Carga Horária: 50 Horas

Ementa

Discussão das contribuições da ciência psicológica para a compreensão do processo educativo - um enfoque sócio histórico. Estudo das concepções e abordagens da Psicologia que exerceram e/ou exercem influências nas práticas pedagógicas e na maneira do educador conceber o processo de ensino e aprendizagem. Reconhecimento dos fatores que interferem ou que influenciam no âmbito do desenvolvimento da prática educativa nas áreas específicas.

Bibliografia Básica

BEE, Helen. A criança em desenvolvimento. São Paulo: HARBRA, 1996.

BIGGE, Morris L. Teorias da aprendizagem para professores. São Paulo: EPU, 1997.

FREIRE, Paulo. Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

Bibliografia Complementar

COLL, César; PALACIOS, Jesús e MARCHESI, Álvaro. Desenvolvimento Psicológico e Educação: Psicologia da Educação. Porto Alegre: Artes Médicas, 1995. v. 2

LINDGREN, Henry Clay. Psicologia na sala de aula: o aluno e o processo de aprendizagem. Trad. /Hilda de Almeida Guedes. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1977. v. 1.

LINDGREN, Henry Clay. Psicologia na sala de aula: o professor e o processo de ensino-aprendizagem. Trad. Hilda de Almeida Guedes. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1977, v. 2.

MOREIRA, Marco Antonio. Teorias de aprendizagem. São Paulo: EPU, 1999.

Componente Curricular: Tecnologia digital da Informação e Comunicação

Pré-requisito: Não se aplica

Carga Horária: 50 Horas

Ementa

A evolução das tecnologias ao longo da civilização humana. As tecnologias móveis: possibilidades e desafios. Educação na sociedade digital: contexto para a inclusão da cultura digital. Processos educativos com tecnologias digitais da informação e comunicação. Atividade docente: contribuições das tecnologias e mudanças pedagógicas no ensino-aprendizagem. Tecnologia digitais na sala de aula: novos tempos e espaços para aprender.

Bibliografia Básica

HABOWSKI, Adilson Cristiano; CONTE, Elaine. (Re)pensar as tecnologias na educação a partir da teoria crítica. Pimenta Cultural, 2020.

KENSKI, Vani. Tecnologias e Educação: o novo ritmo da informação. Campinas, SP. Papyrus, 2007

ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini de. Paulo Dias. Bento Duarte Silva [Orgs.]

Cenários de inovação para a educação na sociedade digital. São Paulo. Ed. Loyola, 2013

COLL, Cesar. MONERO, Charles. [colaboradores]. Psicologia da educação virtual: aprender e ensinar com as tecnologias da informação. Tradução Nalia Freitas. Porto Alegre. Artimed, 2010.

Bibliografia Complementar

KENSKI, Vani Moreira. Tecnologias e tempo docente. Campinas, SP. Papyrus. 2013

PALLOF, Rena M. PRATT, Keith. Lições da sala de aula virtual: as realidades do ensino on-line. Tradução Fernando de Siqueira Rodrigues. Porto Alegre. Penso, 2015.

PAPERT, Seymour. A máquina das Crianças: repensando a escola na era da informática. Tradução Sandra Costa. Artmed. Porto Alegre, RS. 2008

MENEZES, Karina Moreira; COUTO, Raqueline de Almeida; SANTOS, Sheila Carine Souza. Alfabetização, letramento e tecnologias. 2019.

ZAPATA-ROS, Miguel. Pensamiento computacional: Una nueva alfabetización digital. Revista de Educación a Distancia (RED), n. 46, 2015.

Componente Curricular: Leitura e Produção de Texto I

Pré-requisito: Não se aplica

Carga Horária: 50 Horas

Ementa

Concepções de leitura e de escrita. Análise e produção de textos em gêneros textuais/discursivos variados (orais e escritos). Sequências/ tipologias textuais (narrativa, descritiva, explicativa, injuntiva, argumentativa). Fatores de textualidade (coesão e coerência). Paragrafação.

Bibliografia Básica

ANTUNES, Irandé. Lutar com palavras: coesão e coerência. São Paulo: Parábola Editorial, 2005.

BATISTA, Ronaldo de Oliveira (Orgs.). O texto e seus conceitos. São Paulo: Parábola, 2016.

MARCUSCHI, Luiz Antônio. Produção textual, análise de gêneros e compreensão. São Paulo: Parábola Editorial, 2008.

Bibliografia Complementar

ABREU, Antônio Suaréz. A arte de argumentar: gerenciando a razão e emoção. 8 ed. Cotia: Ateliê editorial, 2005.

FARACO, Carlos Alberto; TEZZA, Cristovão. Prática de texto para estudantes universitários. 24^a.ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2014.

GARCEZ, L. H. do C. Técnica de redação: o que é preciso para saber escrever bem. São Paulo: Martins Fontes, 2001.

KOCH, Ingedore Grunfeld Villaça. Ler e compreender os sentidos do texto. São Paulo: Contexto, 2006.

LEFFA, W. LEFFA, Vilson J. Interpretar não é compreender: um estudo preliminar sobre a interpretação do texto. In: Vilson J. Leffa; Aracy Ernest. (org.). Linguagens: metodologia de ensino e pesquisa. Pelotas: Educat, 2012, p. 253-269.

Componente Curricular: Leitura e Produção de Textos II
Pré-requisito: LPT I
Carga Horária: 50 Horas
Ementa Aspectos linguísticos-composicionais dos gêneros acadêmicos. Leitura e produção de textos com ênfase nos gêneros discursivos acadêmicos e científicos. Plágio e autoria na esfera acadêmica.
Bibliografia Básica BRASILEIRO, Ada Magaly Matias. Como produzir textos acadêmicos e científicos. São Paulo: Contexto, 2021. KOCH, Ingedore; BENTES, Anna Christina; CAVALCANTE, Mônica Magalhães. Intertextualidade: diálogos possíveis. São Paulo: Cortez, 2007. MOTTA-ROTH, Désirée; HENDGES, Gabriela Rabuske. Produção textual na Universidade. São Paulo: Parábola Editorial, 2010.
Bibliografia Complementar ANDRADE, Maria Lúcia C. V. O. Resenha. São Paulo: Paulistana, 2006. GONÇALVES, Hortência de Abreu. Manual de resumos e comunicações científicas. São Paulo: Editora Avercamp, 2005. MACHADO, Anna Rachel; LOUSADA, Eliane; ABREU-TARDELLI, Lília. Santos. Planejar gêneros acadêmicos. São Paulo: Parábola, 2004. SILVA, Obdália Santana Ferraz. Entre o plágio e a autoria: qual o papel da universidade? Bahia: Revista Brasileira de Educação, 2008. VIEIRA, Francisco Eduardo; FARACO, Carlos Alberto. Escrever na Universidade: Texto e discurso. São Paulo: Parábola, 2019.

Componente Curricular: Noções de Libras
Pré-requisito: Não se aplica
Carga Horária: 60 Horas
Ementa O estudo da língua de sinais e educação para pessoas surdas nas suas dimensões básicas: o saber, o fazer. A educação inclusiva como espaço interdisciplinar a partir das práticas sociais e dos discursos sobre a diversidade e identidade, bem como seus múltiplos efeitos no cotidiano escolar e na prática pedagógica. Alfabeto manual e os sinais para o aprendizado e interpretação da Língua Brasileira de Sinais – LIBRAS. Fatores intervenientes na aprendizagem do portador de deficiência de áudio-comunicação. Ambiente computacional para aprendizagem da LIBRAS.
Bibliografia Básica LODI, A. C. B.; HARRISON, K. M. P.; CAMPOS, S. R. L. de; TESKE, O. (Org.). Letramento e minorias. Porto Alegre, RS: Mediação, 2002. QUADROS, R. M.; KARNOPP, L. B.. (Org.). Língua de Sinais Brasileira: estudos linguísticos. Porto Alegre: Artmed, 2004. SACKS, Oliver. Vendo vozes: uma viagem ao mundo dos surdos. Trad. Laura Teixeira Motta. São Paulo: Companhia das Letras, 2000.
Bibliografia Complementar

DANESI, M. C. (Org.). O admirável mundo dos surdos: novos olhares do fonoaudiólogo sobre a surdez. Porto Alegre: Edipucrs, 2001.

LACERDA, C. B. F.; GÓES, M. C. R. de. (Org.). Surdez: Processos educativos e subjetividade. São Paulo: Editora Lovise, 2000.

QUADROS, Ronice Müller. Educação de surdos: a aquisição de linguagem. Porto Alegre, RS: Artes Médicas, 1997.

SILVA, I. R.; KAUCHAKJE, S.; GESUELI, Z. M. (Org.). Cidadania, surdez e linguagem: desafios e realidades. São Paulo: Plexus, 2003.

THOMA, A. da Silva; LOPES, M. C. (Org.). A invenção da surdez: cultura, alteridade e diferença no campo da educação. Santa Cruz do Sul: Edunise, 2004.

13.2 NÚCLEO DE FORMAÇÃO ESPECÍFICA

Componente Curricular: Matemática Básica
Pré-requisito: Não se aplica
Carga Horária: 50 Horas
Ementa Sistemas de Numeração. Conjuntos Numéricos. Equações. Inequações. Sistemas do 1º e 2º graus
Bibliografia Básica ALMEIDA, Mendes de Brito; MANUEL, Fernando. Sistemas de Numeração: Precusores do Sistema Indo-Arábe. Editora Livraria da Física, 2012. GUTIERRE, Liliane dos Santos. História da Matemática: atividades para a sala de aula. 1. ed. Natal: EDUFRN, 2011. v. 1. 95p IEZZI, G. et. al. Matemática: ciência e aplicações. São Paulo: Atual, 2001. PATARO, Patricia Moreno. Matemática essencial 7º ano : ensino fundamental, anos finais. - 1.ed. -- São Paulo : Scipione, 2018
Bibliografia Complementar BOYER, C. B. História da Matemática. São Paulo: Edgar Blücher, 1974. GIOVANNI, J. R.; BONJORNO, J. R. Matemática: uma nova abordagem. v.1. São Paulo: FTD, 2001. PAIVA, M. R. Matemática: conceitos, linguagem e aplicações. 1.ed. São Paulo: Moderna, 2002.

Componente Curricular: Fundamentos da Estatística
Pré-requisito: Não se aplica
Carga Horária: 50 Horas
Ementa Conceitos e objetivos da Estatística. Letramento Estatístico. Métodos de coleta e obtenção de dados estatísticos. Técnicas de amostragem. Representação gráfica e interpretação de dados educacionais. Medidas de tendência central. Medidas de dispersão. Noções de Probabilidade.
Bibliografia Básica CRESPO, Antônio Arnot. Estatística Fácil. 18. ed. São Paulo: Saraiva, 2002. GAL, Iddo. Adults' Statistical Literacy: Meanings, Components, Responsibilities.2002. Disponível em: < Adults' Statistical Literacy: Meanings, Components, Responsibilities> acesso em maio de 2022. OLIVEIRA, F. E.M. Estatística e probabilidade. São Paulo: Atlas,1999.
Bibliografia Complementar

VIEIRA, Sônia; HOFFAMANN, Rodolfo. Elementos de Estatística. São Paulo: Atlas, 1986.
 SILVA, Jorge Luiz de Castro e; FERNANDES, Maria Wilda; ALMEIDA, Rosa Lúvia Freitas de. Estatística e Probabilidade. 3. ed. – Fortaleza : EdUECE, 2015. Disponível em: <https://educapes.capes.gov.br/bitstream/capes/554261/2/Livro%20Estatistica%20e%20Probabilidade%20.pdf> Acesso em: 27 maio 2022.

Componente Curricular: Álgebra Básica

Pré-requisito: Não se aplica

Carga Horária: 60 Horas

Ementa

Aspectos históricos da Álgebra. Teoria dos números: Princípio da Boa Ordenação, Princípio da Indução, números primos, fatoração e teorema fundamental da aritmética, congruências, divisibilidade. MMC e MDC.

Bibliografia Básica

BAUMGART, J.K. História da álgebra. Tradução Hygino H. Domingues. São Paulo: Atual, 1992. (Tópicos de História da Matemática para uso em sala de aula, v.4).

DANTE, L. R. Matemática: contexto e aplicações. 13. ed. São Paulo: Ática, 2016.

IEZZI, G. et. al. Matemática: ciência e aplicações. São Paulo: Atual, 2016.

Bibliografia Complementar

BIANCHINI, E.; PACCOLA, H. Curso de matemática: volume único. 2. ed. São Paulo: Moderna, 1998.

GIOVANNI, J. R.; BONJORNO, J. R. Matemática: uma nova abordagem. v.1. São Paulo: FTD, 2001.

PAIVA, M. R. Matemática: conceitos, linguagem e aplicações. 1.ed. São Paulo: Moderna, 2002.

Componente Curricular: Introdução à Lógica

Pré-requisito: Não se aplica

Carga Horária: 50 Horas

Ementa

Problemas de Lógica. Cálculo proposicional. Tabela-verdade. Contra-exemplo. Conjuntos. Técnicas elementares de demonstração.

Bibliografia Básica

ALENCAR FILHO, Edgard. Iniciação a Lógica Matemática. São Paulo: Nobel, 2002.

CÉZAR, A. Introdução à Lógica. São Paulo: UNESP, 1987.

FOSSA, John A. Técnicas de demonstração em Matemática. Natal: Clima, 1990.

Bibliografia Complementar

LIMA, Arlete Cerqueira. Lógica e Matemática. Salvador, BA: UFBA, 1993.

MACHADO, Nilson José. Lógica? É Lógico! São Paulo: Scipione, 2000.

Componente Curricular: Fundamentos da Matemática I

Pré-requisito: Não se aplica

Carga Horária: 60 Horas

Ementa

Conjuntos; Conjuntos numéricos; Intervalos. Funções; Produto cartesiano; Conceito de função; Função Polinomial do 1º grau (Afim); Inequação.
<p>Bibliografia Básica</p> <p>BOYER, C.B. História da Matemática. Tradução: Elza I. Gomide. 2. ed. São Paulo: Editora Edgard Blücher, 1986.</p> <p>IEZZI, Gelson et al. Matemática: Ciências e Aplicações. Volume 1. 6. ed. São Paulo: Saraiva, 2010.</p> <p>LIMA, Elon Lages, et al. A Matemática do Ensino Médio. Volume 1. 9. ed. Rio de Janeiro: SBM, 2010.</p>
<p>Bibliografia Complementar</p> <p>BUCCHI, P. Curso prático de matemática. v. 1. São Paulo. Moderna, 2000.</p> <p>DANTE, L.R. Matemática – contexto e aplicações: ensino médio v. 1. 3. ed. São Paulo: Ática, 2016.</p> <p>MARCONDES, C.A, et al. Matemática. Volume único. São Paulo: Ática, 2003.</p> <p>SOUZA, Joamir Roberto de. Novo Olhar: Matemática 1. 2. ed. São Paulo: FDT 2013.</p> <p>ZUFFI, E. M. et al. Alguns aspectos do desenvolvimento histórico do conceito de função. Educação Matemática em Revista, São Paulo, n. 9/10, p. 10-16, abr. 2001.</p>

Componente Curricular: Fundamentos da Matemática II
Pré-requisito: FM I
Carga Horária: 60 Horas
<p>Ementa</p> <p>Função Quadrática; Inequação quadrática; Função Exponencial; Equação exponencial; Inequação exponencial; Logaritmo e Função logarítmica; Inequação logarítmica; Função modular; Equação modular.</p>
<p>Bibliografia Básica</p> <p>IEZZI, Gelson et al. Matemática: Ciências e Aplicações. 6. ed. São Paulo: Saraiva, 2010.</p> <p>LIMA, Elon Lages, et al. A Matemática do Ensino Médio. Volume 1. 9. ed. Rio de Janeiro: SBM, 2010.</p> <p>LIMA, Elon Lages, Logaritmos. Rio de Janeiro: SBM, 2009.</p>
<p>Bibliografia Complementar</p> <p>BOYER, C.B. História da Matemática. Tradução: Elza I. Gomide. 2. ed. São Paulo: Editora Edgard Blücher, 1986.</p> <p>BUCCHI, P. Curso prático de matemática. v. 1. São Paulo. Moderna, 2000.</p> <p>DANTE, L.R. Matemática – contexto e aplicações: ensino médio v. 1. 3. ed. São Paulo: Ática, 2016.</p> <p>GIOVANNI, José Ruy. BONJORNIO, José Roberto. Matemática: uma nova abordagem. São Paulo: FTD, 2000. v.1: versão progressões.</p> <p>IEZZI, G. et. al. Matemática: ciência e aplicações. São Paulo: Atual, 2004.</p> <p>PAIVA, M. R. Matemática: conceitos, linguagem e aplicações. 1. ed. São Paulo: Moderna, 2002.</p>

Componente Curricular: Fundamentos da Matemática III
Pré-requisito: FM II
Carga Horária: 60 Horas
Ementa

Triângulo retângulo; Relações métricas num triângulo retângulo; relações trigonométricas num triângulo retângulo; Relação entre seno, cosseno e tangente; Arcos de circunferência; Ângulos; Círculo trigonométrico; Redução ao primeiro quadrante; Funções trigonométricas; Relação fundamental da trigonometria; Função tangente; Equações trigonométricas; Inequação trigonométrica.

Bibliografia Básica

DANTE, L. R. Matemática: contexto e aplicações: ensino médio. V. 1. 3. ed. São Paulo: Ática, 2016.

EVES, H. Introdução à história da Matemática. Tradução Hygino H. Domingues. 2.ed. Campinas, São Paulo: UNICAMP, 1997.

IEZZI, Gelson et al. Matemática: Ciências e Aplicações. Volume 2. 6. ed. São Paulo: Saraiva, 2010.

Bibliografia Complementar

BOYER, C. B. História de Matemática. São Paulo: Edgar Biiucher, 1974.

GIOVANNI, J. R.; BONJORNIO, J. R. Matemática: uma nova abordagem. v.2. São Paulo: FTD, 2001.

LIMA, Elon Lages, et al. A Matemática do Ensino Médio. Volume 1. 9. ed. Rio de Janeiro: SBM, 2010.

LIMA, Elon Lages, Logaritmos. Rio de Janeiro: SBM, 2009.

WAGNER, Eduardo et. at. Trigonometria e Números Complexos. 3. ed. Rio de Janeiro: SBM, 2005.

Componente Curricular: Matemática Comercial e Financeira

Pré-requisito: Não se aplica

Carga Horária: 50 Horas

Ementa

Porcentagem; Capital, juros e montante. Regime de capitalização. Fluxo de caixa. Juros simples. Taxas equivalentes. Valor nominal e atual. Desconto. Taxas efetivas. Juros compostos. Períodos fracionários. Capitalização com taxas variáveis. Taxa bruta e taxa líquida. Equivalência de capitais a juros compostos. Sistema PRICE e SAC de amortização. Índices de preços. Taxa real de juros.

Bibliografia Básica

ASSAF NETO, Alexandre. Matemática Financeira e suas aplicações. 11. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

DANTE, L. R. Matemática (1ª série). 1. ed. São Paulo: Ática, 2005.

MATIAS, Washington Franco Gomes. Matemática Financeira. São Paulo: Atlas, 2001.

Bibliografia Complementar

IEZZI, Gelson; Hazzan, Samuel; Degenszajn. Fundamentos de Matemática Elementar. São Paulo: Atual, 2004.

LIMA, Elon Lages; CARVALHO, Paulo Cezar P.; WAGNER, Eduardo; MORGADO, Augusto César. Temas e problemas elementares. Rio de Janeiro: SBM, 2013.

VIANNA, Renata de Moura Issa. Matemática financeira / Renata de Moura Issa Vianna. - Salvador: UFBA, Faculdade de Ciências Contábeis; Superintendência de Educação a Distância, 2018. Disponível em:

https://educapes.capes.gov.br/bitstream/capes/430116/2/eBook_Matem%C3%A1tica_Financeira_UFBA.pdf.

Componente Curricular: Fundamentos da Física

Pré-requisito: Não se aplica

Carga Horária: 50 Horas
Ementa História do desenvolvimento da Física e da Ciência. Modelos físicos da natureza. Princípios básicos da mecânica. Conservação de energia. Noções de óptica. Leis da termodinâmica. A física e a Educação Básica. A física nos referenciais curriculares estaduais e nacionais da Educação Básica.
Bibliografia Básica NUSSENVEIG, H. Moysés. Curso de Física básica. 3. ed. São Paulo: Edgard Blucher, 1997. OKUNO, Emico. Física para ciências biológicas e biomédicas. São Paulo: HARBRA, 1982. Rio Grande do Norte. Secretaria da Educação e da Cultura. Documento curricular do Estado do Rio Grande do Norte (DCRN): Ensino Fundamental. Secretaria da Educação e da Cultura. Natal/RN: Offset, 2018. SAMPAIO, José Luiz; CALÇADA, Caio Sérgio. Universo da física, v. 1, 2, 3 – 2. ed. São Paulo: Atual, 2005. (Coleção ensino médio Atual)
Bibliografia Complementar BRASIL. Lei n. 9394/96, de 20.12.1996. Estabelece as diretrizes e bases para a educação nacional. Diário Oficial da União. Brasília: Gráfica do Senado v. 134, n. 1 248, p. BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. 2018. BRASIL. Ministério da Educação. Parâmetros Curriculares Nacionais: Matemática. Brasília: MEC/SEF, 1998 (5ª a 8ª séries). BRASIL. Ministério da Educação. Parâmetros Curriculares Nacionais: ensino médio. Brasília: MEC, 1999.

Componente Curricular: Fundamentos da Química
Pré-requisito: Não se aplica
Carga Horária: 50 Horas
Ementa Importância da Química. Elemento químico. Ligações químicas. Propriedades físicas e químicas da matéria. Classificação periódica. Funções químicas.
Bibliografia Básica FELTRE, Ricardo. Química. 6 ed. São Paulo: Moderna, 2004. MAHA N, Bruce H. Química: um curso universitário. 2. ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2003. MASTERTON, William L.; SLOWINSKI, Emil J.; STANITSKI, Corrad L. Princípios de Química. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1990.
Bibliografia Complementar MORRISSON, R.; BOYD, R. Química Orgânica. 3. ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1990. SARDELLA, Antônio. Química: v. único. 5. ed. São Paulo: Ática, 2003.

Componente Curricular: Matemática Geral I
Pré-requisito: Não se aplica
Carga Horária: 60 Horas
Ementa Sequências de números reais. Progressões. Análise combinatória. Binômio de Newton. Noções de possibilidade e de probabilidade.
Bibliografia Básica DANTE, L. R. Matemática: contexto e aplicações. São Paulo: Ática, 2005. GIOVANNI, José Rui. Matemática: uma nova abordagem: versão progressões. 2000. IEZZI, G. et. al. Matemática: ciência e aplicações. São Paulo: Atual, 2001.

Bibliografia Complementar

SILVA, Jorge Daniel, FERNANDES, Valter dos Santos. Matemática. São Paulo: IBEP, 2000 (Coleção Horizontes, v. único).

PAIVA, Manoel. Matemática. 2. ed. São Paulo: Moderna, 2004 (v. único).

SANTOS, Carlos Alberto Marcondes e outros. Matemática para o ensino médio. São Paulo: Ática, 1999 (v. único).

Componente Curricular: Matemática Geral II

Pré-requisito: MG I

Carga Horária: 60 Horas

Ementa

Matrizes, determinantes, sistemas de equações lineares, números complexos e equações polinomiais.

Bibliografia Básica

DANTE, L. R. Matemática: contexto e aplicações. São Paulo: Ática, 2005.

GIOVANI, José Ruy e BONJORNO, José Roberto. Matemática: uma nova linguagem. São Paulo: FTD, 2000 (v. 2).

PAIVA, Manoel. Matemática. 2. ed. São Paulo: Moderna, 2004 (v. único).

Bibliografia Complementar

SANTOS, Carlos Alberto Marcondes e outros. Matemática para o ensino médio. São Paulo: Ática, 1999 (v. único).

SILVA, Jorge Daniel, FERNANDES, Valter dos Santos. Matemática. São Paulo: IBEP, 2000 (Coleção Horizontes, v. único).

Componente Curricular: Geometria I

Pré-requisito: Não se aplica

Carga Horária: 60 Horas

Ementa

Geometria Euclidiana – polígonos, triângulos, quadriláteros, circunferência, razão e proporção de segmentos, semelhança de triângulos, triângulo retângulo, triângulo quaisquer, polígonos regulares, áreas de superfícies planas.

Bibliografia Básica

BARBOSA, João Lucas Marques. Geometria euclidiana plana. 11.ed. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Matemática, 2012. 273 p. (Coleção do Professor de Matemática).

DOLCE, Osvaldo; POMPEO, José Nicolau. Fundamentos da matemática elementar 9: geometria plana. 7. ed, 3. reimp.. São Paulo: Atual, 1998. 451p.

GARCIA, Antônio Carlos de Almeida; CASTILHO, João Carlos Amarante. Matemática sem mistérios: geometria plana espacial. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2006. 548 p.

Bibliografia Complementar

EVES, Howard. Geometria. Trad. Hygino H. Domingues. São Paulo: Atual, 2005.

GUTIERRE, Liliane dos Santos. História da Matemática: atividades para a sala de aula. 1. ed. Natal: EDUFRN, 2011. v. 1. 95p

WAGNER, Eduardo; CARNEIRO, José Paulo Q. Construções geométricas. 6. ed. Rio de Janeiro: SBM, 2007. 110 p.

Componente Curricular: Geometria II

Pré-requisito: GEO I

Carga Horária: 60 Horas

Ementa Introdução ao estudo da geometria espacial. Poliedros. Áreas de poliedros e superfícies. Volume de poliedros e superfícies.
Bibliografia Básica DOLCE, Osvaldo; POMPEO, José Nicolau. Fundamentos de matemática elementar 10: geometria espacial, posição e métrica. 6. ed. São Paulo: Atual, 2005. 440 p. EVES, Howard. História da Geometria. Trad. Hygino H. Domingues. São Paulo: Atual, 1992. (Tópicos de história da matemática para uso em sala de aula; v. 3). LIMA, Paulo Cupertino de. Fundamentos de Geometria Espacial Belo Horizonte: CAED-UFMG, 2012. 119 p.
Bibliografia Complementar GARCIA, Antônio Carlos de Almeida; CASTILHO, João Carlos Amarante. Matemática sem mistérios: geometria plana espacial. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2006. 548 p. GENTIL, Nelson; GRECO, S. Emílio e SANTOS, C. A. Marcondes dos. Matemática. Vol. Único, série Novo Ensino Médio. São Paulo: Ática, 2000. GARCIA, Antônio Carlos de Almeida. Matemática sem mistério: geometria plana e espacial. 2006.

Componente Curricular: Cálculo Diferencial e Integral I
Pré-requisito: FM III e MG II
Carga Horária: 60 Horas
Ementa Funções de uma variável real. Limite e Continuidade. Derivada: Aplicações e gráfico de funções.
Bibliografia Básica ANTON, Howard; PATARRA, Cyro de Carvalho; TAMANAHA, Márcia. Cálculo: um novo horizonte. 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 2000. 1 v. GUIDORIZZI, H.L. Um Curso de Cálculo, vols.1-2, Livros Técnicos e Científicos, 1986. IEZZI, G. et al. Fundamentos de Matemática Elementar. São Paulo: Atual, 1981, vol. 1 a 10.
Bibliografia Complementar GRENVILLE W. A. Elementos de Cálculo Diferencial e Integral. Rio de Janeiro, s.d. LEITHOLD, L. O Cálculo com Geometria Analítica, vol. 1, São Paulo: Harbra, 1977. LIMA, Ronaldo Freire de; ANDRADE, Rubens Leão de. Pré-cálculo interdisciplinar. Natal: EDUFRN, 2006. PISKUNOV, N. Cálculo Diferencial e Integral, vol. 1, Mir, Moscou, 1969. SPIEGEL, Murra R. Cálculo Avançado. São Paulo: Mc Graw Hill do Brasil, 1978.

Componente Curricular: Cálculo Diferencial e Integral II
Pré-requisito: CDI I
Carga Horária: 60 Horas
Ementa Integração. Técnicas de integração. Integrais impróprias. Aplicações da Integral.
Bibliografia Básica ANTON, Howard; PATARRA, Cyro de Carvalho; TAMANAHA, Márcia. Cálculo: um novo horizonte. 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 2000. 2 v. GUIDORIZZI, H.L. Um Curso de Cálculo, vols.1-2, Livros Técnicos e Científicos, 1986. THOMAS, George Brinton; WEIR, Maurice D; HASS, Joel. Cálculo. 12. ed. São Paulo: Pearson, 2012. 2 v.
Bibliografia Complementar

ÁVILA, Geraldo. Cálculo 1: funções de uma variável. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1994.
 GRENVILLE W. A. Elementos de Cálculo Diferencial e Integral. Rio de Janeiro, s.d.
 LEITHOLD, L. O Cálculo com Geometria Analítica, vol. 1, São Paulo: Harbra, 1977.
 MUNEM, M.A. & FOULIS, D.J. Cálculo. Vol. 1 e 2. Guanabara Dois: Rio de Janeiro. 1982.
 PISKUNOV, N. Cálculo Diferencial e Integral, vol. 1, Mir, Moscou, 1969.

Componente Curricular: Didática do Ensino da Matemática I

Pré-requisito: Não se aplica

Carga Horária: 50 Horas

Ementa

Fundamentos da Didática da Matemática: Conceito e Evolução. Ensino da matemática na educação básica, aspectos didáticos e epistemológicos do ensino relativos à prática do professor. O papel da didática na prática do professor de matemática: planejamento, transposição didática, avaliação, Obstáculos Epistemológicos, Sequência Didática. Orientações gerais dos documentos oficiais da educação básica: BNCC e Currículo Estadual.

Bibliografia Básica

CARVALHO, Dione Luchesi. Metodologia do Ensino da Matemática. São Paulo: Cortez, 2011.
 FIORENTINI, Dario. NACARATO, Adair Mendes (orgs.). Cultura, formação e desenvolvimento profissional de professores que ensinam matemática: investigando e teorizando a partir da prática. São Paulo: Musa Editora; Campinas, SP: GEPFPM-PRAPEM-FE/UNICAMP, 2005. 223p.
 PAIS, Luiz Carlos. Didática da Matemática: uma análise da influência francesa. Belo Horizonte: Autêntica, 2001. 128p. (Coleção Tendências em Educação Matemática, 3).

Bibliografia Complementar

BRASIL, Luís Alberto S. Aplicações da teoria de Piaget ao Ensino da Matemática. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1977.
 CHEVALLARD, Y. et. Alii. Estudar matemáticas: o elo perdido entre o ensino e a aprendizagem. Tradução Daisy Vaz de Moraes. Porto Alegre. Artes Médicas. 2001.
 MASETTO, Marcos Tarcisio. Didática: a aula como centro. 4. ed. São Paulo: FTD, 1997. 111p. (Coleção aprender e ensinar).

Componente Curricular: Didática do Ensino da Matemática I

Pré-requisito: DEM I

Carga Horária: 50 Horas

Ementa

Metodologias de ensino com abordagens investigativas no Ensino de Matemática: Resolução de Problemas e Modelagem Matemática. Desenvolvimento de Projetos e Oficinas pedagógicas. Desenvolvimento de habilidades e competências: Objetos de conhecimento.

Bibliografia Básica

CARVALHO, Dione Luchesi. Metodologia do Ensino da Matemática. São Paulo: Cortez, 2011.
 GIL, Antonio Carlos. Metodologia do Ensino Superior. 3.ed. – São Paulo: Atlas, 1997. 121p.
 MASETTO, Marcos Tarcisio. Didática: a aula como centro. 4. ed. São Paulo: FTD, 1997. 111p. (Coleção aprender e ensinar).

Bibliografia Complementar

BRASIL, Luís Alberto S. Aplicações da teoria de Piaget ao Ensino da Matemática. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1977.

GUTIERRE, Liliane dos Santos (org); DIAS, G. F.; OLIVEIRA, R. L.; BRAZ, Maria Edilande; Sousa, G. C.; ALBUQUERQUE, R. L. T.; MENDONCA, S. R. P.; BEZERRA, O. M. O Olhar de 8 professoras sobre o ensino e pesquisa em Matemática. João Pessoa: Ideia, 2012.

FRANCHI, A. et al. Educação Matemática: uma introdução. São Paulo: EDUC, 1999.

PARRA, C. & SAIZ, I. Didática de Matemática: reflexões psicopedagógicas. Porto Alegre: Artes Médicas, 1996.

ZABALA, Antoni. ZABALA, Antoni. A prática educativa: como ensinar. Porto Alegre: Artes médicas, 1998.

Componente Curricular: Geometria Analítica
Pré-requisito: Não se aplica
Carga Horária: 50 Horas
Ementa Coordenadas cartesianas no plano. Equações da reta. Circunferência.
Bibliografia Básica BEZERRA, Licio Hernanes; SILVA, Ivan Pontual Costa e. Geometria analítica. – 2. ed. – Florianópolis: UFSC/EAD/CED/CFM, 2010. 170p. GÓMEZ, Jorge Joaquín Delgado; FRENSEL, Katia Rosenvald. Geometria analítica. Maranhão: Edufma, 2011. IEZZI, Gelson. Matemática Ciências e Aplicações. São Paulo V.1,2,3. Atual 2001.
Bibliografia Complementar BOLDRINI, José Luis. Álgebra Linear, São Paulo. Ed. Harper & Row do Brasil, 1980. IEZZI, G. et al. Fundamentos de Matemática Elementar. São Paulo: Atual, 1981, vol. 1 a 10. MACHADO, Antonio dos Santos. Matemática: Geometria analítica e polinômios. São Paulo: Atual, 1986.

Componente Curricular: Álgebra Linear I
Pré-requisito: AB e MG I
Carga Horária: 50 Horas
Ementa Matrizes. Determinantes. Sistemas lineares. Vetores. Espaço vetorial. Transformações lineares.
Bibliografia Básica BOLDRINI, José Luis. Álgebra Linear, São Paulo. Ed. Harper & Row do Brasil, 1980. IEZZI, Gelson. Matemática, Ciências e Aplicações. São Paulo V.1,2,3. Atual 2001. LIPSCHUTZ, Seymour. Álgebra Linear: teorias e problemas. São Paulo: MAKRON BOOKS, 1994.
Bibliografia Complementar LANG, Serge. Álgebra Linear. Trad. Frederic Tsu. São Paulo: Edgard Blücher, 1971. MEDEIROS, Luiz A. ANDRADE, Nirzi G. de; WANDERLYE A. Maurício. Álgebra Vetorial e Geometria. Rio de Janeiro: Editora Campus Ltda, 1981. WILLIAMSON, Richarda, E.; CROWELL, Richard H.; TROTTER, Hale F. Cálculos e funções vetoriais: Álgebra Linear e Cálculo Diferencial, V.1. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos Editora, 1976.

Componente Curricular: Álgebra Linear II
Pré-requisito: AL I

Carga Horária: 60 Horas
Ementa Vetores no R^2 e R^3 . Produto Escalar Vetorial e Misto. Transformações lineares. Autovalores e Autovetores.
Bibliografia Básica BOLDRINI, José Luis, et al. Álgebra Linear, São Paulo, Ed. Harper & Row do Brasil, 1980. IEZZI, Gelson, et al. Matemática Ciências e Aplicações, São Paulo V.1,2,3 Ed. Atual 2001. LANG, Serge. Álgebra Linear. Tradução Frederic Tsu. São Paulo: Edgard Blücher, 1971.
Bibliografia Complementar LIPSCHUTZ, Seymour. Álgebra Linear: teorias e problemas. São Paulo: MAKRON BOOKS, 1994. MEDEIROS, Luiz A. ANDRADE, Nirzi G. de WANDERLYE A. Maurício. Álgebra Vetorial e Geometria. Rio de Janeiro: Editora Campus Ltda, 1981.

Componente Curricular: Instrumentação para o Ensino de Matemática
Pré-requisito: Não se aplica
Carga Horária: 50 Horas
Ementa Os fundamentos teóricos do jogo no Ensino. Análise e produção de materiais voltados para o Ensino na Educação Básica: Blocos lógicos. Material dourado. Ábacos. Quadro de frações. Tangram. Quadrados mágicos. A Torre de Hanói, entre outros. A tecnologia no Ensino da Matemática: softwares educacionais. A importância do Laboratório de Matemática na formação docente.
Bibliografia Básica CUNHA, Emanuel Ribeiro (org.); SÀ, Pedro Franco (org.). Ensino e formação docente: propostas, reflexões e práticas. Belém (s.n), 2002. D'AMBROSIO, U. Da realidade à ação: reflexões sobre Educação e Matemática. 4. ed. São Paulo: Summus, 1986. LORENZATO, Sergio. (Org.). O laboratório de matemática na formação de professores. Campinas: Autores Associados, 2006, v.1. REGO, Rogéria Gaudêncio do.; REGO, Rômulo Marinho do. Matematicativa. 3 ed. João Pessoa: Editora Universitária: UFPB, 2004.
Bibliografia Complementar DANTE, Luiz Roberto. Didática da Resolução de Problemas de Matemática. Ática, São Paulo, 1989. SÁ, Lydio Pereira de. A magia da matemática: atividades investigativas, curiosidades e história da matemática. Rio de Janeiro: Editora Ciência Moderna Ltda, 2007 KNIJNIK, Gelza Basso.; Marcus Vinicius de Azevedo.; SENER, Renita Klu. Aprendendo e ensinando matemática com o geoplano. 2 ed. RS: Unijul, 2004.

Componente Curricular: História da Educação Matemática
Pré-requisito: Não se aplica
Carga Horária: 40 Horas
Ementa O conhecimento matemático nas sociedades pré-históricas. A educação nas sociedades antigas. O gradativo estabelecimento da matemática como componente curricular escolar. Pitágoras e Platão sobre o ensino de matemática. A matemática na idade média. O ensino de matemática na Idade Moderna. Os enciclopedistas franceses. Alexis Claude Clairaut. O Primeiro Movimento Internacional para a Modernização da Matemática. Felix Klein. O ensino de

Matemática no Brasil. Anísio Teixeira. A história dos materiais didáticos no ensino de matemática. Montessori. Dienes.

Bibliografia Básica

PILETTI, Claudino; PILETTI, Nelson. História da Educação: de Confúcio a Paulo Freire. São Paulo: Contexto, 2012.

ROMANELLI, Otaíza de Oliveira. História da Educação no Brasil. Petrópolis: Vozes, 2006.

ROXO, Euclides de Medeiros Guimarães. A matemática e o curso secundário. In: Valente, W. R. (Org.). Euclides Roxo e a modernização do ensino de Matemática no Brasil. São Paulo: Biblioteca do Educador Matemático, 2003. v. 1 (Coleção SBEM).

VALENTE, Wagner. Dos exames para as provas e das provas para os exames: contribuição à História da avaliação escolar em Matemática. Disponível em <www.sbhe.org.br >. Acesso em 11 nov. 2013.

Bibliografia Complementar

DIENES, Z. P. Aprendizado moderno da Matemática. Rio de Janeiro: Zahar, 1974. KLINE, Morris. O fracasso da matemática moderna. Tradução: Leônidas Contijo de Carvalho. São Paulo: IBRASA, 1976.

GARNICA, Antônio Vicente Marafioti; SOUZA, Luzia Aparecida. Educação Matemática, História, História da Matemática e História da Educação Matemática. In: GARNICA, Antônio Vicente Marafioti; SOUZA, Luzia Aparecida. Elementos de História da Educação Matemática. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2012.

FISCHER, Maria Cecília Bueno. Os formadores de professores de Matemática e suas práticas avaliativas. In: VALENTE, Wagner Rodrigues (Org.). Avaliação em Matemática: História e perspectivas atuais. Campinas, SP: Papyrus, 2008.

SILVEIRA, Marisa Rôsaní Abreu da. A dificuldade da Matemática no dizer do aluno: ressonâncias de sentido de um discurso. Educ. Real., Porto Alegre, v. 36, n. 3, p. 761-779, set./dez. 2011.

Componente Curricular: Fundamentos Epistemológicos da Matemática

Pré-requisito: Não se aplica

Carga Horária: 40 Horas

Ementa

A epistemologia e a ontologia da Matemática na antiguidade. Principais correntes filosóficas do pensamento matemático. Pensamento contemporâneo. O conceito de função. Conjuntos numéricos.

Bibliografia Básica

BARALDI, Ivete Maria. Matemática na escola: que ciência é esta? Bauru: Edusc, 1999.

BICUDO, Maria Aparecida Viggiani; GARNICA, Antônio Vicente Marafioti. Filosofia da Educação Matemática. Belo Horizonte: Autêntica, 2001.

FIorentini, Dario. Alguns modos de ver e conceber o ensino da Matemática no Brasil. Revista Zetetiké, RS, 1995, ano 3, nº4.

Bibliografia Complementar

MACHADO, Nilson José. Matemática e Realidade: análise dos pressupostos filosóficos que fundamentam o ensino da matemática. São Paulo: Cortez, 1994.

TARDIF, Maurice. Saberes docentes e formação profissional. Editora Vozes, 2003.

SHAPIRO, Stewart. Filosofia da Matemática. Editora: Edições 70, 2015.

13.3 NÚCLEO DE FORMAÇÃO COMPLEMENTAR

Componente Curricular Optativo: Corporeidade e Educação
Pré-requisito: Não se aplica
Carga Horária: 40 Horas
<p>Ementa</p> <p>O ser corporalizado como foco irradiante do processo educativo; A pedagogia vivencial e a formação integral do ser em suas múltiplas dimensões; Ecopedagogia; Os saberes da corporeidade na formação humanescente.</p>
<p>Bibliografia Básica</p> <p>ASSMANN, Hugo. Reencantar a Educação. In: _____ Reencantar a Educação: rumo à sociedade aprendente. 3 ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 1998. p. 22-34.</p> <p>CAVALCANTI, Kátia B. (Org.). Pedagogia vivencial humanescente: para sentirpensar os sete saberes na educação. Curitiba: Editora CRV, 2010.</p> <p>MORAES, Maria Cândida. Educar na Biologia do Amor e da Solidariedade. Petrópolis: Vozes, 2003.</p>
<p>Bibliografia Complementar</p> <p>AMORIM, Elen Dóris B. C. Corporeidade e Ludicidade: o fluir humanescente na formação de professores. Programa de Pós-graduação em Educação. Universidade Federal do Rio Grande do Norte: Natal/RN, 2008. (Dissertação de Mestrado)</p> <p>BASARAB, N. Rumo a uma Educação Transdisciplinar. Trad. José Pires. In: COLÓQUIO INTERNACIONAL DA AFIRSE, 9. 1ª 3 de junho, 2000. Rennes, França. (Conferência de Abertura).</p> <p>CÂMARA, Tereza Cristina B. Corporeidade e humanescência na fonte dos saberes da vida: a formação de professores que valoriza o ser. (Dissertação de Mestrado em Educação). Natal: Universidade Federal do Rio Grande do Norte, 2005.</p> <p>CAVALCANTI, K. Corporeidade e a ética do sentido da vida na educação: para florescer sementes da Pedagogia vivencial. 2004 (mimeo).</p> <p>CSIKSZENTMIHALYI, Mihaly. A Descoberta do Fluxo: a psicologia do envolvimento com a vida cotidiana. Tradução: Pedro Ribeiro. Rio de Janeiro: Rocco, 1999.</p>

Componente Curricular Optativo: Educação de Jovens e Adultos
Pré-requisito: Não se aplica
Carga Horária: 40 Horas
<p>Ementa</p> <p>Trajetória histórica da EJA. A EJA no contexto das políticas públicas e da legislação educacional brasileira. A educação popular e o papel dos movimentos sociais no combate ao analfabetismo no séc. XX. Abordagem da EJA enquanto campo de direitos e suas singularidades. Da alfabetização à aprendizagem ao longo da vida. Concepções teóricas e metodológicas na Educação de Jovens e Adultos (EJA). A formação do educador e as especificidades no trabalho com o jovem e o adulto. A prática escolar e a construção da cidadania na EJA. A EJA e o mundo do trabalho. EJA, direitos humanos, diversidade e desigualdades sociais.</p>
<p>Bibliografia Básica</p> <p>BOBBIO, Norberto. A era dos direitos. Trad. Carlos N. Coutinho. Nova ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.</p> <p>FREIRE, P. Pedagogia do Oprimido. 3. ed. Rio de Janeiro: Editora Paz e Terra, 1994.</p> <p>PINTO, Alvaro Vieira. Sete lições sobre educação de adultos. São Paulo: Cortez, 1993.</p> <p>TOMMASI, Livia de et al. O banco mundial e as políticas educacionais. São Paulo: Cortez, 1996.</p>

Bibliografia Complementar

ARROYO, Miguel. Da escola carente à escola possível. Rio de Janeiro: Loyola, 1997.

CIAVATTA, Maria Ramos. Mediações históricas de trabalho e educação: gênese e disputas na formação dos trabalhadores (Rio de Janeiro, 1930-60). Rio de Janeiro: Lamparina, 2009.

FREIRE, Paulo. A educação como prática da liberdade. Rio de Janeiro: Paz e Terra.

GADOTTI, Moacir. Educação Popular e educação ao longo da vida.
www.PauloFreire.org/images/PDF. Acesso: 29 fev. de 2016.

HADDAD, Sérgio, PIERRO, M.C. Transformações das políticas de educação de jovens e adultos no Brasil. Cadernos CEDES, Campinas, mai/ago, 2015.

PAIVA, Jane. Tramando concepções e sentidos para redizer o direito à educação de jovens e adultos. Revista Brasileira de Educação, v. 11. N 33, set/dez. 2006.

Componente Curricular Optativo: Educação Especial**Pré-requisito:** Não se aplica**Carga Horária:** 40 Horas**Ementa**

Aspectos éticos e históricos da Educação Especial, reconhecendo as diferenças sociais que permeiam as relações humanas; princípios norteadores da Educação Inclusiva no contexto da Educação Básica proporcionando a reflexão sobre esta política no cotidiano da escola regular; conhecimento da etiologia das especificidades e potencialidades inerentes às deficiências e suas implicações no processo de ensino e aprendizagem de discentes com necessidades educacionais especiais; reflexões sobre as políticas públicas de educação e os documentos legais e diretrizes que garantem o atendimento e a inclusão escolar.

Bibliografia Básica

BEYER, O. H. Inclusão e avaliação na escola. Os discentes com necessidades educacionais especiais. Porto Alegre, RS: Editora Mediação, 2005.

BIANCHETTI, L.; FREIRE, I. M. Um olhar sobre a diferença: interação, trabalho e cidadania. Campinas, SP: Papírurs, 1998. (Série Educação Especial)

BRASIL. CNE. CEB. Resolução n.4 de 2 de outubro de 2009. Diário Oficial da União, Brasília, 5 de outubro de 2009, Seção 1, p.17

BRASIL, Secretaria de Educação Especial. Necessidades especiais na sala de aula. Brasília: [s.n.], 1998. (Atualidades Pedagógicas, 2).

Bibliografia Complementar

BRASIL, LDBN: Lei de Diretrizes e Bases da Educação. Lei 9.394/96. Apresentação Esther Grossi. 3. ed. Rio de Janeiro: DP&A, 2000.

BRASIL, Os direitos das pessoas portadoras de deficiência: Lei nº 7853/89, decreto 914/93. Brasília: CORD, 1996.

BRASIL, Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros Curriculares Nacionais: adaptações curriculares. Brasília: MEC/SEF/SEESP, 1996, 62p.

BRASIL, Secretaria de Educação Fundamental. Base Nacional Comum Curricular. Os Direitos de Aprendizagem. Brasília: MEC/SEF, 2017.

Componente Curricular Optativo: Educação e Sexualidade**Carga Horária:** 40 Horas**Ementa**

Paradigmas subjacentes as várias abordagens de educação sexual através da história. Construção da sexualidade como resultado da interação do indivíduo e das estruturas sociais. Manifestações da sexualidade infantil e seus reflexos na prática pedagógica. Proposta de educação sexual emancipatória para os sistemas educacionais formais e não formais.

Bibliografia Básica

FOUCAULT, Michel. História da sexualidade II: o uso dos prazeres. Trad. de Maria Thereza da Costa Allbuquerque. 7. ed. Rio de Janeiro, RJ: Edições Graal, 1984.

RIBEIRO, Cláudia. A fala da criança sobre sexualidade humana: o dito, o explícito e o oculto – Lavras – MG : Mercado das Letras, 1996.

HEIBORN, Maria Luiza. Sexualidade: o olhar das ciências sociais. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor., 1999.

Bibliografia Complementar

GONÇALVES, Ana Cristina Canosa, PALHAES, Elsa da Silva. Crescendo na sexualidade. Obra em 4 v. 1º ao 4º ano do Ciclo Inicial. Sttima, 2005.

RIBEIRO, Marcus. Sexo não é bicho de-papão. Rio de Janeiro: ZIT, 2006.

GROSSI, Miriam Pillar; UZIEL, Anna Paula; MELLO, Luiz (Orgs.). Conjugalidades, parentalidades e identidades lésbicas, gays e travestis. Rio de Janeiro: Garamond, 2007.

HADDAD, S.; DI PIERRO, M.C. Educação como exercício de diversidade.

Brasília: UNESCO; MEC, Anped, 2005. (Coleção Educação para Todos).

CAMARGO, Ana Maria Faccioli, RIBEIRO, Cláudia. Sexualidade(s) e infância(s): a sexualidade como um tema transversal. São Paulo : Moderna; Campinas,SP: Editora da Universidade de Campinas –UNICAMP, 1999.

Componente Curricular Optativo: Psicologia da Adolescência

Carga Horária: 40 Horas

Ementa

O adolescente como objeto de estudo e investigação científica do ponto de vista biopsicossocial, a partir da reflexão crítica dos aspectos que envolvem a aprendizagem e desenvolvimento orientado para a prática pedagógica e a inserção. Um educando como cidadão participativo na sociedade globalizada.

Bibliografia Básica

BECKER. O que é adolescência? São Paulo: Brasiliense, 1994.

COLL, César et. al. Desenvolvimento Psicológico e Educação: psicologia evolutiva. Porto Alegre: Artes Médicas, 1995, v.1.

ERIKSON, E.H. Identidade, juventude e crise. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1976.

PAPALIA, Diane E. et al. Desenvolvimento Humano. Porto Alegre: Artmed, 2006.

Bibliografia Complementar

BEE, H. O ciclo vital. Porto Alegre: Artmed, 1997.

FICHTNER, N. (Org.). Transtornos mentais da infância e da adolescência: um enfoque desenvolvimental. Porto Alegre: Artmed, 1997.

GIMENO, Sacristán. J. O discente como invenção. Tradução Daisy Vaz de Moraes. Porto Alegre: Artmed, 2005.

OUTEIRAL, J. O. Adolescer – estudos sobre a adolescência. Porto Alegre: Artmed, 1994.

ZAGURY, Tânia. O adolescente por ele mesmo. Rio de Janeiro: Record, 1997.

Componente Curricular: Fundamentos de Educação à Distância

Pré-requisito: Não se aplica

Carga Horária: 40 Horas

Ementa

Educação à distância: limites e possibilidades, mitos e desafios. A mediação pedagógica e a construção de ecologias cognitivas: um novo caminho para a educação a distância. O currículo

em rede e o ciberespaço como desafios para EAD: novas metodologias. Educação a distância e a formação de educadores.

Bibliografia Básica

BORBA, M. de C.; PENTEADO, M. G. Informática e Educação Matemática. 5º edição. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2012.

FAGUNDES, Lea da Cruz. Educação a distância e as novas tecnologias. Tecnologias Educativas. V. 25, 1996.

KENSKI, V. M. Educação e Tecnologias: O novo ritmo da informação. 2ª ed. Campinas – SP: Papirus, 2007.

Bibliografia Complementar

POPPOVIC, Pedro Paulo. Educação a Distância: problemas de incorporação de tecnologias educacionais modernas nos países em desenvolvimento. Em aberto, v. 16, nº 70, abril/jun. 1996.

PRETO, Nelson de Luca. Uma escola sem/com o futuro: educação e multimídia. Camplinas: Papirus, 1996.

PRETO, Nelson; BONILLA, M. H. Construindo redes colaborativas para a educação. Revista Fonte, Ano 5, n. 8, p.83-87, dez. 2008.

13.4 NÚCLEO DE INTERAÇÃO PROFISSIONAL DOCENTE

Componente Curricular: Iniciação à Pesquisa I

Pré-requisito: Não se aplica

Carga Horária: 40 Horas

Ementa

O Nascimento do Saber Científico. A Linguagem Científica. Alfabetização Científica. Letramento Científico. Pesquisa Científica. Iniciação à Pesquisa. Tendências Temáticas e Metodológicas da Pesquisa em Educação Matemática. Produção de um Projeto de Iniciação Científica. Reflexões sobre a escrita científica em Educação Matemática.

Bibliografia Básica

ANDRÉ, Marli. A jovem pesquisa educacional brasileira. Diálogo Educação, Curitiba, v. 6, n.19, p.11-24, set./dez. 2006.

BUNGE, M. Ciência e desenvolvimento. Belo Horizonte: Itatiaia, 1980.

CARVALHO, A. M. P. de; SASSERON L. H. Alfabetização científica: uma revisão bibliográfica. Universidade de São Paulo V16(1), pp. 59-77, 2011.

LAVILLE, Christian, DIONNE, Jean. A construção do saber: manual de metodologia da pesquisa em ciências humanas. Tradução de Heloísa Monteiro e Francisco Settineri. Porto Alegre: Artes Médicas, 1999 (Parte III Da hipótese à Conclusão, Cap 6, História de Vida, p. 157 – 160).

POLETTINI, Altair F. F. História de vida relacionada ao ensino da Matemática no estudo dos processos de mudança e desenvolvimento de professores. Zetetiké, Campinas, SP, v.4, n. 5, p. 29 – 48, jan./jun. 1997.

SOARES, M. Letramento: um tema em três gêneros. 3. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2017a.

SOARES, M. Alfabetização e letramento. 7. ed. 1. reimp. São Paulo: Contexto, 2017b.

Universidade da Região de Joinville. Programa Institucional de Bolsas U58c de Iniciação Científica. Caderno de Iniciação à Pesquisa / Universidade da Região de Joinville. Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica. -- V.21 (2019). – Joinville, SC: Editora Univille, 2019.

STAKE, R. E. Pesquisa qualitativa: estudando como as coisas funcionam. Tradução Karla Reis. Porto Alegre: Penso, 2011. E-book.

Bibliografia Complementar

BAZIN, M. J. (1983). O que é iniciação científica. Revista de Ensino de Física, 5 (1), 81-88.
Bianchetti, L., Silva E., Turnes, L. (2010). Iniciação científica: construindo o pensamento crítico. Revista Educação em Questão, 39 (25), 248-253.

BRASIL. Ministério da Educação. (2001). Plano Nacional de Graduação (PNG), Brasília, Brasil. Breglia, V. L. A. (2001). A formação na graduação: contribuições, impactos e repercussões do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC).

DELIZOICOV Demétrio; ANGOTTI José André; PERNAMBUCO Marta Maria. Ensino de ciências: fundamentos e métodos. 3. ed. São Paulo: Editora Cortez, 2009.

LORENZETTI, L. Alfabetização científica nas séries iniciais. 2000. 143 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Centro de Ciências da Educação, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis-SC, 2000. Disponível em:

<https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/79312/161264.pdf?sequence=1&isAlowed=y>. Acesso em: 03 nov. 2016.

M. M.; Novicki, V.; Castro, E. M. N. V. de C. (2002). Articulação teoria/prática: uma ação formadora. In: Calazans, M. J. (Org.). Iniciação científica: construindo o pensamento crítico. São Paulo: Cortez. Massi, L. & Queiroz, S. L. (2010).

Universidade da Região de Joinville. Programa Institucional de Bolsas U58c de Iniciação Científica. Caderno de Iniciação à Pesquisa / Universidade da Região de Joinville. Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica. -- V.21 (2019). -- Joinville, SC: Editora Univille, 2019.

DEMO, Pedro. Educação & Conhecimento: relação necessária, insuficiência e controversa. 2.ed. Petrópolis: Vozes, 2002.

Componente Curricular: Iniciação à Pesquisa II

Pré-requisito: IP I

Carga Horária: 40 Horas

Ementa

Ciências da Natureza e Ciências Humanas. Educação e Enculturação Científica. Tendências de Pesquisa em Educação Matemática. Procedimentos e Análise de Pesquisas em Educação Matemática. A Construção do Projeto de Pesquisa. Materialização do Projeto de Iniciação Científica em uma escola de Educação Básica.

Bibliografia Básica

BORBA, Marcelo de Carvalho, ARAÚJO, Jussara de Loiola (orgs.). Pesquisa Qualitativa em Educação Matemática. Belo Horizonte: Autêntica, 2004.

CHIZZOTTI, Antonio. Pesquisa em ciências humanas e sociais. 5. ed. São Paulo: Cortez, 2001.

LAVILLE, Christian, DIONNE, Jean. A construção do saber: manual de metodologia da pesquisa em ciências humanas. Tradução Heloísa Monteiro e Francisco Settineri. Porto Alegre: Artes Médicas, 1999 (Parte III Da hipótese à Conclusão, Cap 6, História de Vida, p. 157 – 160).

SEABRA, Giovanni de Farias. Pesquisa Científica: o método em questão. Brasília: Edunb, 2001.

STAKE, R. E. Pesquisa qualitativa: estudando como as coisas funcionam. Tradução Karla Reis. Porto Alegre: Penso, 2011. E-book.

Bibliografia Complementar

LUCENA, Isabel Cristina R. de. Matemática escolar e saber popular: buscando convergências. In: CUNHA, Emmanuel Ribeiro, SÁ, Pedro Franco de. (orgs.). Ensino e Formação Docente: propostas, reflexões e práticas. Belém: [s.n], 2002, p. 100 - 107.

NORONHA, Claudianny Amorim, SÁ, Pedro Franco de. A calculadora em sala de aula: porque usar. In: CUNHA, Emmanuel Ribeiro, SÁ, Pedro Franco de. (orgs.). Ensino e Formação Docente: propostas, reflexões e práticas. Belém: [s.n], 2002, p. 100 - 107.

OLIVEIRA, E. L. (2010). A formação científica do jovem universitário: um estudo com base no programa Institucional de bolsas de Iniciação Científica (PIBIC). Dissertação de Mestrado, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, Brasil.

SANTOS, S. A. dos. (2013). Mudanças na graduação na universidade pública: a nova prática da iniciação científica. Tese de Doutorado em Educação, Centro de Educação e Ciências Humanas, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, São Paulo, Brasil.

SILVA, Marise. Metodologia de Iniciação à Prática da Pesquisa e da Extensão: unidade teórico-prática de formação do professor, pesquisador e extensionista. Caderno Pedagógico I. Florianópolis: UDESC, 2001.

SOARES, S. R., & Cunha, M. I. (2017). Qualidade do ensino de graduação: concepções de docentes pesquisadores [Versão Eletrônica]. Revista da Avaliação da Educação Superior (Campinas), 22 (2), 316-331.

Componente Curricular: Prática Pedagógica I
Pré-requisito: Não se aplica
Carga Horária: 50 Horas
Ementa Articulação teoria-prática numa perspectiva interdisciplinar, desenvolvendo um olhar investigativo e adoção de postura ética e reflexiva. Atuação em diferentes situações de ensino-aprendizagem, na busca da construção do conhecimento significativo. Compreensão da função social da escola e do papel do professor de matemática na sociedade contemporânea.
Bibliografia Básica ALVES, Leonir Pessate. Portfólios como instrumentos de avaliação dos processos de ensinagem. Disponível em: http://www.anped.org.br/reunioes/26/trabalhos/leonirpessatealves.rtf . Acesso em: 23 ago. 2008. GHEDIN, Evandro. A reflexão sobre a prática cotidiana - caminho para a formação contínua e para o fortalecimento da escola enquanto espaço coletivo. Disponível em: http://www.tvebrasil.com.br/salto/boletins2005/fcp/tetxt3.htm . Acesso em: 14 mai. 2007. PAIVA, Maria Auxiliadora Vilela. Saberes do professor de matemática: uma reflexão sobre a licenciatura. In: Educação Matemática em Revista. Porto Alegre, ano 9, n. 11 ^a , abr. 2002.
Bibliografia Complementar RIO GRANDE DO NORTE. Instituto de Educação Superior Presidente Kennedy. Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura Plena em Ciências: Habilitação em Matemática. Natal, 2010. RIO GRANDE DO NORTE. Instituto de Educação Superior Presidente Kennedy. Regimento Geral. Natal, [s/d]. RIO GRANDE DO NORTE. Instituto de Educação Superior Presidente Kennedy. Resolução nº 01 de 07 de julho de 2009: dispõe sobre o processo de avaliação nos cursos de Licenciatura do IFESP. Natal, 2009.

Componente Curricular: Prática Pedagógica II
Pré-requisito: PP I
Carga Horária: 50 Horas
Ementa

Atuação em distintas situações de ensino-aprendizagem, buscando investigar a prática pedagógica numa perspectiva interdisciplinar adotando uma postura ética e reflexiva.

Bibliografia Básica

BORBA, Jaume; SAMARTI, Neus. A função pedagógica da avaliação. In: BALLESTER, Margarita. Avaliação como apoio à aprendizagem. Tradução de Valério Campos. Porto Alegre: Artmed, 2003.

BRASIL. Parâmetros curriculares nacionais: ensino fundamental. Brasília: MEC/SEF, 1998.

RIO GRANDE DO NORTE. Instituto de Educação Superior Presidente Kennedy. Portfólio reflexivo: uma forma de avaliação da formação docente. Natal: Instituto Kennedy, 2005.

Bibliografia Complementar

DANTAS, Otilia Maria A. N. A. Os saberes do professor na interface entre o individual e o social. Natal: IFESP/UFRN, 2003.

DELORS, Jaques. Educação: um tesouro a descobrir. 5. Rf. São Paulo: Cortez; Brasília: MEC/UNESCO, 2001.

FREIRE, Paulo. Pedagogia da autonomia. 27 ed. São Paulo: Paz e Terra, 2003.

LIBÂNEO, José C. Didática. São Paulo: Cortez, 2003.

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

Zabala, Antoni. A prática educativa: como ensinar. Porto Alegre: Artes Médicas, 1998.

Componente Curricular: Prática Pedagógica III

Pré-requisito: PP II

Carga Horária: 50 Horas

Ementa

Análise de estratégias e procedimentos metodológicos no Ensino Fundamental e Médio concernente aos conteúdos trabalhados no componente curricular de Matemática.

Bibliografia Básica

ANASTASIOU, Léa das Graças Camargos; ALVES, Leonir Pessate. (Orgs.). Processos de ensinagem na universidade. Pressupostos para as estratégias de trabalho em aula. 7. ed. Joinville: Univille, 2007.

DANTE, Luiz Roberto. Tudo é Matemática. 2. ed. São Paulo: Ática, 2007 (Coleção 6º ao 9º ano).

IEZZI, Gelson et al. Matemática: volume único. 4. ed. São Paulo: Atual, 2007.

Bibliografia Complementar

BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto. Parâmetros Curriculares Nacionais: Matemática. Brasília: MEC/SEF, 1998 (5ª a 8ª séries).

BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto. Parâmetros Curriculares Nacionais: ensino médio. Brasília: MEC, 1999.

DANTE, Luiz Roberto. Matemática: contexto e aplicações. 3. ed. São Paulo: Ática, 2008 (v. único).

MASETTO, Marcos. O plano e seus componentes. In: _____. Didática: a aula como centro. 3. ed. São Paulo: FTD, 1996, p. 86-103.

Componente Curricular: Prática Pedagógica IV

Pré-requisito: PP III

Carga Horária: 50 Horas

Ementa

Formas de organização e gestão da prática docente abrangendo aspectos da relação professor, discente e conhecimento matemático. Análise de materiais didático-pedagógicos e das situações de interação no contexto da sala de aula. Regência de classe: elaboração de projetos

de intervenção em temas relacionados com os conteúdos curriculares de Matemática no Ensino Fundamental.

Bibliografia Básica

DANTE, Luiz Roberto. Tudo é Matemática. 2. ed. São Paulo: Ática, 2007 (Coleção 6º ao 9º ano).

FIORENTINI, Dario; CRISTÓVÃO, Eliane Matesco (Orgs.). História e investigações de/em aulas de Matemática. 2. ed. Campinas, SP: Alínea, 2010.

IEZZI, Gelson; DOLCE, Osvaldo; MACHADO, Antonio. Matemática e Realidade. 6 ed. São Paulo: Atual, 2009 (Coleção 6º ao 9º ano).

Bibliografia Complementar

ANASTASIOU, Léa das Graças Camargos; ALVES, Leonir Pessate. (Orgs.). Processos de ensinagem na universidade. Pressupostos para as estratégias de trabalho em aula. 7. ed. Joinville: Univille, 2007.

BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto. Parâmetros Curriculares Nacionais: Matemática. Brasília: MEC/SEF, 1998 (5ª a 8ª séries).

FIORENTINI, Dario; LORENZATO, Sérgio. Investigação em educação matemática: percursos teóricos e metodológicos. Campinas, SP: Autores Associados, 2006.

MASETTO, Marcos. O plano e seus componentes. In: _____. Didática: a aula como centro. 3. ed. São Paulo: FTD, 1996, p. 86-103.

SMOLE, K. S.; DINIZ, M. I.; MILANI, E. Cadernos do Mathema: jogos de 6º a 9º ano. Porto Alegre: Artmed, 2007.

Componente Curricular: Prática Pedagógica V

Pré-requisito: PP IV

Carga Horária: 50 Horas

Ementa

Formas de organização e gestão da prática docente abrangendo aspectos da relação professor, discentes e conhecimento matemático. Análise de materiais didático-pedagógicos e das situações de interação no contexto da sala de aula. Regência de classe: elaboração de projetos de intervenção em temas relacionados com os conteúdos curriculares de Matemática no Ensino Médio.

Bibliografia Básica

DANTE, Luiz Roberto. Matemática: contexto e aplicações. 3. ed. São Paulo: Ática, 2008 (v. único).

FIORENTINI, Dario; CRISTÓVÃO, Eliane Matesco (Orgs.). História e investigações de/em aulas de Matemática. 2. ed. Campinas, SP: Alínea, 2010.

IEZZI, Gelson et al. Matemática: volume único. 4. ed. São Paulo: Atual, 2007.

Bibliografia Complementar

ANASTASIOU, Léa das Graças Camargos; ALVES, Leonir Pessate. (Orgs.). Processos de ensinagem na universidade. Pressupostos para as estratégias de trabalho em aula. 7. ed. Joinville: Univille, 2007.

BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto. Parâmetros Curriculares Nacionais: ensino médio. Brasília: MEC, 1999.

FIORENTINI, Dario; LORENZATO, Sérgio. Investigação em educação matemática: percursos teóricos e metodológicos. Campinas, SP: Autores Associados, 2006.

MASETTO, Marcos. O plano e seus componentes. In: _____. Didática: a aula como centro. 3. ed. São Paulo: FTD, 1996, p. 86-103.

SMOLE, K. S.; DINIZ, M. I.; MILANI, E. Cadernos do Mathema: jogos de 6º a 9º ano. Porto Alegre: Artmed, 2007.

Componente Curricular: Prática Pedagógica VI
Pré-requisito: PP V
Carga Horária: 50 Horas
<p>Ementa</p> <p>O ensino de Matemática nos diferentes espaços e processos educacionais: educação de jovens e adultos, educação especial. Planejamento de projetos de trabalho, de oficinas pedagógicas e construção de recursos didático-pedagógicos para o Ensino Fundamental e Médio.</p>
<p>Bibliografia Básica</p> <p>FONSECA, M. C. F. R. (Org.). Educação matemática: convergências e tensões no campo da formação e do trabalho docente. In: DALBEN, A.; DINIZ, J.; LEAL, L.; SANTOS, L. (Orgs.). Convergências e tensões no campo da formação e do trabalho docente. Belo Horizonte: Autêntica, 2010. p. 529-693 (Coleção Didática e Prática de Ensino, v. 5).</p> <p>KNIJNIK, G. Educação (matemática) do campo e movimentos sociais. In: DALBEN, A.; NACARATO, Adair Mendes; PAIVA, Maria Auxiliadora Vilela (Orgs.). A formação do professor que ensina Matemática: perspectivas e pesquisas. Belo Horizonte: Autêntica, 2006.</p>
<p>Bibliografia Complementar</p> <p>DINIZ, J.; LEAL, L.; SANTOS, L. (Orgs.). Convergências e tensões no campo da formação e do trabalho docente. Belo Horizonte: Autêntica, 2010. p. 489-506 (Coleção Didática e Prática de Ensino, v. 2).</p> <p>CEOLIN, Taíse; MACHADO, Aniara Ribeiro; NEHRING, Cátia Maria. O ensino de Matemática e a educação inclusiva – uma possibilidade de trabalho com alunos deficientes visuais. Disponível em: http://www.projetos.unijui.edu.br/matematica/cd_egem/fscommand/CC/CC_48.pdf. Acesso em: 31 jul. 2011.</p> <p>FONSECA, M. C. F. R. Educação Matemática de Jovens e Adultos: especificidades, desafios e contribuições. Belo Horizonte: Autêntica, 2002.</p> <p>MENDES, I. A. (org.). Educação (Etno) Matemática: pesquisas e experiências. Natal: Flecha do tempo, 2004.</p>

Componente Curricular: Prática Pedagógica VII
Pré-requisito: PP VI
Carga Horária: 50 Horas
<p>Ementa</p> <p>O ensino de Matemática nos diferentes espaços e processos educacionais: educação a distância, do campo e profissional. Planejamento de projetos de trabalho, de oficinas pedagógicas e construção de recursos didático-pedagógicos para o Ensino Fundamental e Médio.</p>
<p>Bibliografia Básica</p> <p>FONSECA, M. C. F. R. (Org.). Educação matemática: convergências e tensões no campo da formação e do trabalho docente. In: DALBEN, A.; DINIZ, J.; LEAL, L.; SANTOS, L. (Orgs.). Convergências e tensões no campo da formação e do trabalho docente. Belo Horizonte: Autêntica, 2010. p. 529-693 (Coleção Didática e Prática de Ensino, v. 5).</p> <p>KNIJNIK, G. Educação (matemática) do campo e movimentos sociais. In: DALBEN, A.; NACARATO, Adair Mendes; PAIVA, Maria Auxiliadora Vilela (Orgs.). A formação do professor que ensina Matemática: perspectivas e pesquisas. Belo Horizonte: Autêntica, 2006.</p>
<p>Bibliografia Complementar</p> <p>DINIZ, J.; LEAL, L.; SANTOS, L. (Orgs.). Convergências e tensões no campo da formação e do trabalho docente. Belo Horizonte: Autêntica, 2010. p. 489-506 (Coleção Didática e Prática de Ensino, v. 2).</p>

CEOLIN, Taíse; MACHADO, Aniara Ribeiro; NEHRING, Cátia Maria. O ensino de Matemática e a educação inclusiva – uma possibilidade de trabalho com alunos deficientes visuais. Disponível em:
http://www.projetos.unijui.edu.br/matematica/cd_egem/fscommand/CC/CC_48.pdf. Acesso em: 31 jul. 2011.
 FONSECA, M. C. F. R. Educação Matemática de Jovens e Adultos: especificidades, desafios e contribuições. Belo Horizonte: Autêntica, 2002.
 MENDES, I. A. (org.). Educação (Etno) Matemática: pesquisas e experiências. Natal: Flecha do tempo, 2004.

Componente Curricular: Prática Pedagógica VIII

Pré-requisito: PP VII

Carga Horária: 50 Horas

Ementa

O ensino de Matemática nos diferentes espaços e processos educacionais: educação tecnológica nas diferentes modalidades de educação. Planejamento de projetos de trabalho, de oficinas pedagógicas e construção de recursos didático-pedagógicos para o Ensino Fundamental e Médio.

Bibliografia Básica

FONSECA, M. C. F. R. (Org.). Educação matemática: convergências e tensões no campo da formação e do trabalho docente. In: DALBEN, A.; DINIZ, J.; LEAL, L.; SANTOS, L. (Orgs.). Convergências e tensões no campo da formação e do trabalho docente. Belo Horizonte: Autêntica, 2010. p. 529-693 (Coleção Didática e Prática de Ensino, v. 5).
 KNIJNIK, G. Educação (matemática) do campo e movimentos sociais. In: DALBEN, A.; NACARATO, Adair Mendes; PAIVA, Maria Auxiliadora Vilela (Orgs.). A formação do professor que ensina Matemática: perspectivas e pesquisas. Belo Horizonte: Autêntica, 2006.

Bibliografia Complementar

DINIZ, J.; LEAL, L.; SANTOS, L. (Orgs.). Convergências e tensões no campo da formação e do trabalho docente. Belo Horizonte: Autêntica, 2010. p. 489-506 (Coleção Didática e Prática de Ensino, v. 2).
 CEOLIN, Taíse; MACHADO, Aniara Ribeiro; NEHRING, Cátia Maria. O ensino de Matemática e a educação inclusiva – uma possibilidade de trabalho com alunos deficientes visuais. Disponível em:
http://www.projetos.unijui.edu.br/matematica/cd_egem/fscommand/CC/CC_48.pdf. Acesso em: 31 jul. 2011.
 FONSECA, M. C. F. R. Educação Matemática de Jovens e Adultos: especificidades, desafios e contribuições. Belo Horizonte: Autêntica, 2002.
 MENDES, I. A. (org.). Educação (Etno) Matemática: pesquisas e experiências. Natal: Flecha do tempo, 2004.

Componente Curricular: Estágio Curricular Supervisionado I

Pré-requisito: Não se aplica

Carga Horária: 140 Horas

Ementa

Inserção no contexto escolar: Conhecer o funcionamento administrativo, pedagógico da escola campo de estágio e dos documentos que regem o ensino-aprendizagem da escola. Observação Participativa: Observação e reflexão sobre a prática do professor titular de Matemática acerca das concepções da linguagem e do ensino de Matemática no Ensino Fundamental (6º e/ou 7º anos). Regência escolar: Planejamento e desenvolvimento de atividades pedagógicas para o

ensino de Matemática. Relação entre professor, discentes e saberes nessa etapa da Educação Básica.

Bibliografia Básica

- D'AMBROSIO, U. Da realidade à ação: reflexões sobre Educação e Matemática. 4. ed. São Paulo: Summus, 1986.
- CABRAL, Natanael Freitas. Sequências didáticas: estrutura e elaboração. Belém: SBEM / SBEM-PA, 2017. Disponível em:
http://www.sbembrasil.org.br/files/sequencias_didaticas.pdf. Acesso em: 13 mai 2022.
- GIL, Antônio Carlos. Metodologia do Ensino Superior. 3 ed. São Paulo: Atlas, 1997.
- MAIA, Benjamin Perez; COSTA, Margarete Terezinha Andrade. Os desafios e as superações na construção do projeto político-pedagógico. Curitiba: Ibpe: 2011.
- PARRA, Cecilia; SAIZ, Irma. Didática da Matemática: Reflexões Psicopedagógicas. Porto Alegre: ARTMED, 1996.
- PIMENTA, Selma Garrido; LIMA, Maria Socorro Lucena (Coord.). Estágio e Docência. 3 .ed. São Paulo: Cortez, 2008. (Coleção docência em formação. Série Saberes pedagógicos).
- PONTE, J. P. Concepções dos Professores de Matemática e Processos de Formação. Educação Matemática: Temas de investigação. Universidade de Lisboa. Lisboa: Instituto de Inovação Educacional, 1992.
- SMOLE, K.; DINIZ, M. I de S.; MILANI, E. Cadernos do Mathema. Ensino Fundamental. Jogos de Matemática do 6º ao 9º ano. São Paulo: Penso, 2007.
- VEIGA, Ilma Passos Alencastro; D'ÁVILA, Cristina Maria (Org.). Profissão docente: novos sentidos, novas perspectivas. 2. ed. Campinas, SP: Papyrus, 2010.

Bibliografia Complementar

- BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. Brasília, 2018.
- LIBÂNEO, José Carlos. Didática. São Paulo: Cortez, 1994. (Coleção Magistério). 2º grau. Série formação do professor).
- VEIGA, Ilma Passos Alencastro. (org) Projeto político-pedagógico da escola: uma construção possível. 14 ed. Campinas, SP: Papyrus, 2002.

Componente Curricular: Estágio Curricular Supervisionado II

Pré-requisito: Não se aplica

Carga Horária: 140 Horas

Ementa

Inserção no contexto escolar: Conhecer o funcionamento administrativo, pedagógico da escola campo de estágio e dos documentos que regem o ensino-aprendizagem da escola. Observação Participativa: Observação e reflexão sobre a prática do professor titular de Matemática acerca das concepções da linguagem e do ensino de Matemática no Ensino Fundamental (8º e/ou 9º anos). Regência escolar: Planejamento e desenvolvimento de atividades pedagógicas para o ensino de Matemática. Relação entre professor, discentes e saberes nessa etapa da Educação Básica.

Bibliografia Básica

- VEIGA, Ilma Passos Alencastro. (org) Projeto político-pedagógico da escola: uma construção possível. 14 a edição Papyrus, 2002.
- D'AMBROSIO, U. Da realidade à ação: reflexões sobre Educação e Matemática. 4. ed. São Paulo: Summus, 1986.
- CABRAL, Natanael Freitas Sequências didáticas: estrutura e elaboração / Natanael Freitas Cabral. Belém: SBEM / SBEM-PA, 2017. Disponível em:
http://www.sbembrasil.org.br/files/sequencias_didaticas.pdf. Acesso em: 13 mai 2022.
- GIL, Antônio Carlos. Metodologia do Ensino Superior. 3 ed. São Paulo: Atlas, 1997.

MAIA, Benjamin Perez; COSTA, Margarete Terezinha Andrade. Os desafios e as superações na construção do projeto político-pedagógico. Curitiba: Ibpx: 2011.

PARRA, Cecília; SAIZ, Irma. Didática da Matemática: Reflexões Psicopedagógicas. Porto Alegre: ARTMED, 1996.

PIMENTA, Selma Garrido; LIMA, Maria Socorro Lucena (Coord.). Estágio e Docência. 3 .ed. São Paulo: Cortez, 2008. (Coleção docência em formação. Série Saberes pedagógicos).

SMOLE, K.; DINIZ, M. I de S.; MILANI, E. Cadernos do Mathema. Ensino Fundamental. Jogos de Matemática do 6º ao 9º ano. São Paulo: Penso, 2007.

PONTE, J. P. Concepções dos Professores de Matemática e Processos de Formação. Educação Matemática: Temas de investigação. Universidade de Lisboa. Lisboa: Instituto de Inovação Educacional, 1992.

VEIGA, Ilma Passos Alencastro; D`ÁVILA, Cristina Maria (org.). Profissão docente: novos sentidos, novas perspectivas. 2. ed. Campinas, SP: Papirus, 2010.

Bibliografia Complementar

BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. Brasília, 2018.

LIBÂNEO, José Carlos. Didática. São Paulo: Cortez, 1994. (Coleção Magistério). 2º grau. Série formação do professor).

VEIGA, Ilma Passos Alencastro. (org) Projeto político-pedagógico da escola: uma construção possível. 14 ed. São Paulo: Papirus, 2002.

Componente Curricular: Estágio Curricular Supervisionado III

Pré-requisito: Não se aplica

Carga Horária: 120 Horas

Ementa

Inserção no contexto escolar: Conhecer o funcionamento administrativo, pedagógico da escola campo de estágio e dos documentos que regem o ensino-aprendizagem da escola. Observação Participativa: Observação e reflexão sobre a prática do professor titular de Matemática acerca das concepções da linguagem e do ensino de Matemática no Ensino Médio. Regência escolar: Planejamento e desenvolvimento de atividades pedagógicas para o ensino de Matemática. Relação entre professor, discentes e saberes nessa etapa da Educação Básica.

Bibliografia Básica

VEIGA, Ilma Passos Alencastro. (org) Projeto político-pedagógico da escola: uma construção possível. 14 a edição Papirus, 2002.

D`AMBROSIO, U. Da realidade à ação: reflexões sobre Educação e Matemática. 4. ed. São Paulo: Summus, 1986.

CABRAL, Natanael Freitas Sequências didáticas: estrutura e elaboração / Natanael Freitas Cabral. Belém: SBEM / SBEM-PA, 2017. Disponível em: http://www.sbembrasil.org.br/files/sequencias_didaticas.pdf. Acesso em: 13 mai 2022.

GIL, Antônio Carlos. Metodologia do Ensino Superior. 3 ed. São Paulo: Atlas, 1997.

MAIA, Benjamin Perez; COSTA, Margarete Terezinha Andrade. Os desafios e as superações na construção do projeto político-pedagógico. Curitiba: Ibpx: 2011.

PARRA, Cecília; SAIZ, Irma. Didática da Matemática: Reflexões Psicopedagógicas. Porto Alegre: ARTMED, 1996.

PIMENTA, Selma Garrido; LIMA, Maria Socorro Lucena (Coord.). Estágio e Docência. 3 .ed. São Paulo: Cortez, 2008. (Coleção docência em formação. Série Saberes pedagógicos).

SMOLE, K.; DINIZ, M. I de S.; MILANI, E. Cadernos do Mathema. Ensino Fundamental. Jogos de Matemática do 6º ao 9º ano. São Paulo: Penso, 2007.

PONTE, J. P. Concepções dos Professores de Matemática e Processos de Formação. Educação Matemática: Temas de investigação. Universidade de Lisboa. Lisboa: Instituto de Inovação Educacional, 1992.

VEIGA, Ilma Passos Alencastro; D`ÁVILA, Cristina Maria (org.). Profissão docente: novos sentidos, novas perspectivas. 2. ed. Campinas, SP: Papirus, 2010.

Bibliografia Complementar

BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. Brasília, 2018.

LIBÂNEO, José Carlos. Didática. São Paulo: Cortez, 1994. (Coleção Magistério). 2º grau. Série formação do professor).

VEIGA, Ilma Passos Alencastro. (org) Projeto político-pedagógico da escola: uma construção possível. 14 a edição Papirus, 2002.

Componente Curricular: Trabalho de Conclusão de Curso I

Pré-requisito: Não se aplica

Carga Horária: 50 Horas

Ementa

Diretrizes, normas e instrumentação para a produção do Memorial de Formação como Trabalho de Conclusão de Curso.

Bibliografia Básica

ALARCÃO, Isabel. (org.) Formação reflexiva de professores. Porto: Porto Editora, 1996.

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

BAKHTIN, Mikhail Mikhailovitch. Estética da criação verbal. São Paulo: Martins Fontes, 1992, p.277-287.

Bibliografia Complementar

BRUNER, Jerome. Atos de significação. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997.

CATANI, Denice Bárbara, BUENO, Belmira Oliveira, Sousa, Cynthia Pereira, Souza, M. Cecília C.C. (orgs.). Docência memória e gênero. Estudos sobre a formação. São Paulo: Escrituras, 1997.

ESTEBAN, Maria Tereza e ZACCUR Edwirges. Professora-pesquisadora. Uma práxis em construção. Rio de Janeiro: DP&A editora, 2002, p.25-54.

ESTRELA, Maria Tereza. (org.) Viver e construir a profissão docente. Porto: Porto Editora, 1997.

FREIRE, Paulo. Pedagogia da autonomia. Saberes necessários à prática educativa. 2ª ed. São Paulo: Paz e Terra, 1997.

MELO, Maria José Medeiros Dantas de. Olhares sobre a formação de professores de matemática: imagem da profissão nas escritas de si. Natal: EDUFRRN, 2012.

NÓVOA, Antônio e FINGER, Mathias. (Org.). O método (auto) biográfico e a formação. Lisboa: Ministério da Saúde/Departamento de Recursos Humanos. 1988.

NÓVOA, Antônio. (Coord.). Os professores e sua formação. Lisboa: Publicação Dom Quixote, 1995.

SOARES, Magda. Metamemória-memórias: travessia de uma educadora. São Paulo: Cortez, 1991.

Componente Curricular: Trabalho de Conclusão de Curso II

Pré-requisito: TCC I

Carga Horária: 50 Horas

Ementa

Produção do Memorial de Formação como Trabalho de Conclusão de Curso, diretrizes normas e instrumentação.

Bibliografia Básica

BRONCKART, Jean-Paul. Atividade de linguagem, texto e discurso. Por um interacionismo sócio-discursivo. São Paulo: EDUC, 1999, p.320-336.

BRUNER, Jerome. Atos de significação. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997.

MELO, Maria José Medeiros Dantas de. Olhares sobre a formação de professores de matemática: imagem da profissão nas escritas de si. Natal: EDUFRRN, 2012.

Bibliografia Complementar

NÓVOA, Antônio; FINGER, Mathias. (Org.). O método (auto) biográfico e a formação. Lisboa: Ministério da Saúde/Departamento de Recursos Humanos. 1988.

NÓVOA, Antônio. (Coord.). Os professores e sua formação. Lisboa: Publicação Dom Quixote, 1995.

PERRENOUD, Philippe. A prática reflexiva no ofício de professor: profissionalização e razão pedagógica. Porto Alegre: Artmed: 2002.

PIMENTA, Selma Garrido e GHEDIN, Evandro (orgs). Professor reflexivo no Brasil. Gênese e crítica de um conceito. São Paulo: Cortez, 2002, p.53-87.

SHÖN, Donald. Educando o profissional reflexivo: um novo design para o ensino e a aprendizagem. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 2000.

SOARES, Magda. Metamemória-memórias: travessia de uma educadora. São Paulo: Cortez, 1991.

Componente Curricular: Seminário Temático Integrador I

Pré-requisito: Não se aplica

Carga Horária: 20 Horas

Ementa

Direitos humanos, ética, estética, diversidade étnico-racial, de gênero sexual, religiosa, de faixa geracional, direitos educacionais de adolescentes e jovens em cumprimento de medidas socioeducativas e questões socioambientais.

Bibliografia Básica

CANDAU, Vera Maria. Educação em Direitos Humanos: temas, questões e propostas. São Paulo: DP et Alii, 2008.

CARVALHO, I. C. De M. Educação Ambiental: a Formação do Sujeito Ecológico. São Paulo: Cortez, 2004.

SANTOS, Boaventura de Sousa; CHAUI, Marilena de Souza. Direitos humanos, democracia e desenvolvimento. São Paulo: Cortez, 2014.

Bibliografia Complementar

BRASIL. Conselho Nacional de Educação (CNE); Conselho Nacional de Política Criminal e Penitenciária (CNPCP). Diretrizes Nacionais: Educação em Prisões. Brasília: OEI, 2010.

CANDAU, V. M. F.; SACAVINO, S. Educar em Direitos Humanos, Construir Democracia. Rio de Janeiro: Vozes, 2000.

GENTILI, Pablo; FRIGOTTO, Gaudêncio (Orgs.). A cidadania negada: políticas de exclusão na educação e no trabalho. 3.ed. São Paulo: Cortez; Buenos Aires, 2002.

HADDAD, S.; DI PIERRO, M. C. Educação como exercício de diversidade. Brasília:

UNESCO; MEC, Anped, 2005. (Coleção Educação para Todos).

SACAVINO, Susana B. Democracia e Educação em Direitos Humanos na América Latina. São Paulo: DP et Alii, 2009.

Componente Curricular: Seminário Temático Integrador II

Pré-requisito: Não se aplica

Carga Horária: 20 Horas

Ementa

Impactos e ampliação das Políticas voltadas à Educação Básica. Caracterização e dimensões da iniciação à docência. Dinâmica formativa dos profissionais da educação básica. Reconhecimento e especificidade do trabalho docente. Valorização profissional.

Bibliografia Básica

SHIROMA, Erneida; MORAIS, Maria Célia; EVANGELISTA, Olinda. Política educacional. 4. ed. Rio de Janeiro: Lamparina, 2011.
 CARNEIRO, Waldeck (Orgs.). Políticas Públicas de Educação: pesquisas em confluência. Niterói: Intertexto, 2009.
 IMBERNÓN, F. (org.). A educação no século XXI: os desafios do futuro imediato. Trad. Ernani Rosa. Porto Alegre: Artes Médicas, 1999.

Bibliografia Complementar

BROOKE, N. (Org.). Marcos históricos na reforma da educação. Belo Horizonte: Fino Traço Editora, 2012.
 CARNEIRO, Waldeck (Orgs.). Políticas Públicas de Educação: pesquisas em confluência. Niterói: Intertexto, 2009.
 IMBERNÓN, Francisco. A formação continuada de professores. Porto Alegre: Editora Penso, 2010.
 SOUZA, A. S.; CAVALCANTI, E. A.; MACIEL, N. M. Cadernos de Formação Docente III. João Pessoa: Ideia, 2012.

14 CORPO DOCENTE DO IFESP

O corpo docente é formado por professores especialistas, mestres e doutores na área de Educação, Comunicação e Educação Matemática, tendo todos estes, experiência na Educação Superior e Básica e, além disso, desenvolvem projetos de pesquisa e extensão que propiciam a elaboração de artigos científicos. O curso também contará com alguns professores convidados².

14.1 PERFIL DO PROFESSOR FORMADOR

A constante transformação na estrutura sócio-organizacional e na base tecno-científico implica em um volume de informações de tal magnitude que torna problemático o seu conhecimento. Além disso, constata-se a transformação de valores, atitudes e modelos, que repercutem no cotidiano educacional. Face ao exposto, o Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Matemática exige que o professor que integra o seu quadro de docentes seja um profissional:

- com habilidade de trabalhar em equipe;
- comprometido com o projeto pedagógico do Curso;
- com competências teórica e prática no(s) componentes curriculares que leciona;
- mediador entre o conhecimento e a aprendizagem;

² Regimento Geral do Instituto de Educação Superior Presidente Kennedy, 2004, p. 30.

- aberto a inovações tecnológicas e saiba utilizar os recursos disponíveis
- crítico de sua postura e da sua prática;
- que demonstra abertura para a análise constante de sua prática;
- que administre sua formação permanente;
- que assuma uma postura científica diante de sua prática.

15 METODOLOGIA DO CURSO

A metodologia proposta para o curso, baseia-se nos seguintes princípios gerais:

- A construção pessoal e coletiva do conhecimento, a importância do trabalho pessoal, tanto quanto da interação e comunicação com outros profissionais para o desenvolvimento da autonomia intelectual e profissional do discente;
- A articulação entre a formação comum e a formação específica, conteúdos disciplinares e transdisciplinares (Temas Transversais), disciplinaridade e interdisciplinaridade, entre as dimensões teóricas e práticas, conteúdos e metodologias de ensino (didática específica);
- A aprendizagem orientada pelo princípio metodológico geral que pode ser traduzido pela ação-reflexão-ação aponta para a resolução de situações problemas como uma das estratégias didáticas privilegiadas;
- Problematização do conhecimento teórico-prático: a atuação profissional tomada como objeto de observação, reflexão e registro, através do que o professor formador busca para articulação e adequação entre os objetivos e conteúdos, as estratégias e procedimentos didáticos, as circunstâncias e as possibilidades de aprendizagem do discente, visando proporcionar-lhe boas situações de aprendizagem.

A operacionalização dos currículos dar-se-á pelo aproveitamento máximo das possibilidades de dinamismo e flexibilidade permitindo ao discente frequentar aulas durante a semana e/ou nos finais de semana, conforme cronograma de atividades a ser proposto pela instituição.

16 AVALIAÇÃO

A avaliação é parte integrante do processo de formação, uma vez que possibilita diagnosticar lacunas a serem preenchidas, e aferir os resultados alcançados, considerando as competências a serem constituídas e identificar mudanças de percursos eventualmente necessárias.

Assim, a avaliação processual e diagnóstica tem como princípio o desenvolvimento de competências e como foco a capacidade do discente em acionar conhecimentos e buscar outros para atender as necessidades surgidas no processo de formação educacional.

16.1 AVALIAÇÃO INSTITUCIONAL

O processo de avaliação institucional interna é de caráter permanente e visa a contribuir para a melhoria da Instituição como um todo. A avaliação Institucional será realizada pela Comissão Própria de Avaliação (CPA).

16.2 AVALIAÇÃO DO ENSINO E DO CURSO

Periodicamente, na avaliação do processo de ensino e aprendizagem serão realizados balanços parciais das atividades desenvolvidas, constituindo-se, para tanto, uma comissão de avaliação da qual deverão participar representantes do corpo docente, discente, administrativo e técnico-pedagógico, conforme critérios definidos pela instituição.

16.3 AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E DE APRENDIZAGEM

A avaliação do processo de ensino e de aprendizagem será realizada com base nas normas e critérios gerais definidos pela instituição (Resolução IFESP/CCP/009/2009 - ANEXO B), assim como critérios específicos compartilhados com o professor em formação e terá como evidências os indicadores do desenvolvimento de competências obtidas pela participação nas atividades do Curso, pelo desempenho nas atividades solicitadas e pelos diferentes tipos de produção do discente.

17 ORGANIZAÇÃO ADMINISTRATIVA

O Regimento Geral do Instituto de Educação Superior define como se processa a escolha do (a) Coordenador (a) e quais as suas atribuições em relação ao Curso e a Instituição em seu todo.

17.1 COORDENAÇÃO DO CURSO

Compete ao (à) Coordenador (a) do Curso de Licenciatura em Matemática, nas suas relações intra e extra institucionais e no cumprimento de suas responsabilidades pautar-se pelas regras estabelecidas no Regimento Geral do IFESP.

Para a Coordenação do Curso de Licenciatura em Matemática, exercida por profissional da área da educação, é necessário: 1) Ser professor do IFESP e estar em atuação efetiva no curso respectivo; 2) Ter experiência de pelo menos 02 anos na docência em ensino superior; 3) Ter graduação correspondente ao curso ou área afim, a que irá coordenar.

17.2 COLEGIADO DO CURSO

De acordo com o Regimento Geral da Instituição, o Colegiado de Curso é um “órgão de natureza deliberativa, que gere e acompanha o desenvolvimento das ações didático-pedagógicas do respectivo curso, respeitadas as determinações do Conselho Científico-Pedagógico”. O Colegiado do Curso de Licenciatura em Matemática é constituído por todos os professores que nele lecionam, mais a representação dos discentes nele matriculados, na proporção de 1/8 do total de membros do corpo docente do Curso.

17.3 CORPO DOCENTE DO CURSO

O corpo docente do IFESP, compõe-se de 45 (quarenta e cinco) profissionais habilitados a responder pela composição da matriz curricular proposta. Quanto à formação e titulação dos professores têm-se 17 (dezesete) Doutores, 21 (vinte e um) Mestres e 7 (sete) Especialistas. E se necessário, integram-se outros professores requisitados a compor a demanda do curso.

- **Colegiado do Curso**

Professora Ma. Adalgiza Maria Alves Pereira

Professora Dra. Ana Paula Leão Maia Fonseca

Professora Ma. Anne Charlyenne Saraiva Campos

Professor Me. Arandi Robson Martins Câmara

Professora Esp. Claudete da Silva Ferreira

Professora Dra. Dayane Chianca de Moura

Professor Dr. Denilton Silveira de Oliveira

Professora Ma. Denise Caballero da Silva

Professor Dr. Eduardo Antônio Gurgel Cavalcanti

Professora Ma. Elen Dóris Barros Carlos de Amorim

Professora Esp. Elisângela Ribeiro de Oliveira Cabral

Professora Dra. Evanir de Oliveira Pinheiro

Professora Dra. Francisca Vandilma Costa (convidada)

Professor Esp. Gilmar Felix da Silva

Professora Dra. Ilnete Porpino de Paiva
Professora Ma. Ilsa Fernandez de Queiroz
Professor Me. José Avelino da Hora Neto
Professor Me. José Damiano Souza de Oliveira
Professor Dr. José Paulino Filho
Professor Dr. Lidenberg Rocha de Oliveira
Professora Dra. Liédja Lira da Silva Cunha
Professora Ma. Liz Araújo Lima
Professora Ma. Lorena Gadelha de Freitas Brito
Professora Dra. Márcia Maria Alves de Assis (convidada)
Professor Esp. Márcio de Assis Fabrício
Professora Dra. Maria Aliete Cavalcanti Bormann
Professora. Ma. Maria Aparecida de Almeida Rêgo
Professora Ma. Maria das Neves de Medeiros
Professora Ma. Maria José Lima dos Santos (convidada)
Professora Dra. Maria das Vitórias F. da Rocha Cavalcante
Professora Esp. Maria Rosalie Lira de Oliveira Felix
Professora Ma. Maria Tereza Penha de Araújo Silva
Professora Dra. Mariza Silva de Araújo
Professor Dr. Nednaldo Dantas dos Santos
Professor Dr. Paulo Roberto Lima de Souza
Professor Me. Rafael da Silva Pereira Roseno
Professora Ma. Regina Lúcia Alves Costa
Professor Me. Robson de Oliveira Santos
Professora Dra. Rozicleide Bezerra de Carvalho
Professora Dra. Tânia Maria Aires da Costa
Professora Ma. Tereza Cristina Bernardo da Câmara
Professor Me. Valkley Xavier T de Hollanda
Professora Esp. Walderlúcia Palhares de Souza
Professora Ma. Wguineuma Pereira Avelino Cardoso
Professor Me. Willian de Macedo Virgínio

- **Representação Discente**

Anny Caroline Freire da Silva

Adilson Gonçalves Pereira (suplente)

- **Secretários do Curso**

Maria Elielba Chacon

- **Núcleo Docente Estruturante**

Professor Me. José Damião Souza de Oliveira

Professor Dr. José Paulino Filho

Professora Ma. Lorena Gadelha de Freitas Brito

Professor Me. Robson de Oliveira Santos

Professora Ma. Wguineuma Pereira Avelino Cardoso (Presidenta)

18 ESTRUTURA DE APOIO AO ENSINO

O IFESP dispõe de uma boa estrutura física, com 16 (dezesesseis) salas de aula amplas, climatizadas, 13 (treze) equipamentos multimídia; 01 (uma) sala de estudos para professores; 01 (uma) sala de convivência na qual também se realizam reuniões com os professores; 02 (dois) banheiros para professores; 02 (dois) auditórios; 01 (uma) cozinha; 01 (uma) secretaria do registro acadêmico; 01 (um) laboratório de informática; 01 (um) laboratório de matemática; 01 (uma) secretaria da pós-graduação lato sensu; 01 (uma) sala para as coordenações de curso de especialização; 01 (sala) para a coordenação da pesquisa e da extensão, 01 (uma) sala de atendimento ao discente. Além disso, a instituição possui um espaço com sete salas, das quais 03 (três) se destinam às coordenações dos cursos de Letras, Matemática e Pedagogia, 01 (uma) à Residência Pedagógica, 01 (uma) ao Núcleo de Educação à Distância, 01 (uma) do Núcleo de Documentação e Memória e 01 (uma) sala para a secretaria dos cursos. O IFESP também oferece aos discentes 12 (doze) sanitários, 08 (oito) espaços para o banho, 02 (duas) pias com duas cubas cada; e áreas livres e arborizadas para circulação. Espaço de Convivência e Eventos Científicos, Artísticos e Culturais.

A) Biblioteca: dispõe de um acervo de obras relacionadas objetivamente aos programas elaborados pelos professores, a partir das ementas das disciplinas. A referida Biblioteca dispõe de cinco computadores interligados à Internet para consulta. Quanto ao acervo, podemos contar com títulos que atendem às necessidades dos componentes curriculares dos quatro núcleos de formação do curso.

B) Laboratório de Informática: equipado com o seguinte mobiliário: 01 projetor de multimídia Epson, modelo Power lite w 39; 25 cadeiras giratórias; 18 computadores Desktop, com sistema operacional Windows 7; 18 estabilizadores, 01 switch de 24 portas para implementação de rede cabeada das 18 estações de trabalho, 01 roteador para distribuição de acesso, via rede wifi a internet, 02 bancadas laterais em madeira (compensado) para as estações de trabalho, 01 bancada central para reunião de trabalho; conexão à internet, banda larga, com 50 Megabyte de download.

C) Laboratório de Matemática (LEMIK): constitui-se nas atividades ligadas às disciplinas de Educação Matemática, seja no tocante a utilização do espaço para elaboração e desenvolvimento de oficinas pedagógicas, envolvendo recursos aos jogos e uso de material manipulativo como recurso metodológico, ao que converge às tendências atuais para o Ensino da Matemática. O laboratório é também utilizado como um espaço de estudo e pesquisa para o professor formador e o professor em formação. O referido laboratório atende as atividades de ensino, pesquisa e extensão e suas atividades seguem uma programação coordenada por um professor da área ou pelo coordenador do curso de Licenciatura em Matemática.

D) Núcleo de Estudos, de Pesquisa e Extensão (NEPE): é uma unidade acadêmica especializada, de caráter permanente, que tem por função precípua, sob os aspectos administrativos, científicos e pedagógicos, coordenar e promover atividades de estudos de pós-graduação, pesquisas e extensão acadêmicas, e em conformidade com a política de atuação institucional estabelecida pelos órgãos superiores do IFESP.

E) Núcleo Interinstitucional de Educação Sexual: tem como finalidade o ensino, pesquisa e Extensão, com atividades voltadas para o fortalecimento das ações educativas em Educação para a sexualidade, saúde sexual e reprodutiva, como Núcleo de referência para o Estado do Rio Grande do Norte.

F) Núcleo de Educação a Distância: tem como finalidade criar, na instituição, uma cultura de uso de Ambientes Virtuais de Aprendizagem – AVA, como ferramenta de apoio em atividades vivenciais realizadas nos cursos presenciais e, atualmente, na modalidade de ensino remoto.

G) Núcleo de Documentação e Memórias: abriga material de ensino-aprendizagem, material de iconografia educacional, textos pedagógicos e documentação oficial sobre educação que guardam a memória da trajetória centenária do Instituto de Educação Superior Presidente Kennedy. O Núcleo disponibiliza o acervo para consulta física ou por meio digital, em benefício da divulgação científica, tecnológica, cultural e social. É importante

destacar que sua criação tem relevância para a preservação da memória da educação do RN e para o fortalecimento da identidade institucional.

H) Sala de Atendimento ao Estudante: espaço de interação entre docentes e discentes para orientação de trabalhos científico-acadêmicos.

I) Brinquedoteca: Espaço lúdico que abriga materiais e instrumentos educacionais utilizados no Ensino Infantil e séries iniciais do Ensino Fundamental e servem para resgatar o caráter lúdico das atividades pedagógicas.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Resolução nº 01, de 11 de Fevereiro de 2009.** Disponível em: http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/2009/rcp01_09.pdf acesso em: 28 Fev. 2019

BRASIL. **Resolução nº 2, de 1º de Julho de 2015.** Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/docman/agosto-2017-pdf/70431-res-cne-cp-002-03072015-pdf/file> acesso em: 28 Fev. 2019.

BRASIL. **Resolução nº 01, de 17 de Junho de 2010.** Disponível em: http://www.ceuma.br/cpa/downloads/Resolucao_1_2010.pdf Acesso em: 22 Mar. 2019

BRASIL. **Portaria Normativa nº 09 de 30 de Junho de 2009.** Disponível em: http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/port_normt_09_300609.pdf acesso em: 26 Mar. 2019.

BRASIL. **Resolução nº 01, de 17 de Junho de 2010.** Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=6885-resolucao1-2010-conae&category_slug=outubro-2010-pdf&Itemid=30192 .Acesso em: 26 Mar. 2019.

BRASIL. **Resolução nº 02, de 20 de Dezembro de 2019.** Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/docman/dezembro-2019-pdf/135951-rcp002-19/file> Acesso em: 15 Mar de 2022.

BRASIL. **RESOLUÇÃO Nº 7, DE 18 DE DEZEMBRO DE 2018.** Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=104251-rces007-18&category_slug=dezembro-2018-pdf&Itemid=30192. Acesso em: 23 Mar. 2022.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. **O desafio do conhecimento.** São Paulo. HUCITEC, 1993.

SACRISTÁN, Gimeno; GÓMEZ, Angel I. P., RODRIGUEZ, Juan B. M.; SANTOMÉ, Jurjo T.; RASCO, Félix A.; MÉNDEZ, Juan M. A. **Educar por Competência: o que há de novo?** Tradução: Carlos Henrique Lucas Lima. Revisão técnica: Selma Garrido Pimenta. – Porto Alegre: Artmed, 2011. 264p.

TALÍZINA, Nina F. (Comp.). La formación de las habilidades del pensamiento matemático. San Luís Potosí: Facultad de Psicología/Universidad Autónoma de San Luis Potosí, 2001.

RIO GRANDE DO NORTE. **lei nº 10.049, de 27 de janeiro de 2016**. Disponível em:
<http://www.al.rn.gov.br/storage/legislacao/2016/01/29/be5a8e56ae78b3174b64f1275f8a27ed.pdf>
Acesso em: 15 Mar. 2022.

Anexo

ANEXOS

ANEXO A Resolução nº 2 2011 IFSP
ANEXO B Resolução IFESP CCP 009/2009