



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
DO RIO GRANDE DO SUL
CAMPUS OSÓRIO

PROJETO PEDAGÓGICO

CURSO SUPERIOR DE MATEMÁTICA - LICENCIATURA

AUTORIZADO PELA RESOLUÇÃO N° 081 de 23 de setembro de 2015
ALTERADO PELA RESOLUÇÃO N.º 066 de 15 de agosto de 2017
ALTERADO PELA RESOLUÇÃO N.º 15 de 26 de fevereiro de 2019

Osório, setembro de 2015.
Revisado em junho de 2017.

**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO
GRANDE DO SUL**

REITOR

Oswaldo Casares Pinto

PRÓ-REITORA DE ENSINO

Clarice Monteiro Escott

PRÓ-REITORA DE EXTENSÃO

Viviane Silva Ramos

PRÓ-REITOR DE PESQUISA, PÓS-GRADUAÇÃO E INOVAÇÃO

Eduardo Giroto

PRÓ-REITOR DE ADMINISTRAÇÃO

Tatiana Weber

PRÓ-REITOR DE DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL

José Eli Santos dos Santos

DIRETOR GERAL – *CAMPUS OSÓRIO*

Claudino Andrighetto

DIRETORA DE ENSINO – *CAMPUS OSÓRIO*

Maitê Moraes Gil

DIRETORA DE PESQUISA E INOVAÇÃO – *CAMPUS OSÓRIO*

Maria Augusta Martiarena de Oliveira

DIRETORA DE EXTENSÃO – *CAMPUS OSÓRIO*

Aline Dubal Machado

Comissão de Reformulação do PPC

Ricardo Silva Ribeiro

Josias Neubert Savóis

Rafaela Fetzner Drey

Marcelo Vianna

Paola Purin

SUMÁRIO

1 DADOS DE IDENTIFICAÇÃO	10
2 APRESENTAÇÃO	11
3 HISTÓRICO	12
4 CARACTERIZAÇÃO DO CAMPUS	16
4.1 CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÔMICAS DA REGIÃO DO LITORAL NORTE	19
5 JUSTIFICATIVA	30
6 PROPOSTA POLÍTICO PEDAGÓGICA DO CURSO	34
6.1 OBJETIVO GERAL.....	34
6.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	34
6.3 PERFIL DO CURSO	36
6.4 PERFIL DO EGRESSO.....	37
6.5 DIRETRIZES E ATOS OFICIAIS	40
6.6 FORMAS DE INGRESSO	44
6.7 FREQUÊNCIA MÍNIMA OBRIGATÓRIA	44
6.8 PRINCÍPIOS FILOSÓFICOS E PEDAGÓGICOS DO CURSO	46
6.9 REPRESENTAÇÃO GRÁFICA DO CURSO	49
6.9.1 Orientação para a construção da organização curricular do Curso.....	50
6.9.2 Matriz Curricular	52
6.9.3 Prática Profissional.....	55
6.10 PROGRAMA POR COMPONENTE CURRICULAR	56
Semestre I	57
Semestre II	60
Semestre III	65
Semestre IV	68
Semestre V	72
Semestre VI	77
Semestre VII	81
Semestre VIII	87
39 Matemática Financeira	87
40 Educação para a Diversidade	88
41 Educação em Direitos Humanos.....	89
42 Língua Brasileira de Sinais	90
43 Estágio Supervisionado ao Ensino de Matemática IV.....	91
44 Grupo de Componentes Curriculares Optativos.....	93
6.11 ATIVIDADES CURRICULARES TEÓRICO-PRÁTICAS	100
6.12 TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO (TCC).....	102
6.13 ESTÁGIO CURRICULAR.....	104
6.13.1 Obrigatório	104
6.13.2 Não obrigatório	108
6.14 AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E DE APRENDIZAGEM.....	108
6.14.1 Adaptação do Processo Avaliativo.....	111
6.14.2 Expressão dos Resultados.....	112
6.14.3 Da Recuperação Paralela	113
6.15 CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE ESTUDOS E CERTIFICAÇÃO DE CONHECIMENTOS.....	114
6.15.1 Aproveitamento de Estudos	114
6.15.2 Certificação de conhecimentos	116

6.16 METODOLOGIAS DE ENSINO	117
6.17 INDISSOCIABILIDADE ENTRE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO	120
6.18 ACOMPANHAMENTO PEDAGÓGICO	122
6.18.1 Ações de Inclusão e Permanência.....	124
6.18.2 A Política de Assistência Estudantil	126
6.19 TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO (TICs) NO PROCESSO DE ENSINO E DE APRENDIZAGEM.....	127
6.20 INTEGRAÇÃO COM AS REDES PÚBLICAS DE ENSINO	129
6.21 ARTICULAÇÃO COM O NÚCLEO DE ATENDIMENTO ÀS PESSOAS COM NECESSIDADES EDUCACIONAIS ESPECÍFICAS (NAPNE), NÚCLEO DE ESTUDOS AFRO-BRASILEIROS E INDÍGENAS (NEABI) E NÚCLEO DE ESTUDO E PESQUISA EM GÊNERO (NEPGE)	130
6.21.1 NAPNE: Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Educacionais Específicas.....	131
6.21.2 NEABI – Núcleo de Estudos Afro-Brasileiros e Indígenas	132
6.21.3 NEPGE: Núcleo de Estudo e Pesquisa em Gênero.....	133
6.22 AÇÕES DECORRENTES DOS PROCESSOS DE AVALIAÇÃO DO CURSO	133
6.22.1 Avaliação interna: autoavaliação	134
6.22.2 Avaliação externa	134
6.23 COLEGIADO DO CURSO E NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE (NDE).....	135
6.24 QUADRO DE PESSOAL.....	136
6.24.1 Corpo docente	136
6.24.2 Corpo técnico-administrativo.....	137
6.25 CERTIFICADOS E DIPLOMAS	138
6.26 INFRAESTRUTURA.....	138
6.26.1 Instalações.....	139
6.26.2 Laboratórios.....	140
6.26.3 Biblioteca	140
7 CASOS OMISSOS	142
8 REFERÊNCIAS	143
9 ANEXOS.....	145

1 DADOS DE IDENTIFICAÇÃO

Denominação do Curso: Matemática - Licenciatura

Forma de oferta: Licenciatura

Modalidade: Presencial

Habilitação: Licenciado/a em Matemática

Local de oferta: IFRS - *Campus* Osório

Turno de funcionamento: Noite

Número de vagas: 36 por turma

Periodicidade da oferta: Oferta anual

Carga horária total: 3279 horas

Mantida: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia - IFRS

Tempo de integralização: 8 semestres (4 anos)

Tempo máximo de integralização: 16 semestres (8 anos)

Atos de autorização, reconhecimento, renovação: Autorizado pela Resolução Consup nº 081, de 23 de setembro de 2015. Alterado pela Resolução N.º 066, de 15 de agosto de 2017

Diretora de ensino: Profa. Dra. Maitê Moraes Gil

maite.gil@osorio.ifrs.edu.br - Telefone (51) 3601-3520

Coordenador do Curso: Prof. Ms. Ricardo Silva Ribeiro

ricardo.ribeiro@osorio.ifrs.edu.br - Telefone (51) 3601-3520

2 APRESENTAÇÃO

O presente documento constitui o Projeto Pedagógico do Curso Superior de Matemática - Licenciatura do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul - *Campus Osório*. Este projeto está fundamentado nas bases legais e nos princípios norteadores explicitados na LDB – Lei de Diretrizes e Bases do Ensino Brasileiro (Lei nº 9394/96) e no conjunto de leis, decretos, pareceres e referenciais curriculares que normatizam a formação de professores no sistema educacional brasileiro. Na legislação referida acima, no artigo 62, consta que a “formação de docentes para atuar na educação básica far-se-á em nível superior, em curso de licenciatura, de graduação plena, em universidades e institutos superiores de educação”.

Estão presentes, também, como marco orientador desta proposta, as decisões institucionais definidas nos objetivos desta instituição e na compreensão da educação como uma prática social.

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul, *Campus Osório*, tem como um de seus objetivos a formação de profissionais docentes, em especial nas áreas em que há carência de professores na região. Um dos desafios que esta instituição se propõe é o de formar profissionais que sejam capazes de lidar com a rapidez da geração dos conhecimentos, científicos e tecnológicos e de sua aplicação eficaz na sociedade e no mundo do trabalho.

O Curso Superior de Matemática - Licenciatura é o segundo na região do Litoral Norte do Rio Grande do Sul que visa suprir a demanda na formação gratuita e de qualidade de profissionais docentes que possam atuar na comunidade de forma profícua e eficiente, contribuindo, assim, para o aumento nos índices de qualidade educacional, como o IDEB.

Diante dessa constatação, a possibilidade de formar pessoas capazes de lidar com o avanço da ciência e da tecnologia e dela participarem de forma

proativa deve atender a três premissas básicas: formação científico-tecnológica e humanística sólida, flexibilidade e educação continuada.

A atual conjuntura mundial, marcada pelos efeitos da globalização, pelo avanço da ciência e da tecnologia e pelo processo de modernização e reestruturação produtiva traz novos debates sobre o papel da educação no desenvolvimento humano. Das discussões em torno do tema, surge o consenso de que há necessidade de estabelecer uma adequação mais harmoniosa entre as exigências qualitativas do mundo do trabalho e as novas correntes do pensamento sociofilosófico que nos auxiliam a compreender o papel indispensável e absolutamente decisivo do docente nas salas de aula de educação básica. O curso apresentado através deste Projeto Pedagógico surge de tais demandas e objetiva contribuir de maneira efetiva para a formação de professores capazes de fazer a diferença no contexto descrito.

3 HISTÓRICO

Os Institutos Federais (IF), criados pela lei nº.11.892 de 29 de dezembro de 2008, são instituições de educação superior, básica e profissional, pluricurriculares e multicampi, especializados na oferta de educação profissional e tecnológica nas diferentes modalidades de ensino, com base na conjugação de conhecimentos técnicos e tecnológicos com suas práticas pedagógicas. Segundo a mesma lei, os IFs tem autonomia para criar e extinguir cursos, nos limites de sua área de atuação.

Sendo assim, o Instituto Federal do Rio Grande do Sul (IFRS), um dos três IFs criados no estado do RS, é uma instituição de ensino público e gratuito que visa promover a educação profissional e tecnológica de excelência e impulsionar o desenvolvimento sustentável das regiões de sua abrangência. Além de Osório, o IFRS possui 16 *Campi*: Bento Gonçalves, Canoas, Caxias do Sul, Erechim, Farroupilha, Feliz, Ibirubá, Porto Alegre, Restinga (Porto Alegre), Rio Grande e Sertão e, em processo de implantação: Alvorada, Rolante, Vacaria, Veranópolis e Viamão. A Reitoria é sediada em Bento

Gonçalves (Figura 1). Existe, ainda, a possibilidade da ampliação do número de municípios atendidos pelo IFRS com a abertura de uma unidade em Guaíba. A Reitoria é sediada em Bento Gonçalves. Em 2014, o IFRS contava com 25 mil estudantes, em 120 opções de cursos técnicos e superiores de diferentes modalidades.

Figura 1. Mapa IFRS – janeiro de 2015



Fonte: IFRS (2015).

O *Campus* Osório, localizado no litoral norte do Rio Grande do Sul, oferece atualmente cursos técnicos de nível médio, nas modalidades Integrado ao Ensino Médio e Subsequente ao Ensino Médio, cursos Superiores de Tecnologia e Licenciatura além de uma especialização em Educação Básica e Profissional. Ainda pode-se ressaltar que em 2014 iniciou o curso de Educação Profissional e Tecnológica na Modalidade Subsequente a Distância, o e-Tec,

atingindo três polos: Santo Antônio da Patrulha, São Francisco de Paula e Balneário Pinhal.

Estudam no *Campus Osório*, em torno de 600 alunos nos turnos da manhã, tarde e da noite. Para os próximos anos, o objetivo é atender aproximadamente 1200 alunos (PDI, 2014). Para concretização deste objetivo, novos cursos devem ser abertos atendendo de forma eficaz as características da região.

Em 15 junho de 2010 foi divulgado que as primeiras inscrições para o processo seletivo para ingresso de estudantes no Instituto Federal do Rio Grande do Sul, *Campus Osório*, seriam abertas em 21 de junho de 2010, com 180 vagas para os cursos técnicos subsequentes em administração, guia de turismo, informática para internet e vendas, com turmas matutinas e noturnas e início previsto para primeira quinzena de agosto. O começo das aulas estava condicionado à agilização da reforma da antiga escola municipal Osvaldo Amaral, cedida pelo município para o Instituto como sede provisória.

As aulas iniciaram no dia 2 de agosto 2010 na sede provisória. O início das atividades no *Campus Osório* já como Instituto Federal do Rio Grande do Sul – *Campus Osório*, iniciou suas atividades assistidos por doze professores e seis técnicos administrativos. No ano de 2011, foram abertas duas turmas para o ensino médio integrado ainda na sede provisória, um curso superior de tecnologia, já o curso de qualificação de Formação Inicial Continuada (FIC) não se concretizou por não haver inscritos no processo seletivo.

O *Campus Osório* do Instituto Federal do Rio Grande do Sul ofertaria as aulas normalmente no *Campus*, temporariamente localizado na Rua Machado de Assis, número 1456, no bairro Sulbrasileiro, aguardando a construção da nova sede, já em andamento desde o início de julho de 2010, na Rua Santos Dumont, bairro Albatroz.

Em 2 de agosto de 2011, o *Campus Osório* do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia comemora um ano de funcionamento, ainda na sede provisória. Em 12 meses, a instituição passou de 13 servidores, 140 alunos e cinco turmas para 44 servidores, 270 alunos e 11 turmas.

Neste momento, a expectativa para nova sede era de oferecer novas turmas dos cursos técnicos subsequentes em Administração e Informática, além de novos cursos nas áreas de Sistemas de Informação, Técnico em Edificações, Técnico em Alimentos e Licenciaturas. Também estavam previstas turmas anuais do Técnico Integrado ao Ensino Médio em Administração e em Informática e do Curso Superior de Tecnologia em Processos Gerenciais.

De acordo com pesquisa realizada, a instituição tinha 90% dos alunos procedentes de escolas públicas e 21% de outros municípios da região. O Programa de Auxílio Estudantil, que apoia o aluno em condições de vulnerabilidade socioeconômica para a sua permanência na instituição, contava com oito bolsistas. Neste ano, também foram abertos editais de programas de incentivo à extensão e à pesquisa e inovação, que contemplaram 15 projetos, a maioria deles com bolsas para alunos.

Somente em fevereiro de 2013, o IFRS *Campus* Osório começou a utilizar as novas instalações da nova sede, localizado na Avenida Santos Dumont, no bairro Albatroz. A entidade deixou as provisórias acomodações da antiga Escola Municipal Osvaldo Amaral para uma ampla área com prédios recém-construídos e pátios espaçosos. Nesta data estavam em construção dois novos prédios e também um projeto para outro que sediará restaurante, lancheria, grêmio estudantil, enfermagem, entre outras unidades. O desafio do *Campus* Osório, neste momento, é implantar novos cursos que foram apontados em 2007, a partir de avaliações técnicas. Para o eixo de Produção Alimentícia faltava a montagem de um laboratório.

No dia 08 de agosto de 2013, sexta feira, a presidenta da República, Dilma Rousseff, inaugurou o *Campus* de Osório do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul.

Foram inaugurados três edifícios, que abrigam administração, biblioteca, auditório para 300 pessoas, salas de aulas, laboratórios de informática e o Núcleo de Apoio a Pessoas com Necessidades Especiais (Napne).

4 CARACTERIZAÇÃO DO CAMPUS

O *Campus* Osório do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul está localizado na Região do Litoral Norte desse Estado, composta por 21 municípios, totalizando cerca de 350 mil habitantes. A região apresenta uma significativa diversidade cultural, com predominância açoriana, e geográfica, com paisagens litorâneas, campestres, lagoas e parte de serra com vegetação de Mata Atlântica. Sua economia é representada por 60% em serviços e comércio com característica sazonal, pois no verão chega a quadruplicar o número de pessoas que procuram o litoral. Mesmo assim, é a região do RS que apresenta uma das menores rendas per capita: R\$ 20.213,34 (FEE, 2017) e revela uma produtividade inferior à média do Estado, o que pode ser atribuído a uma menor densidade de sua economia e menor capacitação de sua força de trabalho, características limitadoras de seu crescimento.

Em vista disso, a região do Litoral Norte do RS demonstra carências de investimentos na formação e na qualificação profissional e tecnológica da população. Investimentos de tal ordem impulsionam o desenvolvimento, levam à geração de riquezas e, principalmente, fixam e formam cidadãos para o trabalho e para a vida. Dessa forma, o desenvolvimento do *Campus* de um Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia alavanca as perspectivas de crescimento do Litoral Norte em vários sentidos, pois diferentes parcelas da população sentem os reflexos de uma instituição educacional de tal porte, de forma que os jovens, por exemplo, não veem a necessidade de buscar outros centros urbanos para qualificarem-se e desempenhar suas atividades profissionais. A força de trabalho torna-se mais qualificada e é aplicada nos setores econômicos da região, fazendo com que o desenvolvimento sociocultural dos sujeitos retorne em forma de ações para a sociedade, em vista de uma formação integral de qualidade, democrática e pública.

A mobilização da comunidade pela construção da escola coincidiu com um contexto nacional de grande valorização da formação profissional e

também com investimentos expressivos do Governo Federal. Desde o ano de 2005, a Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica vinculada ao Ministério da Educação passa por uma profunda transformação, que abrange não só a reestruturação física, infraestrutura através de investimentos em obras, laboratórios, equipamentos e reformas, mas também a ampliação e a criação de novas vagas para servidores: técnicos administrativos e docentes.

O *Campus* Osório foi contemplado pela chamada Pública 01/2007 SETEC-MEC, que inaugurou o Plano de Expansão da Rede Federal Fase II que implantou 150 novas unidades em todo o país até o final de 2010. Essa conquista constituiu uma grande vitória para o município e para o Litoral Norte do Estado do Rio Grande do Sul, garantindo o fortalecimento de políticas públicas para a educação e para a inclusão social na região.

Em abril de 2008, o então CEFET-BG assumiu a coordenação da implantação do que seria mais uma de suas Unidades de Ensino Descentralizadas. A valorização do diálogo com a comunidade foi fundamental para o início das atividades de implantação. Parte dessa conversação resultou na realização do Seminário e, posteriormente, da Audiência Pública para a definição de quais cursos seriam oferecidos pela Instituição e os devidos eixos de atuação importantes para a referida região. Entre eles, destacou-se a área de lazer e turismo, em virtude de serem os municípios da região litorânea, constantemente cobrados pela melhoria nos serviços de atendimento ao público que se desloca para as praias gaúchas e pela possibilidade de desenvolvimento da atividade turística durante todos os períodos do ano.

Contudo, com objetivo de fortalecer sua inserção no ensino, pesquisa e extensão, estimular o desenvolvimento de soluções técnicas e tecnológicas e estender seus benefícios à comunidade, há forte comprometimento dos Institutos Federais com os cursos de formação de professores. Essa iniciativa visa a suprir a demanda de profissionais com competências necessárias para as necessidades das instituições de ensino locais, em nível municipal e estadual.

Estão, na base dessa proposta, por conseguinte, a adequação dos Institutos Federais às demandas de formação das regiões em que são instalados, pois se tratam de instituições que se querem atuantes no contexto social, cultural, econômico e político da região, respondendo às emergências educacionais e suprimindo lacunas nos processos de formação, bem como o atendimento de demandas de desenvolvimento social, cultural e econômico. O papel do IFRS – *Campus* Osório, porquanto, é colocar-se como produtor de perspectivas de desenvolvimento nas dimensões do trabalho, da ciência, da técnica, da tecnologia, do humanismo e da cultura geral. Nesses termos, o *Campus* Osório, implantado no ano de 2010, certamente constitui uma nova perspectiva para a qualificação e geração de emprego e renda para a região do Litoral Norte do Estado do Rio Grande do Sul.

O Curso Superior de Matemática - Licenciatura permitirá fortalecer conhecimento na região quanto à área das exatas, tanto cultural como social. O número de professores de Matemática que irão se inserir na sociedade proporcionará uma escolarização desta ciência com maior abrangência, além da possibilidade de novas formações.

O *Campus* Osório do IFRS, como instituição, que tem por finalidade formar e qualificar profissionais no âmbito da educação tecnológica, nos diferentes níveis e modalidades de ensino, para os diversos setores da economia, definiu sua função social expressa em seu Projeto Pedagógico Institucional, em consonância com as necessidades identificadas a partir da compreensão do seu cenário de inserção. Dessa forma, o *Campus* Osório entende ser necessária uma ação efetiva que possibilite a definição de projetos que permitam o desenvolvimento de um processo de inserção do homem na sociedade, de forma participativa, ética e crítica.

São princípios norteadores da Educação Profissional no IFRS:

- valorização entre a educação escolar, o trabalho e as práticas sociais;
- articulação com o ensino médio;
- respeito aos valores estéticos, políticos e éticos;

- desenvolvimento de competências para o mundo do trabalho;
- flexibilidade, interdisciplinaridade e contextualização.

Seguindo estes princípios e atento ao papel de uma instituição de ensino comprometida com o desenvolvimento humano integral, ofertando ensino público gratuito e de qualidade, o *Campus* Osório do IFRS entende que o Curso Superior de Matemática - Licenciatura implantado no *Campus* vem atender às demandas reprimidas nesta região por profissionais docentes altamente qualificados, técnicos, éticos e comprometidos com a responsabilidade social. Tal demanda está em conformidade com o apresentado pela pesquisa de intenção de cursos técnicos e de licenciatura no Litoral Norte/RS realizada junto à comunidade no final do ano de 2013 pela Coordenadoria de Desenvolvimento Institucional.

4.1 CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÔMICAS DA REGIÃO DO LITORAL NORTE

A região do Litoral Norte é formada por 21 municípios com aspectos socioeconômicos semelhantes, apresentando um arranjo produtivo que se reflete na forma de organização do espaço regional. O Litoral Norte ocupa uma área total de 6.128,2km², sendo estimada uma população de 359.243 em 2016 (Tabela 1).

Tabela 1 – Síntese dos dados municipais do Litoral Norte.

Município	População total (hab./2015¹)	Área (km²)	IDHM (2010)
Arroio do Sal	9.224	120,9	0,740
Balneário Pinhal	12.201	103,8	0,696
Capão da Canoa	48.700	97,1	0,743
Capivari do Sul	4.235	412,8	0,766
Caraá	7.768	294,3	0,652
Cidreira	14.311	245,9	0,729

1 Estimativa populacional para 2015.

Dom Pedro de Alcântara	2.511	78,2	0,691
Imbé	21.046	39,4	0,764
Itati	2.646	206,9	0,669
Mampituba	2.977	157,9	0,649
Maquiné	6.757	621,7	0,682
Morrinhos do Sul	3.230	165,4	0,711
Osório	44.713	663,6	0,751
Palmares do Sul	11.560	949,2	0,715
Santo Antônio da Patrulha	42.437	1.049,8	0,717
Terra de Areia	10.898	141,8	0,689
Torres	37.833	160,6	0,762
Tramandaí	48.498	144,4	0,719
Três Cachoeiras	10.817	251,1	0,718
Três Forquilhas	2.872	217,3	0,662
Xangri-lá	14.009	60,7	0,735
Litoral Norte (total)	359.243	6.182,8	0,712

Fonte: FEE (2017).

Os municípios de Capão da Canoa, Tramandaí, Osório, Santo Antônio da Patrulha e Torres concentram a maior parte da população regional, sendo que esses municípios somam 222.181 habitantes, no qual representam 61,84% do total populacional.

O Litoral Norte é a região com maior crescimento populacional no Rio Grande do Sul, na ordem de 2% ao ano, entre 2000 e 2010 (SCP, 2012). Além disso, em virtude da dinâmica sazonal populacional no período de veraneio há uma demanda, ainda que pouco desenvolvida, por serviços qualificados na área de hoteleira, gastronomia e do turismo regional.

No período de veraneio, entre dezembro a fevereiro, há um acréscimo temporário de 140% da população, principalmente nos balneários, como por exemplo, Atlântida Sul (499%), Arroio do Sal (231%), Imbé (196%) e Capão da Canoa (123%) conforme os dados da FEE (JORNAL DO COMÉRCIO, 2016).

MORADORES DO LITORAL

População permanente e população flutuante estimada por municípios e/ou praias investigadas do Litoral Norte – jan/2015

MUNICÍPIO E/OU PRAIA	POPULAÇÃO PERMANENTE	POPULAÇÃO FLUTUANTE (média mensal)	POPULAÇÃO TOTAL (média mensal)	CRESCIMENTO POPULACIONAL* (%)
Capão da Canoa	47.538	58.861	106.399	123,8
Tramandaí	47.558	48.181	95.740	101,3
Torres	37.702	27.487	65.189	72,9
Imbé	20.618	40.427	61.045	196,1
Cidreira	14.186	26.750	40.936	188,6
Xangri-lá	13.769	25.159	38.928	182,7
Balneário Pinhal	12.282	22.542	34.824	183,5
Arroio do Sal	8.959	20.721	29.680	231,3
Quintão	3.336	16.546	19.882	495,9
Atlântida Sul	1.114	5.563	6.678	499,2
Santa Rita de Cássia	517	889	1.406	171,7
TOTAL	207.581	293.126	500.707	141,2

* População total/População permanente

Fonte: FEE

Figura 1 – Crescimento populacional no período de veraneio (2015).

Fonte: JORNAL DO COMÉRCIO, 2016.

Esta característica singular do litoral gaúcho proporciona uma demanda elevada pelos serviços regionais, além de possibilitar um potencial para as atividades comerciais. A princípio, é neste período que há um aumento na renda média dos turistas e veranistas, em vista do recebimento dos proventos através do pagamento do décimo terceiro salário. Outras atividades beneficiadas diretamente por essa sazonalidade são os ramos da hotelaria, imobiliário, da construção civil, alimentício e moveleiro. No ramo da construção civil em 2002, por exemplo, houve um investimento de construtoras na ordem de R\$ 146,5 milhões na região (ZERO HORA, 2002).

Em 2014, o PIB do Litoral Norte foi de R\$ 7,5 bilhões, o que representa apenas 2,26% do PIB do Rio Grande do Sul. O PIB per capita também se manteve abaixo da média estadual, na ordem de R\$ 20.213,34 para o mesmo período (FEE, 2017). Em geral, a região se caracteriza por uma economia de produtos com baixo valor agregado, o que se reflete no desenvolvimento socioeconômico regional.

Do ponto vista do desenvolvimento social, os municípios do Litoral Norte ainda apresentam índices relativamente abaixo da média estadual, sendo o IDHM médio da região de 0,712, enquanto o Estado do Rio Grande do Sul apresenta uma média de 0,746 (PNDU, 2017).

A concentração de renda é um dos principais entraves para o desenvolvimento socioeconômico mais igualitário (Tabela 2). O índice de GINI da renda domiciliar per capita é de 0,4881 para a região, em que, por exemplo, o município com maior desigualdade é Capivari do Sul (0,6919); de outro lado, o município com melhor distribuição de renda é Três Cachoeiras (0,3947). O município de Osório foi classificado como o 4º com maior desigualdade do Litoral Norte.

Tabela 2 – Comparativo dos dados socioeconômicos do Litoral Norte.

Município	PIB mil (2014)	PIB per capita (2014)	Índice de GINI (2010)
Arroio do Sal	164.545	19.042,38	0,4748
Balneário Pinhal	165.871	13.701,55	0,5114
Capão da Canoa	1.067.816	22.980,08	0,5208
Capivari do Sul	185.565	43.899,83	0,6919
Caraá	85.339	10.935,27	0,4106
Cidreira	219.590	15.596,99	0,5047
Dom Pedro de Alcântara	46.999	17.931,76	0,4464
Imbé	372.529	18.933,16	0,5934
Itati	56.675	21.689,63	0,4825
Mampituba	43.274	14.027,35	0,4691
Maquiné	99.056	14.044,52	0,4303
Morrinhos do Sul	53.585	16.698,35	0,4830
Osório	1.163.688	26.698,66	0,5344
Palmares do Sul	301.952	26.503,25	0,5599
Santo Antônio da Patrulha	1.065.787	25.507,06	0,4560
Terra de Areia	156.349	14.815,58	0,4324
Torres	860.063	23.333,86	0,4785
Tramandaí	826.158	18.060,48	0,5191
Três Cachoeiras	195.376	18.155,95	0,3947
Três Forquilhas	46.053	15.675,03	0,4213
Xangri-lá	366.205	26.249,34	0,4355
Litoral Norte (total)	7.542.475	20.213,34	0,4881

Fonte: FEE (2017).

Portanto, municípios baseados numa matriz agrícola de latifúndios (monocultura de arroz), como Capivari do Sul e Palmares, possuem uma capacidade reduzida de distribuição da renda e, com isso, uma atenuação dos efeitos positivos propostos via políticas públicas. Neste sentido, ainda estão municípios com forte concentração imobiliária, como Capão da Canoa, Tramandaí, Imbé e Osório.

O município de Osório possui uma importância para o desenvolvimento regional, principalmente na área da educação, em razão da disponibilidade de escolas técnicas e faculdades, bem como em função da qualificação no setor de serviços. Neste sentido, se destaca o desenvolvimento educacional do município, sendo o IDHM do município de Osório de 0,751, o quarto mais elevado do Litoral Norte.

Tabela 3 – Síntese dos indicadores educacionais do Litoral Norte.

Município	IDHM (Educação)	Taxa de analfabetismo % (acima de 15 anos/2010)	Proporção adulta com ensino fundamental % (2013)
Arroio do Sal	0,649	3,88	23,2
Balneário Pinhal	0,567	5,19	48,1
Capão da Canoa	0,637	3,74	59,9
Capivari do Sul	0,668	7,9	58,5
Caraá	0,505	11,98	31,3
Cidreira	0,625	3,66	57,8
Dom Pedro de Alcântara	0,577	5,65	39,3
Imbé	0,638	3,17	59,6
Itati	0,524	12,92	36,1
Mampituba	0,517	10,22	32,7
Maquiné	0,519	7,64	36,5
Morrinhos do Sul	0,593	8,7	38,7
Osório	0,646	4,19	58,6
Palmares do Sul	0,592	8,18	49
Santo Antônio da Patrulha	0,594	9,05	46,9
Terra de Areia	0,565	7,25	42,6
Torres	0,685	4,6	60
Tramandaí	0,606	4,07	55
Três Cachoeiras	0,606	5,92	45,5
Três Forquilhas	0,539	12,7	35,1
Xangri-lá	0,630	3,31	54,2
Litoral Norte (total)	0,594	6,85	46,12

Fonte: FEE (2017).

Os dados relacionados à educação básica no Litoral Norte mostram que a região tem um desafio educacional, pois as taxas de analfabetismo ainda estão acima da média estadual, que é de 4,53%, enquanto no Litoral Norte é de 6,85%. Ainda, a proporção de adultos com ensino fundamental é

considerada como baixa, pois a média da região é de 46,12%, enquanto no Rio Grande do Sul é de 58,3%. O município de Caraá, por exemplo, tem taxa de analfabetismo de quase 12% e pouco mais de 31% dos adultos concluíram o ensino fundamental. Neste mesmo patamar estão os municípios de Itati, Mampituba e Três Forquilhas (Tabela 3).

Portanto, o *Campus* Osório do Instituto Federal do Rio Grande do Sul (IFRS) pode fomentar o desenvolvimento regional através da qualificação profissional, principalmente por políticas educacionais focadas no aperfeiçoamento técnico e de qualificação de professores da rede educacional do Litoral Norte.

O Quadro 1 mostra um panorama dos principais cursos superiores e técnicos oferecidos no Litoral Norte.

Quadro 1 – Cursos oferecidos no Litoral Norte em 2016/2017.

Instituição	Faculdade/Instituto	Cursos
Pública	IFRS (Osório)	Licenciatura em Letras Português/Inglês; Licenciatura em Matemática; Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas; Tecnologia em Processos Gerenciais; Técnico em Guia de Turismo; Técnico em Panificação
	UFRGS (Tramandaí)	Bacharelado em Ciência da Natureza (Desenvolvimento Regional, Engenharia de Gestão de Energia, Engenharia de Serviços, Geografia); Licenciatura em Educação do Campo
	UERGS (Osório)	Licenciatura em Ciências Biológicas; Pedagogia
	FURG (Santo Antônio da Patrulha)	Engenharia Agroindustrial Indústrias Alimentícias; Engenharia Agroindustrial Agroquímica; Licenciatura em Ciências Exatas (Química, Física ou Matemática)

Privada	FACOS (Osório)	Administração; Biomedicina; Bacharelado em Ciências Biológicas; Ciências Contábeis; Direito; Enfermagem; Educação Física; Fisioterapia; Letras Português/Inglês; Pedagogia; Psicologia; Técnico em Enfermagem; Técnico em Radiologia
	ULBRA (Torres)	Administração; Análise e Desenvolvimento de Sistemas; Arquitetura e Urbanismo; Design de Moda; Direito; Educação Física; Enfermagem; Estética e Cosmética; Fisioterapia; Odontologia; Pedagogia
	UNISC (Capão da Canoa)	Administração; Direito; Técnico em Enfermagem

Fonte: FACOS (2017); FURG (2017); IFRS (2017); UERGS (2017); UFRGS (2017); ULBRA (2017); UNISC (2017).

O levantamento sobre os cursos ofertados na região mostra que são quatro instituições públicas (IFRS, UFRGS, FURG e UERGS) e três privadas (FACOS, ULBRA e UNISC). Sendo que deste total três estão localizadas em Osório, uma em Tramandaí, uma em Capão da Canoa, uma em Santo Antônio da Patrulha, e uma em Torres. A elas se somam iniciativas em EAD, como Uniasselvi (polo em Capão da Canoa) e a UAB (polo em Balneário Pinhal). Pode-se considerar que há uma concentração de instituições públicas num raio de 25 km, ou seja, grande parte da região está sombreada por uma ausência de acesso à educação pública técnica e superior, sendo necessário o deslocamento considerável dos discentes. Por outro lado, esta proximidade entre as instituições públicas pode fortalecer vínculos institucionais, de pesquisa, extensão e de qualificação dos docentes.

Os cursos com maior ocorrência na região são Pedagogia (4); Direito (3); Administração (3); Licenciatura em Letras (2); Licenciatura em Matemática (2); Biologia (2); Análise de Sistemas (2); Psicologia (2); Educação Física (2); e Técnico em Enfermagem (2).

O quadro ambiental regional se caracteriza por um mosaico heterogêneo entre paisagens litorâneas, campestres e de morros florestados pela vegetação da Mata Atlântica. Nas áreas planas da Planície Costeira

predominam os solos pouco desenvolvidos, como o Neossolo Quartzênico e o Planossolo Hidromórfico, enquanto nas áreas onduladas da encosta do Planalto Meridional predominam solos mais desenvolvidos, como os Chernossolos. Além disso, em virtude da morfologia plana do Litoral Gaúcho, que está sob influência dos ventos médios do anticiclone do Atlântico Sul há um potencial para a instalação e o desenvolvimento de projetos públicos relacionados à energia eólica, com isso, gerando indiretamente postos de emprego e fomentando a economia local, principalmente de municípios como Osório, Tramandaí, Capivari do Sul e Palmares do Sul.

Nas áreas litorâneas da região há extensos campos de dunas, atribuindo um alto aspecto cênico para a paisagem, o que vem sendo bastante aproveitado pelo mercado imobiliário, como atrativo de valorização dos imóveis, principalmente de condomínios horizontais. Entre a área dos campos de dunas e a formação geológica da Barreira III, do período Quaternário, há o uso da terra para fins de florestas comerciais (silvicultura), como o plantio de *pinus elliottii* e eucalipto. Enquanto para oeste da região a paisagem é constituída por extensos banhados e áreas úmidas, por isso tem um maior potencial ao uso da terra para o plantio de arroz e a atividade de pecuária.

Os principais ramos econômicos do Litoral Norte estão relacionados às atividades primárias, como a pesca, a pecuária e a silvicultura. Ainda, na agricultura se destacam os plantios dos seguintes cultivos: banana, abacaxi, arroz, mandioca, fumo e feijão.

Entre as potencialidades regionais estão as atividades relacionadas à hotelaria, ao turismo ecológico, ao comércio, às finanças, à indústria moveleira, à construção civil, às transações imobiliárias, à gastronomia, aos produtos coloniais e à qualificação dos profissionais da educação.

Um dos componentes que compõe o IDHM Educação é o percentual de escolaridade da população adulta, isto é, com idade acima dos 25 anos. Em 2010, para o município de Osório, este indicador mostrou que 11,8% da população adulta tinha o ensino superior; 24,6% o ensino médio completo e superior incompleto; 15,6% o ensino fundamental completo e médio

incompleto; 42,9% o ensino fundamental incompleto e alfabetizado; e 5% o ensino incompleto e analfabeto (PNUD, 2017).

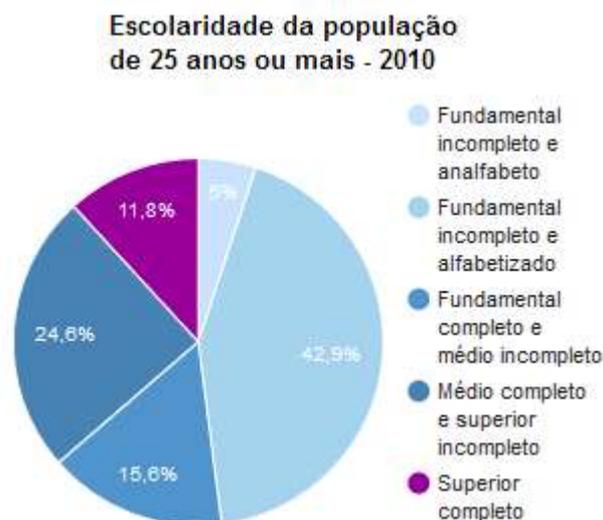


Figura 2 – Escolaridade da população adulta no município de Osório.
Fonte: PNUD, 2017.

Estes dados mostram que houve uma sensível evolução da qualificação educacional na faixa etária adulta, em que a população com escolaridade superior passou de 5,9%, em 2000, para 11,8%, em 2010; a população com ensino médio completo e superior foi de 16,9%, em 2000, para 24,6%; e a população com ensino fundamental completo e médio completo, que em 2010 era de 13,5% e passou, em 2010, para 15,62% (PNUD, 2017).

Osório tem um papel de destaque como centro de região no Litoral Norte, com grande concentração de serviços, comércios, postos de trabalho de modo permanente. Com isso, Osório acaba servindo de prestadora de serviços mais qualificados para os demais municípios.

A população total do município de Osório foi computada em 40.906 habitantes, em 2010, conforme o censo demográfico nacional (IBGE, 2017). Dos quais, 37.917 habitantes residem na área urbana e apenas 2.989 habitantes na área rural do município, com isso, nota-se que Osório é majoritariamente urbano, com taxa de 92,69%. Em relação ao gênero, há um equilíbrio, com 20.749 mulheres e 20.157 homens no município.

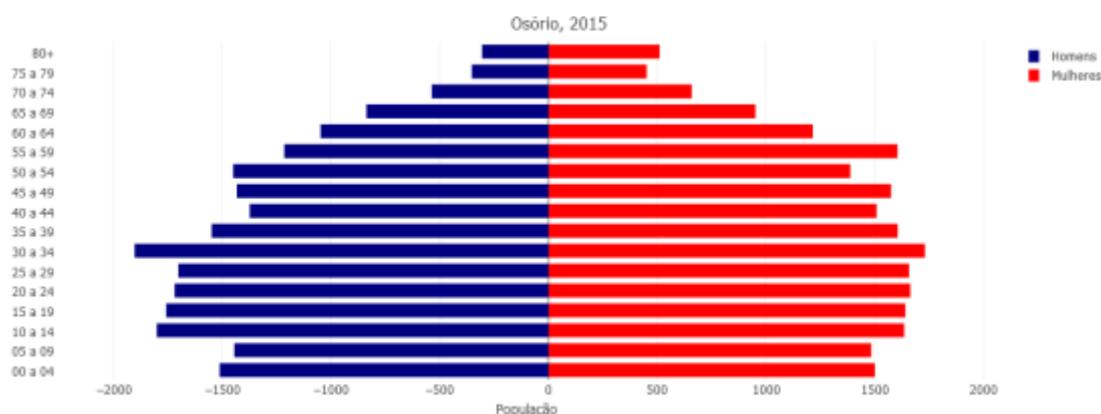


Figura 3 – Pirâmide etária do município de Osório.
Fonte: FEE (2017).

A análise da pirâmide etária mostra que há uma concentração do gênero masculino na faixa entre 10 a 34 anos, caindo consideravelmente a partir da faixa dos 35 anos para os homens. Por outro lado, no gênero feminino há uma distribuição mais homogênea, mas concentrada na faixa etária entre 10 aos 34 anos. A princípio estes dados mostram que houve uma redução nas taxas de natalidade nos últimos anos, refletindo no estreitamento da base da pirâmide, entretanto, nota-se que há um predomínio da faixa populacional mais jovem, principalmente no gênero masculino. Ainda, destaca-se a quantidade de mulheres na faixa entre 55 a 59 anos, o que representará, em um cenário futuro, um aumento significativo de mulheres consideradas idosas, sendo necessárias políticas públicas que visem a atender as necessidades específicas desta população.

A princípio, o quadro demográfico denota um aspecto jovial e com pouca experiência ou com nível fundamental de ensino, com isso, *a priori*, pode-se considerar que há uma quantia predominante de homens em estágio de qualificação profissional, o que vem a repercutir na provável busca de cursos técnicos, de graduação ou de pós-graduação.

A infraestrutura viária do Litoral Norte é um dos fatores positivos do desenvolvimento econômico regional, sendo formada por rodovias federais, como a BR-101 e a BR-290, além das rodovias estaduais, como RS-030, RS-040, RS-389, RS-407, RS-474, RS-484, RS-494, RS-784 e RS-786. Desde 2008, com a conclusão da Rota do Sol, houve um aumento no fluxo de

5 JUSTIFICATIVA

A formação de professores está definida no Capítulo V, Título VI, da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional - LDB, Lei nº 9394/96, que trata especificamente dos profissionais da educação. Nesse documento, define-se que a formação de professores deve se dar em universidades e institutos superiores de educação.

O IFRS enquadra-se em tal caracterização, uma vez que é uma Instituição Federal de Ensino que tem diversos professores qualificados para lecionar no nível superior, visto serem possuidores de títulos de mestrado e/ou doutorado. Dessa forma, observa-se a possibilidade da implantação do Curso Superior de Matemática - Licenciatura como forma de melhorar as condições de formação docente na região do Litoral Norte do RS de forma gratuita e com qualidade.

Outro ponto a ser destacado está ligado à lei de criação dos Institutos Federais, Lei nº 11892, de 29 de dezembro de 2008, no artigo 7º, observando as finalidades e características, os cursos de licenciatura, bem como programas especiais de formação pedagógica, com vistas na formação de professores para a educação básica, sobretudo nas áreas de ciências e matemática, e para a educação profissional.

A oferta do Curso Superior de Matemática - Licenciatura, no âmbito do Litoral Norte do estado do RS, faz-se necessária considerando, por exemplo, o fato de estarmos em um acelerado processo de desenvolvimento de uma sociedade, denominada sociedade da informação que a cada dia prima por um progresso tecnológico diretamente ligado a ciências exatas. Em tal contexto, é necessário que os profissionais docentes tenham domínio, não apenas da esfera técnica de sua área de atuação, mas também consigam adaptar e conceber projetos de ensino-aprendizagem tanto na matemática básica quanto os aplicados as mais diversas áreas técnicas-profissionais que possam dar conta das recentes demandas. Atualmente, considerando a alta quantidade de informações veiculadas de forma escrita e o compartilhamento das

ideias/resoluções lógicas, inclusive e em especial nos ambientes virtuais, o profissional de Matemática precisa interpretar estas informações e aplicar em contextos, além disso tem tido participação ativa na constituição de uma sociedade, acadêmica ou não, justa e que consiga estabelecer processos comunicativos em diferentes esferas sociais da vida humana de forma eficaz e eficiente.

Ainda sobre o campo de atuação do profissional egresso do Curso Superior de Matemática - Licenciatura do *Campus* Osório, é importante ressaltar que o município de Osório é sede da 11ª Coordenadoria Regional de Educação, a qual compreende 25 municípios, são eles: Arroio do Sal, Balneário Pinhal, Capão da Canoa, Capivari do Sul, Caraá, Cidreira, Dom Pedro de Alcântara, Imbé, Itati, Mampituba, Maquiné, Morrinhos do Sul, Mostardas, Osório, Palmares do Sul, Riozinho, Rolante, Santo Antônio da Patrulha, Tavares, Terra de Areia, Torres, Tramandaí, Três Cachoeiras, Três Forquilhas e Xangri-lá. Segundo o Diagnóstico da Educação Básica do ano de 2016, existem 411 estabelecimentos de Educação Básica. Compõe esta rede, 103 escolas estaduais, 239 escolas municipais, 67 escolas particulares e duas escolas federais.

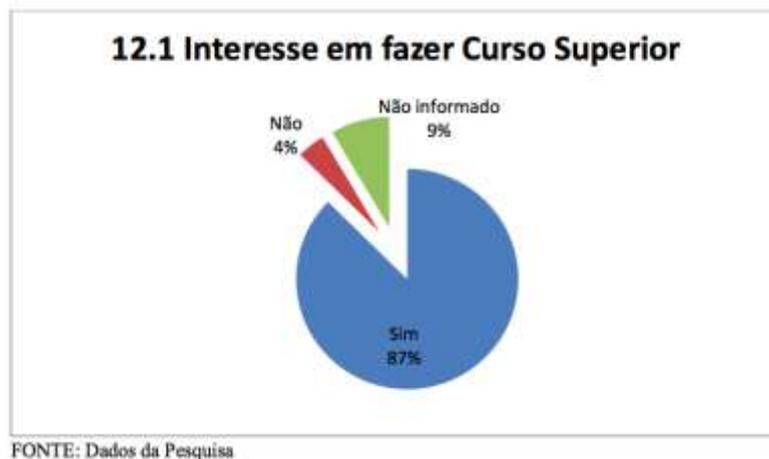
Em todos esses municípios, há necessidade de professores de Matemática capazes de atuar na Educação Básica, os quais, atualmente, precisam se deslocar para a capital do estado, Porto Alegre, a fim de cursar o curso de graduação em Matemática em uma instituição pública.

Atualmente, ocorre oferta de Curso Superior de Matemática - Licenciatura na região junto a FACOS (Faculdade Cenecista de Osório), instituição de Ensino privado da cidade de Osório. Outra instituição de Ensino privado que oferece licenciatura em Matemática é o Grupo KROTON - Uniavasselvi, na cidade de Capão da Canoa, mas deve-se frisar que nesta instituição é ofertada a licenciatura na modalidade a distância. Mesmo com a existência de outras instituições públicas de Ensino no Litoral Norte (UERGS e UFRGS), o IFRS – *Campus* Osório é o único a propor a oferta do Curso Superior de Matemática – Licenciatura.

Alinhados a essa realidade e a partir das ações de planejamento estratégico inseridas no Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI 2014-2018), alguns instrumentos de avaliação de intenção de abertura de novos cursos foram realizados na região com vistas a compor um banco de dados que pudesse respaldar e justificar a abertura de novos cursos no *Campus* Osório, buscando sempre atender às principais demandas da comunidade do IFRS no Litoral Norte gaúcho.

Ao final de 2013, um instrumento de coleta de dados foi elaborado pela Coordenação de Desenvolvimento Institucional em conjunto com a Diretoria de Ensino e pelos docentes de cada eixo existente no *Campus* Osório. Os resultados deste instrumento estão inseridos em um projeto que seguiu os eixos pré-estabelecidos conforme consta na ata da primeira Audiência Pública que foi realizada no município de Osório para discutir a implantação do IFRS neste município. A reunião foi realizada na Sede do Grêmio Atlético Osoriense, do dia 16 de outubro de 2007, às 19h30min, com a presença da comunidade e de várias autoridades. Cabe lembrar que a pesquisa também segue o que foi previsto no Termo de Acordos e Metas (TAM 2012) do *Campus* Osório, assim como a Lei de Criação dos IF - Lei 11.892, de 29 de dezembro de 2008, que ampara a implantação, pelos Institutos Federais, de cursos de formação inicial e continuada de docentes para a educação básica e profissional.

De acordo com o Relatório de Pesquisa para Identificação de Demanda e Intenção de Cursos para formação técnica/superior/licenciatura desenvolvido pela Coordenação de Desenvolvimento Institucional do *Campus* Osório em 2017, 87% dos entrevistados com Ensino Fundamental completo demonstram interesse em iniciar um curso de nível superior, conforme a Figura 2, apresentada a seguir.



Ainda, em relação aos cursos de licenciatura, o mesmo instrumento de pesquisa apontou que, dentre diversas opções de curso, Matemática obteve o segundo maior percentual de interessados, totalizando 15% de interesse entre os entrevistados. Tais dados podem ser observados na Figura 3, reproduzida a seguir.



Nesse sentido, o *Campus* Osório do IFRS se propõe a oferecer o Curso Superior de Matemática - Licenciatura, por entender que estará contribuindo para a elevação da qualidade da educação oferecida à população da região. O curso se propõe a formar licenciados em Matemática que atuarão como docentes no ensino básico e específico, fomentando, além da oferta de ensino profícuo e significativo aos alunos da rede básica em Matemática, docentes preparados para ministrar cursos de apoio à formação básica de

matemática, e também dar suporte aos docentes da educação básica – anos iniciais. Desta maneira, argumenta-se que o profissional egresso do curso contribuirá para a formação humana global e holística e para o desenvolvimento econômico da região articulado aos processos de democratização e justiça social.

6 PROPOSTA POLÍTICO PEDAGÓGICA DO CURSO

6.1 OBJETIVO GERAL

O Curso Superior de Matemática - Licenciatura tem como principal objetivo a formação de profissionais habilitados a atuar como professores de matemática em Instituições de Educação Básica e Profissional, tanto do setor público quanto privado, tornando-se assim um profissional cidadão, consciente da diversidade cultural e socioeconômica nos ambientes escolares, competente, capaz de articular teoria à prática, contribuindo para a educação integral dos alunos da Educação Básica.

6.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

O Curso Superior de Matemática - Licenciatura tem como finalidade oferecer aos seus alunos formação de nível superior, gratuita e de qualidade, proporcionando aos professores em formação inicial conhecimentos específicos de sua área de estudo e formação cidadã, tornando-os capazes de intervir no desenvolvimento econômico e social da região.

Os objetivos específicos do curso, portanto, compreendem:

- Desenvolver as competências relacionadas ao conhecimento dos estudos da linguagem própria da matemática e de sua lógica bem particular;
- Explorar as habilidades de aplicação da matemática nas outras áreas do conhecimento;

- Propiciar a compreensão e a reflexão analítica e crítica sobre a linguagem simbólica matemática como fenômeno cognitivo, social, histórico, cultural, político e ideológico;

- Desenvolver uma visão crítica das perspectivas teóricas abordadas ao longo do curso, especialmente no que tange às investigações de educação matemática, tanto no âmbito do ensino como da pesquisa, que fundamentam a formação profissional do professor de matemática;

- Desenvolver a articulação dos conhecimentos teóricos inerentes à prática docente;

- Desenvolver as competências referentes ao domínio dos conhecimentos pedagógicos, enfatizando o conhecimento sobre as dimensões cultural, social, política e econômica da educação;

- Oferecer uma formação profissional atualizada;

- Explorar as competências que permitam ao egresso refletir sobre a sua prática pedagógica e aprimorá-la, sendo capaz de gerenciar o seu próprio desenvolvimento profissional;

- Compreender e promover o respeito, o acolhimento e a valorização da diversidade humana nos espaços educacionais e sociais, através do estudo da diversidade cultural brasileira, principalmente afro – brasileira e indígena;

- Identificar elementos do processo histórico da Educação inclusiva e a importância do debate e estudo constante desta temática;

- Acompanhar a evolução da educação matemática, das tecnologias de informação e das ciências pedagógicas necessárias à formação permanente do profissional;

- Compreender a importância dos recursos e serviços de Tecnologia Assistiva no processo de ensino e aprendizagem;

- Abordar diferentes estratégias e refletir sobre a importância do ensino que norteiam os temas transversais, Educação Ambiental, Cultura afro-brasileira e indígena e Direitos Humanos, considerando os diferentes

ambientes e apresentando os principais programas e políticas públicas previstos na legislação;

- Proporcionar condições para que os profissionais egressos possam analisar criticamente a sociedade brasileira e as diferentes formas de participação do professor nesse contexto para que atuem com competência e compromisso ético, colaborando para a construção de uma sociedade mais justa.

6.3 PERFIL DO CURSO

O Curso Superior de Matemática - Licenciatura desenvolverá um profissional em consonância com as necessidades de uma formação reflexiva-crítica quanto à aplicação da matemática na vida cotidiana, profissional e acadêmica, e com as exigências atuais do mundo do trabalho.

Em conformidade com o artigo 13º da Resolução CNE/CP nº 2, de 01 de julho de 2015, que institui a duração e a carga horária dos cursos de licenciatura, de graduação plena, de formação de professores da Educação Básica em nível superior, o presente Curso Superior de Matemática - Licenciatura tem um total de 3279 horas-relógio distribuídas em oito semestres. Cada semestre apresenta um conjunto de componentes curriculares necessárias para a formação de um licenciado em matemática. Dentre as atividades do curso, estão previstos:

Componentes curriculares presenciais obrigatórias e optativas;

Atividades de prática de ensino;

Estágios supervisionados obrigatórios (conforme Lei Federal nº 11.788 de 25/12/2008 e Resolução CNE/CP nº 2, de 01 de julho de 2015);

Atividades teórico-práticas envolvendo ensino, pesquisa, extensão e ação social, conforme Regulamento de Atividades Teórico-práticas do Curso Superior de Matemática - Licenciatura;

Trabalho de Conclusão de Curso, sob orientação de um professor da área.

O Curso Superior de Matemática - Licenciatura objetiva formar profissionais que sejam capazes de lidar criticamente com as linguagens simbólicas e lógicas, e ser capaz de construir aplicações da matemática em diferentes cenários/contextos, em contextos oral e escrito, em consonância com a importância do ensino e aprendizagem de matemática para a construção de conhecimentos.

As atividades do curso oportunizam ao egresso o domínio dos conceitos de matemática, desde sua origem histórica até as aplicações tecnológicas do contexto de hoje, além da percepção pedagógica das instituições de ensino atuais e o contexto social dos estudantes da atual geração. Estas características permitem que o profissional licenciado seja capaz de refletir criticamente sobre a matemática, fazendo uso de novas tecnologias para empreender e compreender a profissão docente como um processo dinâmico e contínuo, no qual se articulam os eixos da pesquisa e extensão.

Através do estudo dos conceitos de matemática é possível compreender as relações desta ciência exata com as demais áreas de conhecimento, pois para compreender a linguagem matemática é fundamental a boa leitura e escrita, interpretação de textos, e ao se aprofundar no estudo da matemática o estudante perceberá a influência social desta ciência para o desenvolvimento do ser humano e assim da sociedade.

6.4 PERFIL DO EGRESSO

As Diretrizes Curriculares para os Cursos de Matemática, integrantes dos Pareceres CNE/CES nº 1.302/2001, destacam que o profissional deve ter boa formação matemática e pedagógica, tendo em vista que essas duas áreas são igualmente importantes para o exercício do trabalho docente, pois um bom professor deve ter completo domínio daquilo que ensina, sabendo que a

matemática sustenta todos os argumentos usados e visão da contribuição que a aprendizagem da matemática pode oferecer e proporcionar à formação dos indivíduos para o exercício de uma leitura crítica do mundo e para ação cidadã. Ainda, deve conhecer as possíveis aplicações da teoria, relacionando o conhecimento matemático com aqueles de outras áreas, levando em conta saberes prévios do seu aluno. Assim, um bom professor deve saber como ensinar, buscando várias técnicas e explorando todas as possibilidades pedagógicas para ter sucesso em seu trabalho, e paralelo a isso deve estar atento aos estudos sobre a educação matemática para avaliar sua prática de acordo com as novas teorias.

O egresso deve conhecer o contexto da educação da sua região quanto à matemática e ter uma visão clara do seu papel social de educador e capacidade de se inserir em diferentes realidades com a sensibilidade de interpretar as ações dos educandos. A capacidade de interagir com as pessoas é fundamental e, em especial, a habilidade do diálogo com os estudantes, tendo em vista que só poderemos ajudar os estudantes quando conhecermos suas dificuldades, que às vezes podem ser sócio-afetivas. Também é fundamental saber liderar o grupo de estudantes, pois todos os processos devem ser educativos tanto os formadores quanto os disciplinares. Paralelo à formação técnica e humana, se faz presente a necessidade da habilidade de comunicação escrita da língua portuguesa, de modo possibilitar a mediação do trabalho docente e os discentes.

Ainda o licenciado em Matemática deve ter habilidades de informática, principalmente com softwares educativos e matemáticos, pois as tecnologias certamente são excelentes recursos para aplicar e/ou contextualizar a matemática aos estudantes pelo fato de que estas estão na vida cotidiana de qualquer cidadão. O uso de softwares básicos de texto, planilhas e apresentação devem ser de domínio do estudante egresso, tanto pelo aspecto didático para a construção das aulas, como para a comunicação com os estudantes e demais colegas de área, seja em eventos ou informalmente.

Nesta perspectiva, o licenciado em Matemática pelo IFRS *Campus* Osório deve dominar as seguintes habilidades:

- refletir crítica e continuamente sobre suas ações, seja no espaço da academia, seja no mundo do trabalho, pautado em princípios da ação ética, política e cidadã;

- conduzir, de forma autônoma e contínua, o seu processo de formação, para além da formação inicial;

- expressar-se de forma escrita ou oralmente com clareza e precisão;

- saber trabalhar em equipes multidisciplinares;

- compreender, criticar e utilizar as novas ideias e tecnologias para a resolução de problemas;

- buscar aprendizagem contínua, sendo sua prática profissional também uma fonte de produção de conhecimento;

- analisar criticamente as propostas curriculares de matemática da educação básica;

- desenvolver estratégias de ensino que favoreçam a criatividade, a autonomia e a flexibilidade do pensamento matemático dos educandos, buscando trabalhar com mais ênfase nos conceitos de matemática do que nas técnicas, fórmulas e algoritmos;

- perceber que a prática docente de matemática é um processo dinâmico, carregado de conflitos e incertezas, além de um espaço para criar e refletir, e onde os novos conhecimentos e formas de ensino-aprendizagem surgem, se aprimoram e se modificam;

- identificar, formular e resolver problemas na área de aplicação usando o rigor lógico-científico na análise das situações-problema;

- estabelecer relações entre a matemática e as demais áreas do conhecimento;

- conhecer as questões contemporâneas;

- desenvolver e implementar métodos e técnicas pedagógicas que permitam a transposição de conhecimento sobre matemática para os diferentes níveis de ensino e os mais diversos contextos de aprendizagem;

- produzir e avaliar materiais didáticos e verificar sua pertinência, tanto para o trabalho com o objeto de ensino específico de seu componente curricular quanto para o trabalho a ser realizado de forma interdisciplinar;

- desenvolver pesquisas pedagógicas em sala de aula;

- trabalhar na elaboração, implementação e realização de atividades e projetos interdisciplinares;

- identificar problemas de relacionamento na interação entre professor e aluno, na interação entre alunos, nos procedimentos de ensino e no processo de aprendizagem, propondo soluções;

- analisar e avaliar propostas oficiais de políticas educacionais relativas ao ensino e aprendizagem da matemática como um conhecimento básico.

O indivíduo licenciado em Matemática estará habilitado a exercer a função de professor de Matemática para o Ensino Básico e Profissional. Considerando-se as alternativas que o mundo do trabalho oferece aos portadores do título de Licenciado em Matemática, os egressos podem atuar não apenas como professores, mas também como servidores públicos, como revisores e elaboradores de questões seletivas.

6.5 DIRETRIZES E ATOS OFICIAIS

Na composição da organização curricular do Curso Superior de Matemática - Licenciatura, estão contempladas as diretrizes dispostas nos seguintes documentos legais, que orientam a construção da organização curricular dos cursos de graduação no Brasil:

- Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da Educação Nacional (atualizada);

Diretrizes Curriculares Nacionais direcionadas ao tipo de curso, bem como o Catálogo Nacional dos Cursos Superiores de Tecnologia;

➤ Resolução CNE/CP nº 2, de 01 de julho de 2015. Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial em Nível Superior e para a Formação Continuada;

➤ Instrumento de Avaliação de Cursos de Graduação Presencial e a Distância (INEP, 2015);

➤ Decreto no 5.626, de 22 de dezembro de 2005. Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais;

➤ Lei no 9.795, de 27 de abril de 1999. Institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências;

➤ Resolução CNE/CP nº 2, de 15 de junho de 2012. Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental;

➤ Resolução CNE/CP nº 1, de 30 de maio de 2012. Estabelece Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos;

➤ Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira, Africana e Indígena. Conforme Lei no 9.394/96, com redação dada pelas Leis no 10.639/2003 e no 11.645/2008 e pela Resolução nº 1, de 17 de junho de 2004;

➤ Lei nº 10.861, de 14 de abril de 2004. Estabelece que o ENADE é componente curricular obrigatório dos cursos de graduação. Esta informação consta como nota de rodapé na matriz curricular;

➤ Lei no 12.764, de 27 de dezembro de 2012. Institui a Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista;

➤ Lei no 11.788, de 25 de setembro de 2008. Dispõe sobre o estágio de estudantes.

➤ Decreto nº 3.298, de 20 de dezembro de 1999, regulamentando a Lei nº 7.853, de 24 de outubro de 1989, dispõe sobre a Política Nacional para a Integração da Pessoa Portadora de Deficiência.

➤ Portaria Federal nº 3.284/2003. Brasília: MEC, 2003, que determina que “as instituições de ensino superior deverão oferecer adaptações de provas e os apoios necessários, previamente solicitados pelo aluno portador de deficiência, inclusive tempo adicional para realização das provas, conforme as características da deficiência” (BRASIL, 2003).

➤ Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004, regulamenta as Leis nº 10.048, de 8 de novembro de 2000 e nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000. Estabelece normas gerais e critérios para a promoção da acessibilidade às pessoas com deficiência ou com mobilidade reduzida.

➤ Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva. Secretaria de Educação Especial-MEC/SEESP, 2008. Define ações para a Educação Especial no ensino superior, a transversalidade da educação especial se efetiva por meio de ações que promovam o acesso, a permanência e a participação dos alunos. Estas ações envolvem o planejamento e a organização de recursos e serviços para a promoção da acessibilidade arquitetônica, nas comunicações, nos sistemas de informação, nos materiais didáticos e pedagógicos, que devem ser disponibilizados nos processos seletivos e no desenvolvimento de todas as atividades que envolvem o ensino, a pesquisa e a extensão (BRASIL, 2008, p. 17).

➤ Lei Nº 13.146, de 6 de julho de 2015. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência).

Em relação aos demais documentos que orientam a construção curricular do Curso Superior de Matemática - Licenciatura do IFRS *Campus* Osório, atendemos à Resolução CNE/CP nº2, de 01 de julho de 2015, que estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial em Nível Superior e para a Formação Continuada. Essa resolução, em seu Art. 13º, afirma que cursos de formação inicial de professores para a educação básica, em cursos de licenciatura, devem ter, no mínimo, 3200 (três mil e duzentas) horas de efetivo trabalho acadêmico, em cursos de no mínimo 8 (oito) semestres, compreendendo: 400 (quatrocentas) horas de prática como componente curricular; 400 (quatrocentas) horas dedicadas ao estágio supervisionado; pelo menos 2200 (duas mil e duzentas) horas dedicadas às atividades formativas e 200 (duzentas) horas de atividades teórico-práticas de aprofundamento, as quais são contempladas, neste curso, pelas Atividades Teórico-práticas. Segundo o mesmo documento, a carga horária supracitada deve ser organizada em torno de 3 núcleos principais na constituição do currículo do curso:

I – núcleo de estudos de formação geral, das áreas específicas e interdisciplinares, e do campo educacional, seus fundamentos e metodologias, e das diversas realidades educacionais;

II – núcleo de aprofundamento e diversificação de estudos nas áreas de atuação profissional, incluindo os conteúdos específicos e pedagógicos;

III – núcleo de estudos integradores para enriquecimento curricular.

A estruturação dos componentes curriculares do Curso Superior de Matemática - Licenciatura do IFRS *Campus* Osório compreende as disposições destes três núcleos de forma integrada ao longo dos oito semestres de curso, articulando atividades teórico-práticas em consonância com as necessidades e especificidades da formação docente na região do Litoral Norte do RS.

6.6 FORMAS DE INGRESSO

Poderão ingressar no curso alunos que tenham concluído o ensino médio ou equivalente, independente de formação específica. O ingresso de novos alunos no Curso Superior de Matemática - Licenciatura é anual, sendo oferecidas 36 vagas; 18 através do sistema SiSU para ingresso com as notas do ENEM; e 18 para ingresso através do Processo Seletivo Unificado do IFRS. Dentre essas vagas, conforme a Lei 13.409 de 28 de dezembro de 2016, é destinado reserva no programa de cotas para estudantes vindos de escolas públicas, de baixa renda, negros, pessoas com deficiência, pardos e indígenas.

Na existência de vagas remanescentes, a partir do segundo semestre letivo, devido à oferta anual dos componentes curriculares, são previstas as seguintes possibilidades de acesso, de acordo com a Resolução nº 189 do IFRS, de 22 de dezembro de 2010:

- Transferência facultativa externa, para semestre compatível, destinada a alunos provenientes de instituição de ensino superior pública ou privada;

- Transferência interna, por meio de edital próprio;

- Ingresso de diplomados, para semestre compatível, para alunos que concluíram cursos superiores na área da Matemática, observados os requisitos curriculares.

6.7 FREQUÊNCIA MÍNIMA OBRIGATÓRIA

Conforme determinação legal, estabelecida na LDB, será exigida frequência mínima de 75% do total de horas de cada componente curricular para a aprovação. O aluno que ultrapassar o percentual de 25% de faltas em um determinado componente curricular será considerado reprovado na mesma.

O controle de frequência é realizado pelo professor em sala de aula,

através de registro de presenças e faltas nos diários de classe, através do sistema acadêmico do *Campus*.

O aluno poderá justificar ou abonar as faltas, de acordo com a Organização Didática vigente, desde que o pedido seja devidamente protocolado junto ao SRA – Setor de Registros Acadêmicos – do *Campus* Osório. Os casos previstos para o abono das faltas do estudante são:

I. Quando da participação do estudante em atividades e sessões do CONCAMP e/ou do CONSUP do IFRS, conforme o disposto em seus respectivos Regimentos Internos;

II. Quando o estudante matriculado, servir em Órgão de Formação de Reserva, e for obrigado a faltar a suas atividades civis, por força de exercício ou manobras, terá suas faltas abonadas para todos os efeitos, conforme (Lei nº 4.375, de 17/8/64, Art.60, § 4º - Lei do Serviço Militar - com a redação dada pelo Decreto-Lei nº 715, de 30/7/69), sendo que nesse caso as ausências deverão ser justificadas pela autoridade militar (Decreto nº 57.654, de 20/1/66, Art. 195, § 4º, regulador da Lei nº 4.375/64);

III. Quando o estudante participar de representação desportiva nacional, conforme Art. 85 da Lei nº 9.615/98;

IV. Quando o estudante representar o IFRS em eventos e/ou quando for convocado para audiência judicial;

V. Demais casos previstos na legislação vigente.

O dispositivo referido no inciso II não se aplica aos militares de carreira.

Ao estudante que faltar a qualquer uma das verificações de aprendizagem ou deixar de executar trabalho escolar/acadêmico será facultado o direito à nova oportunidade, se requerida na Coordenadoria de Registros Acadêmicos, ou equivalente, através de preenchimento de formulário específico, no prazo de 2 (dois) dias úteis após o término de vigência do atestado, salvo quando este exceder a 15 (quinze) dias.

As avaliações substitutivas deverão ser realizadas e aplicadas pelo docente, em horário e data conforme o deferimento expedido.

Nos casos em que o período de afastamento exceder a 15 (quinze) dias, o estudante deverá encaminhar requerimento até 05 (cinco) dias úteis subsequentes ao início da ausência às atividades letivas. Nestes casos, os estudantes terão direito à oferta de Exercícios Domiciliares, de acordo com a legislação vigente e a Organização Didática do IFRS.

Os Exercícios Domiciliares possibilitam ao estudante realizar atividades em seu domicílio, quando houver impedimento de frequência às aulas, tendo suas faltas abonadas durante o período de afastamento.

O atendimento através de Exercício Domiciliar é um processo em que a família e a Instituição devem atuar de forma colaborativa, para que o estudante possa realizar suas atividades sem prejuízo na sua vida acadêmica.

O Exercício Domiciliar será deferido mediante solicitação protocolada na Coordenadoria de Registros Acadêmicos, ou equivalente, contendo o atestado médico. Os estudantes poderão entregar seus estudos domiciliares ao fim do período de afastamento, independente do prazo regular ou do encerramento de período letivo.

As atividades de natureza incompatível com Exercícios Domiciliares serão oferecidas ao estudante oportunamente após o período de afastamento, conforme disponibilidade da Instituição.

6.8 PRINCÍPIOS FILOSÓFICOS E PEDAGÓGICOS DO CURSO

O Curso Superior de Matemática - Licenciatura do IFRS *Campus* Osório, em consonância com o Projeto Pedagógico Institucional (PPI) do IFRS, está embasado nos princípios de formação humanística, que respeita a diversidade, busca articular teoria e prática em sua organização curricular, tomando a pesquisa como princípio educativo com foco na formação para o trabalho no ensino, especialmente para a atuação no ensino público – o que se constitui, mais especificamente, através da articulação com as redes públicas municipais e a estadual.

Considerando o ser humano como histórico, cultural e inacabado, é nas relações sociais com o outro, através do meio, que o indivíduo se constitui. Assim, através do trabalho que preconiza a interação para a produção de novos conhecimentos, a humanidade se desenvolve num processo contínuo e dinâmico, no qual a educação se insere como ponto-chave. Esses princípios nos permitem almejar uma sociedade mais justa, que constitua cidadãos críticos e ativos.

Para que as transformações sociais que almejamos ocorram, de acordo com o próprio Projeto Pedagógico Institucional do IFRS, é preciso adotar mecanismos para alcançar as ações previstas, levando em conta que a educação não pode ter a responsabilidade integral da transformação, pois ela, de forma isolada, não é capaz de transformar uma sociedade. (PPI/IFRS, 2014, p.14). Contudo, em sentido amplo, mesmo que não possa ser a única transformadora social, a educação tem um papel decisivo no processo de transformação da sociedade, através de uma gama de ações educativas integradas.

Além disso, verticalização do ensino também é tratada como elemento estruturante do curso, sendo estimulada tanto na dimensão de ensino, quanto em pesquisa e extensão. De acordo com o documento do MEC (2010, p. 27), nesta proposta dos IFs, com a verticalização:

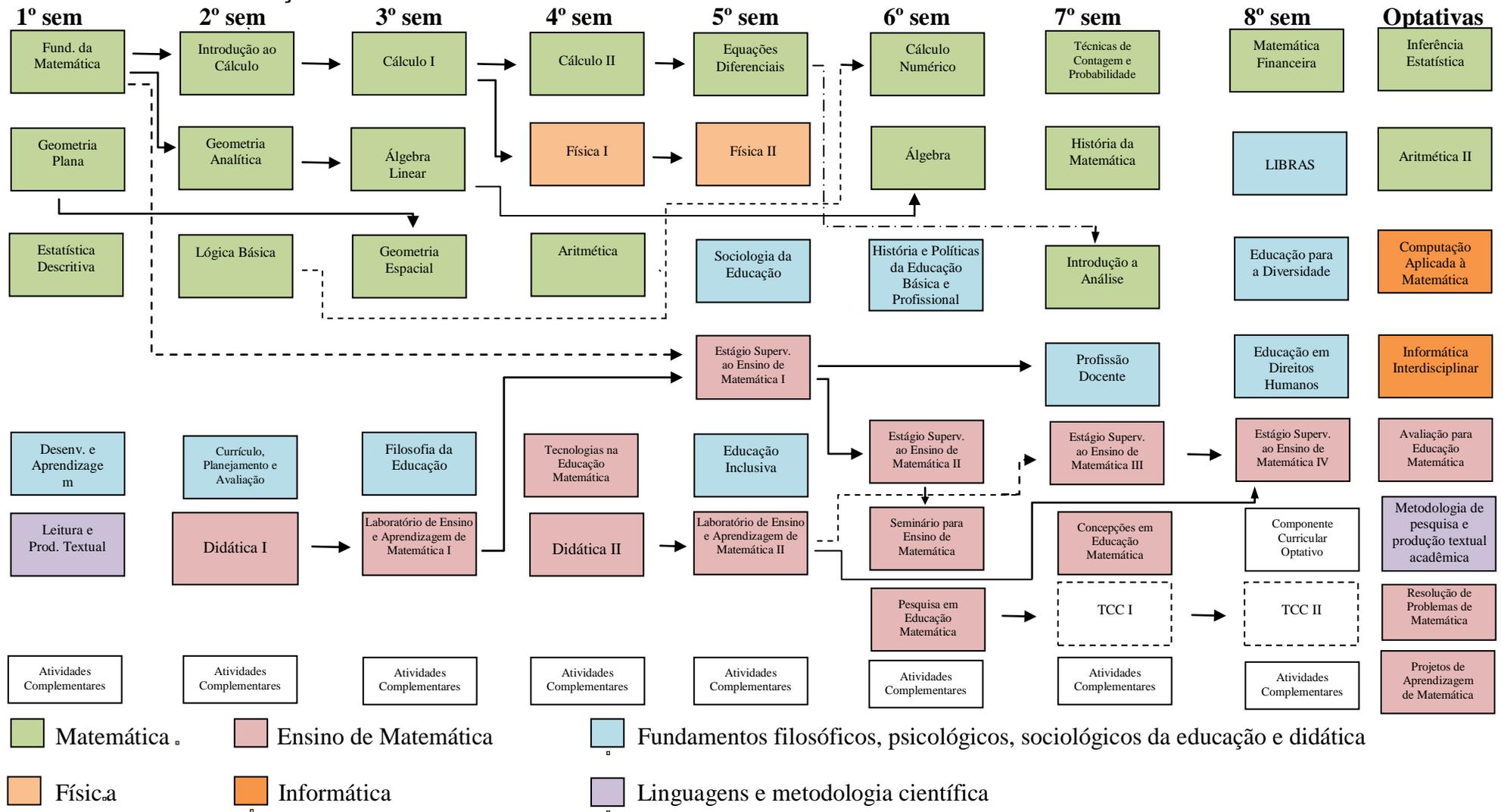
[...] os profissionais têm a possibilidade de, no mesmo espaço institucional, construir vínculos em diferentes níveis e modalidades de ensino, em diferentes níveis da formação profissional, buscar metodologias que melhor se apliquem a cada ação, estabelecendo a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão.

Nesse sentido, assim se constitui a identidade filosófico-pedagógica do Curso Superior de Matemática - Licenciatura do IFRS *Campus* Osório: através da construção de um projeto curricular que integre ações de ensino, pesquisa e extensão de forma intrínseca, curricularizada e permeada através de todo o curso, oportunizando, assim, a transformação social da região do Litoral Norte

através de atividades contínuas que aliam teorias e práticas de ensino articuladas à comunidade através de integração com as redes públicas de ensino.

Essa articulação tem como princípio básico a indissociabilidade entre os três eixos-base do IFRS: ensino, pesquisa e extensão, retomando sua responsabilidade social como instituição – ofertando retorno à comunidade através de seu trabalho de formação de professores, futuros agentes transformadores da sociedade.

6.9 REPRESENTAÇÃO GRÁFICA DO CURSO



6.9.1 Orientação para a construção da organização curricular do Curso

A organização curricular do Curso Superior de Matemática - Licenciatura do IFRS Campus Osório leva em consideração os princípios legais, pedagógicos, socioculturais e éticos que orientam a formação inicial e continuada de professores para a Educação Básica presentes na Lei n.º 9.394/1996 (Lei de Diretrizes e Bases da Educação); Resolução CNE/CES n.º 1.302/2001 e Resolução CNE/CES n.º 03/2003 (Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Graduação de Matemática, Bacharelado e Licenciatura), Resolução CNE/CP n.º 02/2015 (Diretrizes Curriculares Nacionais para Formação Inicial e Continuada em Nível Superior de Profissionais do Magistério para a Educação Básica); Decreto n.º 5.626/2005 e Lei n.º 10.436/2002 (Língua Brasileira de Sinais); Lei n.º 9.795/1999 (Política Nacional de Educação Ambiental) e Resolução CNE/CP n.º 02/2012 (Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação Ambiental); Lei n.º 10.639/2003 e Lei n.º 11.645/2008 (Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira, Africana e Indígena) e Resolução CNE/CP n.º 1/2004 (Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-brasileira, Africana e Indígena); Lei n.º 11.788/2005 (Lei de Estágio); Lei n.º 12.764/2012 (Política Nacional de Proteção aos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista); Resolução CNE/CP n.º 01/2012 (Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos).

Especificamente sobre as Diretrizes Curriculares Nacionais para Formação Inicial e Continuada em Nível Superior de Profissionais do Magistério para a Educação Básica estabelece a preparação e o desenvolvimento de profissionais para exercício docente na Educação Infantil, no Ensino Fundamental e no Ensino Médio, assim como nas respectivas modalidades de educação (EJA, Educação Profissional e Tecnológica, Educação do Campo, Educação Especial, Educação Escolar Indígena e Quilombola, EAD), nas diferentes áreas do conhecimento, visando assegurar a produção e a difusão de conhecimentos de determinada área e a participação na elaboração e implementação do projeto político-pedagógico da instituição,

na perspectiva de garantir, com qualidade, os direitos e objetivos de aprendizagem e o seu desenvolvimento, a gestão democrática e a avaliação institucional.

Nesse sentido, o currículo do Curso Superior de Matemática - Licenciatura do IFRS Campus Osório articula os seguintes núcleos: I - núcleo de estudos de formação geral, que dão conta das áreas específicas e interdisciplinares, e do campo educacional, seus fundamentos e metodologias, e das diversas realidades educacionais que articulem desde os conhecimentos pedagógicos, a avaliação e as experiências educacionais, até o conhecimento, criação e avaliação dos diversos processos de ensino e aprendizagem que contemplem a diversidade social e cultural da região, assim como a pesquisa e o estudo das relações entre educação, trabalho, diversidade, direitos humanos, cidadania, educação ambiental, ética, estéticas, entre outras problemáticas centrais da sociedade contemporânea; II – Núcleo de aprofundamento e diversificação de estudos das áreas de atuação profissional, incluindo os conteúdos específicos e pedagógicos, priorizadas pelo projeto pedagógico do IFRS, visando atender as demandas sociais da região; III - Núcleo de estudos integradores para enriquecimento curricular, contemplando a participação de seminários, projetos de iniciação científica, iniciação à docência, monitorias, atividades de comunicação e expressão, mobilidade acadêmica e intercâmbio, entre outros.

6.9.2 Matriz Curricular

Componente Curricular	Pré-requisitos	Número de aulas na semana	Prática como componente curricular	Atividades formativas	Total de horas-relógio ²	Total de horas-aula ³
Primeiro Semestre						
Fundamentos de Matemática Elementar	-	6	-	100	100	120
Geometria Plana	-	4	10	56	66	80
Desenvolvimento e Aprendizagem	-	4	15	51	66	80
Estatística Descritiva	-	2	-	33	33	40
Leitura e Produção Textual	-	4	10	56	66	80
Subtotal		20	35	296	331	400
Componente Curricular	Pré-requisitos	Número de aulas na semana	Prática como componente curricular	Atividades formativas	Total de horas-relógio	Total de horas-aula
Segundo Semestre						
Introdução ao Cálculo	Fundamentos de Matemática Elementar	4	-	66	66	80
Geometria Analítica	Fundamentos de Matemática Elementar	6	-	100	100	120
Didática Geral e Metodologias para o Ensino de Matemática no Ensino Fundamental: Didática I	-	4	20	46	66	80
Currículo, Planejamento e Avaliação	-	4	20	46	66	80
Lógica Básica	-	2	-	33	33	40
Subtotal		20	40	291	331	400
Componente Curricular	Pré-requisitos	Número de aulas na semana	Prática como componente curricular	Atividades formativas	Total de horas-relógio	Total de horas-aula
Terceiro Semestre						
Cálculo I	Introdução ao Cálculo	6	-	100	100	120
Geometria Espacial	Geometria Plana	4	20	46	66	80
Álgebra Linear	Geometria Analítica	4	-	66	66	80
Laboratório de Ensino e Aprendizagem de Matemática I: Ensino Fundamental.	Didática Geral e Metodologias para o Ensino de Matemática no Ensino Fundamental: Didática I	4	20	46	66	80
Filosofia da Educação	-	2	-	33	33	40
Subtotal		20	40	291	331	400
Componente Curricular	Pré-requisitos	Número de aulas	Prática como componente	Atividades formativas	Total de	Total de

2 HR = Horas-relógio tem duração de 60 minutos.

3 HA = Hora-aula tem duração de 50 minutos.

		na semana	curricular		horas- relógio	horas- aula
Quarto Semestre						
Cálculo II	Cálculo I	6	-	100	100	120
Aritmética	-	2	-	33	33	40
Física I	Cálculo I	4	10	56	66	80
Didática Geral e Metodologias para o Ensino de Matemática no Ensino Médio: Didática II	-	4	40	26	66	80
Tecnologias na Educação Matemática	-	4	30	36	66	80
Subtotal		20	80	251	331	400
Componente Curricular	Pré-requisitos	Número de aulas na semana	Prática como componente curricular	Atividades formativas	Total de horas-relógio	Total de horas-aula
Quinto Semestre						
Física II	Física I	4	10	56	66	80
Equações Diferenciais	Cálculo II	6	-	100	100	120
Laboratório de Ensino e Aprendizagem de Matemática II: Ensino Médio	Didática Geral e Metodologias para o Ensino de Matemática no Ensino Médio: Didática II	4	40	26	66	80
Sociologia da Educação	-	2	5	28	33	40
Educação Inclusiva	-	2	5	28	33	40
Estágio Supervisionado ao Ensino de Matemática I (estágio nos anos finais do fundamental – 6º e 7º ano)	Fundamentos de Matemática Elementar; Laboratório de Ensino e Aprendizagem de Matemática I: Ensino Fundamental	2	-	33	133	160
Subtotal		20	60	271	431	520
Componente Curricular	Pré-requisitos	Número de aulas na semana	Prática como componente curricular	Atividades formativas	Total de horas-relógio	Total de horas-aula
Sexto Semestre						
História e Políticas da Educação Básica e Profissional	-	4	-	66	66	80
Pesquisa em Educação Matemática	-	4	15	51	66	80
Álgebra	Álgebra Linear	4	-	66	66	80
Seminário para Ensino de Matemática	Co-requisito: Matriculado em Estágio Supervisionado ao Ensino de Matemática II (estágio nos anos finais do fundamental – 8º e 9º ano)	2	25	8	33	40

Cálculo Numérico	Lógica Básica	4	10	56	66	80
Estágio Supervisionado ao Ensino de Matemática II (estágio nos anos finais do fundamental – 8º e 9º ano)	Estágio Supervisionado ao Ensino de Matemática I (estágio nos anos finais do fundamental – 6º e 7º ano) Co-requisito: Seminário para Ensino de Matemática	2	-	33	133	160
Subtotal		20	50	280	430	520
Componente Curricular	Pré-requisitos	Número de aulas na semana	Prática como componente curricular	Atividades formativas	Total de horas-relógio	Total de horas-aula
Sétimo Semestre						
Técnicas de Contagem e Probabilidade	-	6	15	85	100	120
Profissão Docente	Estágio Supervisionado ao Ensino de Matemática I (estágio nos anos finais do fundamental – 6º e 7º ano)	4	15	51	66	80
Introdução a Análise	Equações Diferenciais	4	-	66	66	80
Concepções em Educação Matemática	-	2	20	13	33	40
História da Matemática	-	2	10	23	33	40
Estágio Supervisionado ao Ensino de Matemática III (estágio no ensino médio escola tradicional)	Laboratório de Ensino e Aprendizagem de Matemática II: Ensino Médio	2	-	33	133	160
TCC I	Pesquisa em Educação Matemática e mínimo 1200 horas do curso	-	-	-	33	--
Subtotal		20	60	271	464	520
Componente Curricular	Pré-requisitos	Número de aulas na semana	Prática como componente curricular	Atividades formativas	Total de horas-relógio	Total de horas-aula
Oitavo Semestre						
Matemática Financeira	-	4	10	56	66	80
Educação para a Diversidade	-	2	5	28	33	40
Educação em Direitos Humanos	-	2	-	33	33	40
Libras	-	4	15	51	66	80
Estágio Supervisionado ao Ensino de Matemática IV (estágio	Laboratório de Ensino e Aprendizagem de	2	-	33	133	160

no ensino médio profissional, Eja, e outras formas)	Matemática II: Ensino Médio					
Componente Curricular Optativo	-	4	15	51	66	80
TCC II	Pesquisa em Educação Matemática e TCC I	-	-	-	33	--
Subtotal		18	45	252	430	480
*ENADE: componente curricular obrigatório por determinação da Lei 10.861, de 14 de abril de 2004.						
Subtotal		410	2203	3079	3640	
Atividades Teórico-Práticas					200	240
TOTAL					3279	

Quadro dos Componentes Curriculares Optativos						
Componente Curricular	Pré-requisitos	Número de aulas na semana	Prática como componente curricular	Atividades formativas	Total de horas-relógio	Total de horas-aula
Oitavo Semestre						
Inferência Estatística	-	4	15	51	66	80
Aritmética II	-	4	15	51	66	80
Informática Interdisciplinar	-	4	15	51	66	80
Avaliação para Educação Matemática	-	4	15	51	66	80
Metodologia de pesquisa e produção textual acadêmica	-	4	15	51	66	80
Resolução de Problemas de Matemática	-	4	15	51	66	80
Computação Aplicada à Matemática	-	4	15	51	66	80
Projetos de Aprendizagem de Matemática	-	4	15	51	66	80

6.9.3 Prática Profissional

Considerando as duas principais dimensões que fundamentam a formação docente inicial – a teórica e a prática (ou didática), ambas recomendadas pelo artigo 61 da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, é de suma importância, de acordo com o mesmo documento, que

essas dimensões não sejam tratadas, ao longo do curso, de forma isolada, mas sim, de forma *integrada*.

Por isso, entendemos que a integração entre teoria e prática deve ocorrer ao longo de todo o curso de Licenciatura, desde o primeiro semestre, conforme regulamenta o próprio Conselho Nacional de Educação (CNE), através das Resoluções CNE/CP nº2, de 19 de fevereiro de 2002 e nº 02, de 1º de julho de 2015. Nessas, se estabeleceu a obrigatoriedade de 400 horas de prática ao longo dos cursos de licenciaturas. Contudo, essa prática não deve ser confundida com as horas de estágio curricular supervisionado. As horas de prática instituídas precisam estar distribuídas em diferentes componentes curriculares, desde o início do curso e configuram-se não como uma cópia da teoria nem como a aplicação da teoria, mas sim como “o próprio modo como as coisas vão sendo feitas cujo conteúdo é atravessado por uma teoria” (BRASIL, 2001b, p.9). Isso se dá para que ocorra a integração entre as dimensões teoria/prática da formação do licenciado.

Nesse sentido, a prática passou a ser entendida, então, como um componente curricular nos cursos de licenciatura, estando presente nos momentos em que a observação da docência e a reflexão sobre ela e todos os elementos a ela relacionados é o foco do trabalho. Desta maneira, a prática deve – de acordo com a legislação vigente – transcender o estágio obrigatório ao longo dos cursos de licenciatura. Ciente de tais regulamentações, o Curso Superior de Matemática - Licenciatura prevê 410 (quatrocentas e dez) horas de prática ao longo dos componentes curriculares obrigatórios, como pode ser consultado na Matriz Curricular do curso.

6.10 PROGRAMA POR COMPONENTE CURRICULAR

São apresentadas a seguir as ementas incluindo os objetivos de cada componente curricular acompanhado do referencial teórico, assim denominadas de programas por componentes curriculares, que compõem o

Curso Superior de Matemática - Licenciatura proposto por este Projeto Pedagógico.

Os programas por disciplinas/ementas estão divididas por semestre, seguindo a Matriz Curricular apresentada; assim como os componentes curriculares, que seguem a numeração apresentada na Matriz.

Semestre I

1 Fundamentos de Matemática Elementar

Componente curricular: Fundamentos de Matemática Elementar	Carga horária: 120 horas-aula; 100 horas-relógio.
Objetivo geral do componente curricular: Rever os conteúdos estudados durante o Ensino Fundamental e o Ensino Médio, compreendendo e aplicando os conceitos da matemática para resolver problemas matemáticos do cotidiano, e desenvolvendo o raciocínio lógico-dedutivo e também analítico do estudante, através da modelagem de problemas aplicados e das demonstrações de propriedades matemáticas.	
Ementa: Tópicos de matemática elementar. Conjuntos numéricos e intervalos. Introdução às funções elementares. Inequações. Progressões aritméticas e progressões geométricas. Trigonometria no triângulo retângulo. Matrizes, determinantes e sistemas lineares.	
Referências:	
Básica	
DANTE, L. R. Matemática : volume único. 1. ed. São Paulo: Ática, 2005.	
IEZZI, G.; MURAKAMI, C. Fundamentos de Matemática Elementar 1 : conjuntos e funções. 8. ed. São Paulo: Atual, 2004.	
LIMA, E. L. et al. A matemática do ensino médio : volume 1. 10. ed. Rio de Janeiro: SBM, 2012.	
Complementar	
IEZZI, G. Fundamentos de Matemática Elementar 3 : trigonometria. 8. ed. São Paulo: Atual, 2004.	
IEZZI, G., HAZZAN, S. Fundamentos de Matemática Elementar 4 : matrizes, determinantes e sistemas. 7. ed. São Paulo: Atual, 2004.	
MACHADO, A. S. Trigonometria e progressões . São Paulo: Atual, 1999.	
MORGADO, A. C. et al. Análise Combinatória e Probabilidade . Rio de Janeiro: SBM, 1991.	
NERY, C. Matemática para o ensino médio . São Paulo: Saraiva, 2001.	
Pré-requisitos: Não há pré-requisito.	

2 Geometria Plana

Componente curricular: Geometria Plana	Carga horária: 80 horas-aula; 66 horas-relógio, sendo 10 horas de prática de ensino.
Objetivo geral do componente curricular: Compreender e aplicar os principais conceitos da geometria euclidiana plana na resolução de problemas matemáticos, construindo uma argumentação matemática sólida para provar propriedades geométricas, e utilizando instrumentos geométricos como ferramentas auxiliares nas construções e demonstrações geométricas.	
Ementa: Postulados de Euclides. Pontos, retas e ângulos. Triângulos congruentes. Instrumentos e desenho geométrico. Triângulos semelhantes. Funções trigonométricas de ângulos. Círculos. Lugares geométricos. Decomposição de regiões poligonais.	
Referências:	
Básica DOLCE, O.; POMPEO, J. N. Fundamentos de Matemática Elementar 9: geometria plana. 7. ed. São Paulo: Atual, 2004. NETO, A. C. M. Tópicos de Matemática Elementar 2: geometria euclidiana plana. 2. ed. Rio de Janeiro: SBM, 2013. WAGNER, E. Construções Geométricas. 6. ed. São Paulo: SBM, 2007.	
Complementar BARBOSA, J. L. M. Geometria euclidiana plana. Fortaleza: SBM, 1997. BEZERRA, M. J. Matemática para o ensino médio. 5. ed. São Paulo: Scipione, 2001. DANTE, L. R. Matemática: volume único. 1. ed. São Paulo: Ática, 2005. LIMA, E. L. et al. A matemática do ensino médio: volume 2. 10. ed. Rio de Janeiro: SBM, 2012. OLIVEIRA, E. C. de. Introdução aos métodos da matemática aplicada. Campinas, São Paulo: UNICAMP, 1997.	
Pré-requisitos: Não há pré-requisitos.	

3 Desenvolvimento e Aprendizagem

Componente curricular: Desenvolvimento e Aprendizagem	Carga horária: 80 horas-aula; 66 horas-relógio, sendo 15 horas de prática de ensino.
Objetivo geral do componente curricular: Oportunizar o estudo e a compreensão do desenvolvimento humano e suas relações e implicações no processo educativo, possibilitando o conhecimento de diferentes correntes da Psicologia do Desenvolvimento e Teorias da Aprendizagem e suas contribuições para a prática pedagógica, propiciando também ao aluno o desenvolvimento de um modelo cognitivo, teórico e pragmático de análise, interpretação e aplicação dos fenômenos relativos ao processo de desenvolvimento.	

<p>Ementa: Psicologia do Desenvolvimento: conceito, objeto e métodos. Teorias de Aprendizagem e suas implicações sociais e educacionais. Relações entre desenvolvimento humano e aprendizagem. Fatores que interferem no processo de ensino e aprendizagem.</p>
<p>Referências:</p> <p>Básica LEFRANÇOIS, G. Teorias da Aprendizagem. São Paulo: Cengage, 2008. PIAGET, J. A linguagem e o pensamento da criança. 7. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1999. VYGOTSKY, L. S. A formação social da mente. 6. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2003.</p> <p>Complementar BECKER, F. Educação e construção do conhecimento. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2003. FREIRE, P. Pedagogia da Autonomia. 44. ed. São Paulo: Paz & Terra, 2013. LA TAILLE, Y. Piaget, Vygotsky, Wallon: teorias psicogenéticas em discussão. São Paulo: Summus, 1992. REGO, T. C. Vygotsky: uma perspectiva histórico-cultural da educação. Petrópolis: Vozes, 1995. VYGOTSKY, L. S. Pensamento e linguagem. 3. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2005.</p> <p>Pré-requisitos: Não há pré-requisito.</p>

4 Estatística Descritiva

<p>Componente curricular: Estatística Descritiva</p>	<p>Carga horária: 40 horas-aula; 33 horas-relógio.</p>
<p>Objetivo geral do componente curricular: Construir conhecimentos básicos de estatística utilizando ferramentas estatísticas para coleta de dados, tratamento da informação e análise de dados.</p>	
<p>Ementa: Estudo de variáveis quantitativas e qualitativas. Estudo de variáveis contínuas e discretas. Análise, interpretação e elaboração de tabelas e gráficos. Estudo de dados agrupados e não agrupados. Verificação e cálculo da medida de tendência central e de variabilidade.</p>	
<p>Referências:</p> <p>Básica CRESPO, A. A. Estatística fácil. São Paulo: Saraiva, 2009. MUCELIN, C. A. Estatística. Curitiba: Editora do Livro Técnico, 2010. OLIVEIRA, F. E. M. Estatística e Probabilidade: teoria, exercícios resolvidos e exercícios propostos. São Paulo: Atlas, 1995.</p>	

<p>Complementar GIOVANNI, J.R. et al. Matemática Fundamental: uma nova abordagem. São Paulo: FTD, 2002. HOFFMANN, R. Análise de Regressão. 4. ed. São Paulo: Hucitec, 2006. MARTINS, G. A. Estatística geral e Aplicada. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2005. OLIVEIRA, M. A. Probabilidade e Estatística: um curso introdutório. Brasília: IFB, 2011. VIEIRA, S.; HOFFMANN, R. Elementos de Estatística. São Paulo: Atlas, 1995.</p>
<p>Pré-requisitos: Não há pré-requisitos.</p>

5 Leitura e Produção Textual

<p>Componente curricular: Leitura e Produção Textual</p>	<p>Carga horária: 80 horas-aula; 66 horas-relógio, sendo 10 horas de prática de ensino.</p>
<p>Objetivo geral do componente curricular: Reconhecer e utilizar corretamente os principais tópicos que estruturam a língua portuguesa, desenvolvendo a ortografia, interpretação de textos, capacidade argumentativa e de produção de textos acadêmicos descritivos e dissertativos.</p>	
<p>Ementa: Revisão de tópicos de estrutura básicos da língua portuguesa (modos e tempos verbais; pronomes relativos e demonstrativos; operadores argumentativos e tipos de argumento; concordância verbo-nominal; acentuação; pontuação; dificuldades ortográficas). Leitura e interpretação de textos da atualidade. Produção de textos orais e escritos do âmbito acadêmico: resumo, resenha, texto de opinião e apresentação de trabalho oral.</p>	
<p>Referências:</p> <p>Básica HOUAISS, A. et al. Minidicionário Houaiss da Língua Portuguesa. Rio de Janeiro: Moderna/ Instituto Antonio Houaiss, 2008. GUIMARÃES, T. C. Comunicação e Linguagem. São Paulo: Pearson, 2012. PIMENTA, R. Português Urgente!. Rio de Janeiro: Elsevier/Câmpus, 1998.</p> <p>Complementar FARACO, C. A.; TEZZA, C. Oficina de Texto. Petrópolis: Vozes, 2003. MACHADO, A. R. et al. Resenha. São Paulo: Parábola Editorial, 2004. _____. Resumo. São Paulo: Parábola Editorial, 2004. SCHNEUWLY, B.; DOLZ, J. Gêneros Oraís e Escritos na Escola. Campinas: Mercado de Letras, 2004. TERRA, E. Curso prático de Gramática. São Paulo: Scipione, 2002.</p>	
<p>Pré-requisitos: Não há pré-requisitos.</p>	

Semestre II

6 Introdução ao Cálculo

<p>Componente curricular: Introdução ao Cálculo</p>	<p>Carga horária: 80 horas-aula; 66 horas-relógio.</p>
--	--

<p>Objetivo geral do componente curricular: Desenvolver o raciocínio lógico-matemático e a capacidade de resolver problemas envolvendo o conteúdo da disciplina, estimulando o desenvolvimento e a utilização de técnicas e conceitos matemáticos abstratos na resolução de problemas envolvendo os diversos tipos de funções estudadas.</p>
<p>Ementa: Funções polinomiais, racionais e modulares. Funções exponenciais e logarítmicas. Problemas de aplicação das funções quadráticas, exponenciais e logarítmicas. Funções trigonométricas e suas inversas. Funções hiperbólicas e suas inversas. Introdução aos conceitos de limite, assíntotas verticais e horizontais.</p>
<p>Referências:</p> <p>Básica DEMANA, F. Pré-Cálculo. São Paulo: Addison Wesley, 2009. SAFIER, F. Pré-Cálculo. Porto Alegre: Bookman, 2011. WAGNER, E. Matemática 1. Rio de Janeiro: FGV, 2011.</p> <p>Complementar</p> <p>BONJORNO, J. R.; GIOVANNI, J. R. Matemática completa. 2. ed. São Paulo: FTD, 2009. BOULOS, P. Pré-Cálculo. São Paulo: Pearson, 1999. IEZZI, G. et al. Fundamentos da Matemática Elementar 2: logaritmos. 9. ed. São Paulo: Atual, 2004. IEZZI, G.; MURAKAMI, C. Fundamentos de Matemática Elementar 1: conjuntos e funções. 8. ed. São Paulo: Atual, 2004. IEZZI, G. Fundamentos de Matemática Elementar 3: trigonometria. 8. Ed. São Paulo: Atual, 2004.</p> <p>Pré-requisitos: Fundamentos de Matemática Elementar</p>

7 Geometria Analítica

<p>Componente curricular: Geometria Analítica</p>	<p>Carga horária: 120 horas-aula; 100 horas-relógio.</p>
<p>Objetivo geral do componente curricular: Interpretar e resolver situações e problemas através da aplicação dos conceitos de Geometria Analítica, dominando os conceitos de Geometria Analítica através das demonstrações das propriedades estudadas e da compreensão da relação entre a álgebra e a geometria.</p>	
<p>Ementa: Vetores. Produto escalar. Produto vetorial. Produto misto. Retas. Planos. Cônicas. Curvas no espaço. Superfícies. Coordenadas polares, esféricas e cilíndricas.</p>	

Referências:**Básica**

CAROLI, A. **Matrizes, Vetores e Geometria Analítica**. São Paulo: Atlas, 1980.
 OLIVEIRA, I. C.; BOULOS, P. **Geometria Analítica: um tratamento vetorial**. São Paulo; Pearson, 2004.
 WINTERLE, P. **Vetores e Geometria Analítica**. São Paulo: Makron Books Editora, 2000.

Complementar

CAVALCA, A. P. V. **Espaço e representação gráfica: visualização e interpretação**. São Paulo: Educ, 1998.
 IEZZI, G. **Fundamentos de Matemática Elementar 7: geometria analítica**. 5. ed. São Paulo, Atual, 2005.
 MURDOCH, D. C. **Geometria Analítica**. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1971.
 SANTOS, R. J. **Matrizes, Vetores e Geometria Analítica**. Belo Horizonte: UFMG, 2012.
 WINTERLE, P.; STEINBRUCH, A. **Geometria Analítica: um tratamento vetorial**. Rio de Janeiro: MacGraw- Hill, 2006.

Pré-requisitos: Fundamentos de Matemática Elementar

8 Didática Geral e Metodologias para o Ensino de Matemática no Ensino Fundamental: Didática I

Componente curricular: Didática Geral e Metodologias para o Ensino de Matemática no Ensino Fundamental: Didática I	Carga horária: 80 horas-aula; 66 horas-relógio, sendo 20 horas de prática de ensino.
Objetivo geral do componente curricular: Capacitar o estudante a desenvolver aulas utilizando diferentes metodologias de ensino, através do estudo das diferentes tendências em Educação Matemática para a elaboração de aulas e sequências didáticas, relacionando as tendência em Educação Matemática e as propostas curriculares nacionais e estaduais e possibilitando a elaboração de materiais de ensino para os conteúdos do Ensino Fundamental.	
Ementa: Aspectos de conteúdos e metodologias para o ensino de matemática nos anos finais do ensino fundamental. Resolução de problemas, Etnomatemática, História da Matemática, Modelagem Matemática, Jogos, Informática e Investigação como abordagens de ensino nos anos finais do Ensino Fundamental. Propostas curriculares para o ensino de Matemática. Parâmetros Curriculares Nacionais, Propostas Curriculares Estaduais e livros didáticos.	
Referências: Básica BICUDO, M A. V.; BORBA, M. C. Educação matemática: pesquisa em movimento . São Paulo: Cortez, 2004. CASTRO, F. M. O. A matemática no Brasil . São Paulo: UNICAMP, 1999. D'AMBRÓSIO, U. Da realidade à ação . São Paulo: Papyrus, 1986.	

Complementar

BICUDO, M. A. V. et al. **Pesquisa em educação matemática: concepções e perspectivas.** São Paulo: UNESP, 1999.

BROUSSEAU, G. **A teoria das situações didáticas e a formação do professor.** São Paulo: PUC, 2006.

FREIRE, P. **Pedagogia da Autonomia.** 44. ed. São Paulo: Paz & Terra, 2013.

MIORIM, M. A. **Introdução à história da educação matemática.** São Paulo: Atual, 1998.

SKOVSMOSE, O. **Educação matemática crítica.** São Paulo: Papyrus, 2001.

Pré-requisitos: Não há pré-requisitos.

9 Currículo, Planejamento e Avaliação

Componente curricular: Currículo, Planejamento e Avaliação	Carga horária: 80 horas-aula; 66 horas-relógio, sendo 20 horas de prática de ensino.
Objetivo geral do componente curricular: Refletir de forma crítica e construtiva sobre o Planejamento, o Currículo e a Avaliação na contemporaneidade brasileira e o papel do professor na aprendizagem dos estudantes e do agente docente, problematizando o currículo organizado por disciplinas e a integração curricular e relacionando com a análise do planejamento e da avaliação em cada segmento da escola básica.	
Ementa: A construção dos conceitos de currículo, planejamento e avaliação inseridos no contexto do paradigma da complexidade da sociedade ocidental. Pedagogia de Projetos de Aprendizagem e os temas como interdisciplinaridade, tecnologias digitais e outros presentes na discussão de tais conceitos que são essenciais a prática docente. Abordará também o tema de Educação Ambiental.	

Referências:**Básica**

COLL, C. **Psicologia e Currículo**: uma aproximação psicopedagógica à elaboração do currículo escolar. São Paulo: Ática, 1998.

HADJI, C. **A avaliação, regras do jogo**: das intenções aos instrumentos. Porto: Porto Ed., 1994.

VASCONCELLOS, C. S. **Planejamento**: plano de ensino e projeto educativo. São Paulo: Libertad, 2005.

Complementar

LOUREIRO, C. F. B. et al. **Sociedade e meio ambiente**: a educação ambiental em debate. 4. ed. São Paulo: Cortez, 2002.

HOFFMANN, J. **Avaliação Mediadora**. Porto Alegre: Mediação, 1996.

PERRENOUD, P. A escola frente à complexidade. In: **Ensinar: agir na urgência, decidir na incerteza**. Porto Alegre: Artmed, 2001.

VEIGA, I. P. A. et al. **Projeto Político-Pedagógico**: uma construção possível. Campinas: Papirus, 1995.

VEIGA-NETO, A. **Currículo e exclusão social**: ênfase e omissões no currículo. São Paulo: Papirus, 2000.

Pré-requisitos: Não há pré-requisitos

10 Lógica Básica

Componente curricular:
Lógica Básica

Carga horária:
40 horas-aula; 33 horas-relógio.

Objetivo geral do componente curricular:

Prover o estudante de ferramentas de lógica e das estratégias de provas matemáticas formais mais usadas, tornando-o capaz de identificar e compreender os elementos da Lógica em situações do cotidiano, construindo tabelas-verdade e tautológicas e incentivando a discussão e demonstração de proposições, corolários e teoremas.

Ementa:

Noções de lógica matemática. Quantificadores e conectivos. Implicações, negações e equivalências. Tabelas - Verdade. Tipos de provas matemáticas. Prova direta, por indução, por contradição (reductio ad absurdum), por construção e por exaustão.

Referências:**Básica**

COPI, I. M. **Introdução à lógica**. São Paulo: Mestre Jou, 2001.

FILHO, E. A. **Introdução à lógica**. São Paulo: Nobel, 2000.

SANT'ANNA, A. S. **O que é uma definição**. São Paulo: Manole, 2005.

Complementar

DAGHLIAN, J. **Lógica e Álgebra de Boole**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 1995.

MORTARI, C. A. **Introdução à lógica**. São Paulo, UNESP, 2001.

OLIVEIRA, A. J. F. **Lógica e aritmética: uma introdução à lógica matemática e computacional**. 3. ed. Lisboa: Gradiva, 2010.

SOARES, E. **Fundamentos da lógica**. São Paulo: Atlas, 2003.

TINOCO, L. et al. **Argumentação e provas**. Rio de Janeiro: Projeto Fundação, 1998.

Pré-requisitos: Não há pré-requisitos.

Semestre III

11 Cálculo I

Componente curricular: Cálculo I	Carga horária: 120 horas-aula; 100 horas-relógio.
Objetivo geral do componente curricular: Compreender e calcular limites, derivadas e integrais de funções de uma variável real, adquirindo a capacidade de aplicar as técnicas de cálculo e ferramentas estudadas nas mais diversas áreas do conhecimento, sempre observando o formalismo matemático adequado e necessário.	
Ementa: Limites, continuidade, derivadas e integrais de funções de uma variável real.	
Referências: Básica ANTON, H. et al. Cálculo : volume 1 . 8. ed. São Paulo: Bookman, 2007. STEWART, J. Cálculo : volume 1. 6. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2010. THOMAS, G. B. et al. Cálculo : volume 1. 11. ed. São Paulo: Pearson, 2008. Complementar FLEMMING, D. M.; GONÇALVES, M. B. Cálculo A . 6. ed. São Paulo: Makron Books, 2006. GUIDORIZZI, H. L. Um Curso de Cálculo : volume 1. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2001. LEITHOLD, L. O Cálculo com Geometria Analítica : volume 1. São Paulo: Harbra, 2000. SIMMONS, G. F. Cálculo com Geometria Analítica : volume 1. São Paulo: Pearson, 1987. SWOKOWSKI, E. W. Cálculo com Geometria Analítica : volume 1. 2. ed. São Paulo: Makron Books, 1994.	
Pré-requisitos: Introdução ao Cálculo	

12 Geometria Espacial

Componente curricular: Geometria Espacial	Carga horária: 80 horas-aula; 66 horas-relógio, sendo 20 horas de prática de ensino.
--	--

<p>Objetivo geral do componente curricular: Representar matematicamente em diferentes dimensões, demonstrando matematicamente propriedades geométricas e resolvendo problemas de geometria tridimensional, além da utilização de <i>softwares</i> para construção de propostas de ensino de geometria.</p>
<p>Ementa: Representação plana de objetos tridimensionais. Posição relativa de planos e retas. Sólidos geométricos.</p>
<p>Referências:</p> <p>Básica BRITO, A. J.; CARVALHO, D. L. Geometria e outras métricas. Natal: SBM, 2001. DANTE, L. R. Matemática: volume único. 1. ed. São Paulo: Ática, 2005. DOLCE, O.; POMPEO, J. N. Fundamentos de Matemática Elementar 10: geometria espacial. 6. ed. São Paulo: Atual, 2005.</p> <p>Complementar BARBANTI, L. Matemática superior. São Paulo: Pioneira, 1999. BARBOSA, J. L. M. Geometria euclidiana plana. Fortaleza: SBM, 1997. CUNHA, F. Matemática aplicada. São Paulo: Atlas, 1990. DOLCE, O.; POMPEO, J. N. Fundamentos de Matemática Elementar 9: geometria plana. 7. ed. São Paulo: Atual, 2004. LIMA, E. L. et al. A matemática do ensino médio: volume 2. 10. ed. Rio de Janeiro: SBM, 2012.</p> <p>Pré-requisitos: Geometria Plana</p>

13 Álgebra Linear

<p>Componente curricular: Álgebra Linear</p>	<p>Carga horária: 80 horas-aula; 66 horas-relógio.</p>
<p>Objetivo geral do componente curricular: Demonstrar propriedades das matrizes, determinantes, sistemas lineares e espaços vetoriais, aplicando os conhecimentos de álgebra linear na resolução de problemas matemáticos e aplicados, identificando as relações entre a álgebra linear e os conteúdos do Ensino Médio, e também compreendendo os conceitos e aplicações de autovalores e autovetores.</p>	
<p>Ementa: Matrizes, determinantes e sistemas lineares. Espaços Vetoriais Euclidianos e arbitrários. Autovalores e autovetores.</p>	

Referências:**Básica**

ANTON, H. **Álgebra Linear com aplicações**. Porto Alegre: Bookman, 2001.
 BOLDRINI, J. L. et al. **Álgebra Linear**. 3. ed. São Paulo: Haper & Row do Brasil, 1980.
 KOLMAN, B; HILL, D. R. **Introdução a Álgebra Linear com Aplicações**. Rio de Janeiro: LTC, 2006.

Complementar

HOFFMANN, K. **Álgebra Linear**. São Paulo: Polígono, 1970.
 LANG, S. **Álgebra Linear**. São Paulo: Edgard Blucher, 1971.
 LEON, S. J. **Álgebra Linear com aplicações**. 4 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008.
 NOBLE, B. **Álgebra Linear Aplicada**. São Paulo: Prentice-Hall do Brasil, 1986.
 STEINBRUCH, W. **Álgebra Linear**. São Paulo: Makron Books, 1987.

Pré-requisitos: Geometria Analítica.

14 Laboratório de Ensino e Aprendizagem de Matemática I: Ensino Fundamental.

Componente curricular: Laboratório de Ensino e Aprendizagem de Matemática I: Ensino Fundamental.	Carga horária: 80 horas-aula; 66 horas-relógio, sendo 20 horas de prática de ensino.
Objetivo geral do componente curricular: Desenvolver aulas e recursos didáticos para o Ensino Fundamental, vivenciando o uso de recursos didáticos e da prática de sala de aula, identificando e corrigindo vícios de linguagem inadequados para o ensino de Matemática.	
Ementa: Produção de recursos didáticos: criação, experimentação e testagem. Produção de ensaios teóricos sobre o ensino da matemática. Metodologias alternativas para o ensino de matemática nos anos finais do ensino fundamental.	
Referências: Básica DAMAZIO, A. A prática docente do professor de matemática pedagogia que fundamenta o planejamento e a execução do ensino. Florianópolis: UFSC, 1991. GANDIN, D. Planejamento como prática educativa . 11. ed. São Paulo: Loyola, 2000. PONTE, J.P. et al. Investigações Matemáticas na Sala de Aula . Belo Horizonte: Autêntica, 2003. Complementar BIANCHINI, E.; PACCOLA, H. Sistemas de numeração ao longo da história . São Paulo: Moderna, 1997. MACHADO, N. J. Semelhança não é mera coincidência: vivendo a matemática . São Paulo: Scipione, 1997. MARTINS, P. L. O. A didática e as contradições da prática . São Paulo: Papyrus, 1998. MOYSES, L. Aplicação de Vygotski à Educação matemática . 3. ed. Campinas: Papyrus, 2001. VITTI, C. M. Matemática com prazer: a partir de história e da geometria . Piracicaba: UNIMEP, 1995.	

Pré-requisitos: Didática Geral e Metodologias para o Ensino de Matemática no Ensino Fundamental: Didática I

15 Filosofia da Educação

Componente curricular: Filosofia da Educação	Carga horária: 40 horas-aula; 33 horas-relógio.
Objetivo geral do componente curricular: Apresentar a Filosofia como forma reflexiva de compreensão dos problemas da realidade, bem como sua contribuição para a formação de educadores na educação profissional e ou tecnológica, identificando os pressupostos filosóficos que fundamentam as várias teorias e práticas pedagógicas e discutindo os filósofos e/ou as correntes filosóficas que mais contribuíram para a reflexão sobre problemas pedagógicos ou que forneceram os fundamentos filosóficos da educação ocidental.	
Ementa: Filosofia e Filosofia da Educação. Pressupostos filosóficos que fundamentam as concepções de educação. Principais filósofos e correntes da filosofia da educação. Reflexão referente à práxis educativa contemporânea	
Referências: Básica ARANHA, M. L. A. Filosofia da Educação . 3. ed. São Paulo: Moderna, 2006. CHAUI, M. S. Convite à Filosofia . São Paulo: Ática, 1995. LUCKESI, C. C. Filosofia da Educação . São Paulo: Cortez, 2011. Complementar ERLER, M.; GRAESER, A. Filósofos da Antiguidade : dos primórdios ao período clássico. São Leopoldo: Unisinos, 2005. FLEISCHER, M.; HENNIGFELD, J. Filósofos do século XIX . São Leopoldo: Unisinos, 2000. FLEISCHER, M. Filósofos do século XX . São Leopoldo: Unisinos, 2006. FREIRE, P. Ação cultural para a liberdade e outros escritos . Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1984. MATOS, O. Filosofia : a polifonia da razão. 3. ed. São Paulo: Scipione, 1999.	
Pré-requisitos: Não há pré-requisitos.	

Semestre IV

16 Cálculo II

Componente curricular: Cálculo II	Carga horária: 120 horas-aula; 100 horas-relógio.
Objetivo geral do componente curricular: Compreender e utilizar o cálculo de várias variáveis reais, calculando integrais duplas e triplas, resolvendo séries e sequências reais e também funções vetoriais, adquirindo assim a capacidade de aplicar as técnicas de cálculo e ferramentas estudadas nas mais diversas áreas do conhecimento.	

<p>Ementa: Funções vetoriais. Derivadas parciais. Integrais múltiplas. Sequências e séries reais.</p>
<p>Referências:</p> <p>Básica ANTON, H. et al. Cálculo: volume 2 . 8. ed. São Paulo: Bookman, 2007. STEWART, J. Cálculo: volume 2. 6. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2010. THOMAS, G. B. et al. Cálculo: volume 2. 11. ed. São Paulo: Pearson, 2008.</p> <p>Complementar FLEMMING, D. M.; GONÇALVES, M. B. Cálculo B. 6. ed. São Paulo: Makron Books, 2006. GUIDORIZZI, H. L. Um Curso de Cálculo: volume 2. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2001. LEITHOLD, L. O Cálculo com Geometria Analítica: volume 2. São Paulo: Harbra, 2000. SIMMONS, G. F. Cálculo com Geometria Analítica: volume 2. São Paulo: Pearson, 1987. SWOKOWSKI, E. W. Cálculo com Geometria Analítica: volume 2. 2. ed. São Paulo: Makron Books, 1994.</p> <p>Pré-requisitos: Cálculo I</p>

17 Aritmética

<p>Componente curricular: Aritmética</p>	<p>Carga horária: 40 horas-aula; 33 horas-relógio.</p>
<p>Objetivo geral do componente curricular: Compreender os conceitos e resultados sobre números naturais e inteiros, ampliando os conhecimentos sobre propriedades numéricas e suas aplicações e desenvolvendo habilidades matemáticas relacionadas à teoria dos números, realizando o estudo de números especiais, congruências e problemas de demonstração em aritmética através dos conceitos e propriedades estudadas.</p>	
<p>Ementa: Princípio da Indução Matemática. Princípio da Casa dos Pombos Sistemas de Numeração. Algoritmo de Euclides. Máximo Divisor Comum e Mínimo Múltiplo Comum. Aplicações do Máximo Divisor Comum. Equações diofantinas lineares. Números primos e números especiais. Teorema Fundamental da Aritmética. Primos de Fermat e de Mersenne.</p>	
<p>Referências:</p> <p>Básica HEFEZ, A. Aritmética. 1. ed. Rio de Janeiro: SBM, 2014; HEFEZ, A. Iniciação à Aritmética: apostila do programa de iniciação científica - PIC. 1. ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2016. MOREIRA, C. G. T. A. Tópicos de Teoria dos Números. Rio de Janeiro: SBM, 2012;</p>	

Complementar

CADAR, L.; DUTENHEFNER, F. **Encontros de Aritmética**: apostila do programa de iniciação científica - PIC. Rio de Janeiro: IMPA, 2016.

FERREIRA, J. **A Construção dos Números**. 2. ed. Rio de Janeiro: SBM, 2011.

HEFEZ, A. **Elementos de Aritmética**. 2. ed. Rio de Janeiro: SBM, 2011.

MOREIRA, C. G. T. A. **Teoria dos Números**: um passeio com primos e outros números familiares pelo mundo inteiro. 3. ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2003.

SANTOS, J. P. O. **Introdução à Teoria dos Números**. 3. ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2012.

Pré-requisitos: Não há pré-requisitos.

18 Física I

Componente curricular: Física I	Carga horária: 80 horas-aula; 66 horas-relógio, sendo 10 horas de prática de ensino.
Objetivo geral do componente curricular: Retomar conceitos de Física estudados no Ensino Médio, corrigindo erros conceituais e proporcionando a visualização, aprofundamento e a aplicação das diversas técnicas de cálculo em problemas reais interpretados pela Física.	
Ementa: Grandezas Físicas. Representação Vetorial. Sistema de unidades. Cinemática, Dinâmica, Hidrostática.	
Referências:	
Básica HALLIDAY, D. et al. Física 1 . 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2003. HEWITT, P. G. Física conceitual . Porto Alegre: Bookman, 2002. TIPLER, P. A.; MOSCA, G. Física para Cientistas e Engenheiros : volume 1. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC. 2009.	
Complementar CHAVES, A. Física Básica . 1. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007. GASPAR, A. Física : volume único. São Paulo: Ática, 2008. HETEM, A. Fundamentos da Matemática - Física para a Licenciatura : mecânica. 1. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2015. SAMPAIO, J. L.; CALÇADA, C. S. Física . São Paulo: Atual, 2008. YOUNG, H. D.; FREEDMAN, R. A. Física : volume 1. 12. ed. São Paulo: Pearson 2008.	
Pré-requisitos: Cálculo I.	

19 Didática Geral e Metodologias para o Ensino de Matemática no Ensino Médio:
Didática II

Componente curricular: Didática Geral e Metodologias para o Ensino de Matemática no Ensino Médio: Didática II	Carga horária: 80 horas-aula; 66 horas-relógio, sendo 40h de prática de ensino.
--	---

<p>Objetivo geral do componente curricular: Capacitar o estudante a desenvolver aulas utilizando diferentes metodologias de ensino, elaborando materiais de ensino para os conteúdos do Ensino Médio, utilizando as diferentes tendências em Educação Matemática para a elaboração de aulas e sequências didáticas, compreendendo os obstáculos existentes no ensino de Matemática no Ensino Médio, abordando temáticas sobre currículo, planejamento e avaliação de forma geral e também específica ao ensino médio.</p>
<p>Ementa: Aspectos de conteúdos e metodologias para o ensino de matemática no Ensino Médio regular, profissionalizante e na Educação de Jovens e Adultos. Resolução de problemas, Etnomatemática, História da Matemática, Modelagem Matemática, Jogos, Informática, Investigação. Propostas curriculares para o ensino de Matemática. Parâmetros Curriculares Nacionais, Propostas Curriculares Estaduais e livros didáticos.</p>
<p>Referências:</p> <p>Básica ANDRÉ, M.; LÜDKE, M. Pesquisa em Educação: abordagens qualitativas. São Paulo: EPU, 1986. PAIS, L. C. Didática da Matemática: uma análise da influência francesa. Belo Horizonte: Autêntica, 2001. ROSA N. E. Didática da Matemática. São Paulo: Ática, 1998.</p> <p>Complementar D'AMBROSIO, U. Da realidade à ação: reflexos sobre Educação Matemática. Campinas: UNICAMP, 1986. DE MAIO, W.; CHIUMMO, A. Fundamentos de Matemática: didática da matemática. Rio de Janeiro: LTC, 2012. FIORENTINI, D. Teses e dissertações de mestrado ou doutorado, relativas à Educação Matemática, produzidas/defendidas no Brasil de 1991 a 1995. Revista Zetetike, Campinas: ano 3, n.4, p.103-116, 1995. FREIRE, P. Pedagogia da Autonomia. 44. ed. São Paulo: Paz & Terra, 2013. PIAGET, J. A Iniciação à Matemática: a matemática moderna e a psicologia da criança. In: São Paulo, 1998.</p>
<p>Pré-requisitos: Não há pré-requisitos.</p>

20 Tecnologias na Educação Matemática

<p>Componente curricular: Tecnologias na Educação Matemática</p>	<p>Carga horária: 80 horas-aula; 66 horas-relógio, sendo 30h de prática de ensino.</p>
<p>Objetivo geral do componente curricular: Entender as tecnologias digitais online e offline como recursos para o ensino e aprendizagem de matemática, caracterizando os diferentes tipos de recursos digitais como sites, applets, softwares, e outras mídias eletrônicas, e refletindo sobre o planejamento, avaliação e métodos de uso destes recursos e das aplicações para o ensino matemática na escola básica.</p>	

<p>Ementa: Análise e discussão da importância e potencialidade do uso das tecnologias no ensino de matemática. Pesquisa, avaliação e construção de um acervo de sites, softwares, applets e mídias eletrônicas e elaboração, planejamento, execução e avaliação de atividades utilizando as tecnologias pesquisadas com vistas à compreensão do processo educativo nas perspectivas teóricas e práticas.</p>
<p>Referências:</p> <p>Básica</p> <p>BORBA, M. C.; PENTEADO, M. G. Informática e Educação Matemática. Belo Horizonte: Autêntica, 2001.</p> <p>PRATA, C. L. NASCIMENTO, A. C. A. Objetos de Aprendizagem: uma proposta de recurso didático. Brasília: MEC, 2007.</p> <p>TORI, R. Educação sem distância: as tecnologias interativas na redução de distâncias em ensino e aprendizagem. São Paulo: Senac, 2010.</p> <p>Complementar</p> <p>BONA, A. S. Espaço de Aprendizagem Digital/mat. Alemanha: NEA, 2014.</p> <p>LÉVY, P. As tecnologias da inteligência: o futuro do pensamento na era da informática. Rio de Janeiro: Ed. 34, 1993.</p> <p>PAPERT, S. A máquina das crianças: repensando a escola na era da informática. Porto Alegre: Artmed, 2008.</p> <p>SILVA, A. Aprendizagem em Ambientes virtuais e educação à distância. Porto Alegre: Mediação, 2009.</p> <p>TAJRA, S. Informática na Educação. São Paulo: Érica, 2008.</p>
<p>Pré-requisitos: Não há pré-requisitos.</p>

Semestre V

21 Física II

<p>Componente curricular: Física II</p>	<p>Carga horária: 80 horas-aula; 66 horas-relógio, sendo 10 horas de prática de ensino.</p>
<p>Objetivo geral do componente curricular: Ampliar os conhecimentos de Física estudados no Ensino Médio, aprimorando conceitos físicos e proporcionando a aplicação das técnicas de cálculo nos mais diversos problemas do cotidiano interpretados e modelados através da Física clássica.</p>	
<p>Ementa: Estudo de tópicos de Física: Oscilações e Ondas, Óptica, Termodinâmica, Eletricidade e Eletromagnetismo.</p>	

Referências:**Básica**

HALLIDAY, D. et al. **Física 2**. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2003.

HEWITT, P. G. **Física conceitual**. Porto Alegre: Bookman, 2002.

TIPLER, P. A.; MOSCA; G. **Física para Cientistas e Engenheiros**: volume 2. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009.

Complementar

GASPAR, A. **Física**: volume único. São Paulo: Ática, 2008.

HALLIDAY, D. et al. **Física 3**. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2003.

HETEM, A.; HETEM, C. G. **Fundamentos da Matemática - Física para a Licenciatura**: ondulatória. 1. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2016.

SAMPAIO, J. L.; CALÇADA, C. S. **Física**. São Paulo: Atual, 2008.

YOUNG, H. D.; FREEDMAN, R. A. **Física**: volume 2. 12. ed. São Paulo: Pearson 2008.

Pré-requisitos: Física I.

22 Equações Diferenciais

Componente curricular: Equações Diferenciais	Carga horária: 120 horas-aula; 100 horas-relógio.
Objetivo geral do componente curricular: Estudar as técnicas de resolução de equações diferenciais lineares e suas aplicações, caracterizando e conceituando as equações lineares de ordem mais alta, as equações diferenciais não lineares, e possibilitando a aplicação destas técnicas de cálculo em problemas de diversas áreas de conhecimento.	
Ementa: Equações diferenciais ordinárias de primeira ordem. Equações lineares de ordem mais alta. Transformada de Laplace. Sistemas de equações lineares. Equações diferenciais não lineares e análise de estabilidade.	
Referências: Básica BOYCE, W. E.; DIPRIMA, R. C. Equações Diferenciais Elementares e Problemas de Valores de Contorno . 8. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006. FIGUEIREDO, D. G.; NEVES, A. F. Equações Diferenciais Aplicadas . 2. ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2005. ZILL, D. G.; CULLEN, M. R. Equações Diferenciais . 3. ed. São Paulo: Pearson, 2001. Complementar DOERING, C. I.; LOPES, A. O. Equações Diferenciais Ordinárias . 2. ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2007. IÓRIO, V. EDP: Um Curso de Graduação . 2. ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2007. JOHN, F. Partial Differential Equations . New York: Springer, 1982. SANTOS, R. J. Introdução às equações diferenciais ordinárias . Belo Horizonte: UFMG, 2007. SOTOMAYOR, J. Lições de equações diferenciais ordinárias . Rio de Janeiro: IMPA, 1979.	

Pré-requisitos: Cálculo II.

23 Laboratório de Ensino e Aprendizagem de Matemática II: Ensino Médio

Componente curricular: Laboratório de Ensino e Aprendizagem de Matemática II: Ensino Médio	Carga horária: 80 horas-aula; 66 horas-relógio, sendo 40 horas de prática de ensino.
Objetivo geral do componente curricular: Desenvolver aulas e recursos didáticos para o Ensino Médio, vivenciando o uso de recursos didáticos e da prática de sala de aula e identificando e corrigindo vícios de linguagem inadequados para o ensino de Matemática, focando também no aprimoramento da capacidade de trabalho em grupo.	
Ementa: Produção de recursos didáticos: criação, experimentação e testagem. Produção de ensaios teóricos sobre o ensino da matemática. Metodologias alternativas para o ensino de matemática nas turmas do ensino médio.	
Referências: Básica DAMAZIO, A. A prática docente do professor de matemática pedagogia que fundamenta o planejamento e a execução do ensino. Florianópolis: UFSC, 1991. GANDIN, D. Planejamento como prática educativa . 11. ed. São Paulo: Loyola, 2000. PONTE, J. P. et al. Investigações Matemáticas na Sala de Aula . Belo Horizonte: Autêntica, 2003. Complementar BIANCHINI, E.; PACCOLA, H. Sistemas de numeração ao longo da história . São Paulo: Moderna, 1997. MACHADO, N. J. Semelhança não é mera coincidência . Vivendo a matemática. São Paulo: Scipione, 1997. MARTINS, P. L. O. A didática e as contradições da prática . São Paulo: Papyrus, 1998. MOYSES, L. Aplicação de Vygotski à Educação matemática . 3. ed. Campinas: Papyrus, 2001. VITTI, C. M. Matemática com prazer: a partir de história e da geometria . Piracicaba: UNIMEP, 1995. Pré-requisitos: Didática Geral e Metodologias para o Ensino de Matemática no Ensino Médio: Didática II	

24 Sociologia da Educação

Componente curricular: Sociologia da Educação	Carga horária: 40 horas-aula; 33 horas-relógio, sendo 5 horas de prática de ensino.
--	---

<p>Objetivo geral do componente curricular: Desenvolver capacidades de problematização sociológica das práticas e realidades educativas, a partir do desenvolvimento da imaginação sociológica, construindo conhecimentos básicos e desenvolvendo perspectivas teórico-metodológicas e conceituais que permitam a reflexão sociológica sobre os processos, as organizações e instituições educativas, possibilitando assim a identificação dos principais autores e correntes teóricas do pensamento sociológico sobre a educação.</p>
<p>Ementa: Compreensão das dimensões sociais dos processos educacionais. Estudos socioculturais da escola, dos sistemas escolares, do processo educativo e de seus agentes, bem como das experiências em educação não formal ou não escolar, incluindo o exame das relações entre a educação e a sociedade e as relações entre a educação, a cultura, as ideologias, as instituições políticas, os sistemas de dominação e a construção de práticas de resistência e emancipação.</p>
<p>Referências:</p> <p>Básica BOURDIEU, P.: PASSERON, J. A reprodução: elementos para uma teoria do sistema de ensino. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1974. BOURDIEU, P. Escritos de educação. Petrópolis: Vozes, 1998. TURA, M. L. R. Sociologia para educadores. Rio de Janeiro: Quartet, 2001</p> <p>Complementar BOURDIEU, P. O poder simbólico. Lisboa: Difel, 1989. DURKHEIM, E. Educação e Sociologia. São Paulo: Melhoramentos, 1972. GIDDENS, A. Sociologia. Porto Alegre: Artmed, 2005. FREITAG, B. Escola, estado e sociedade. 4. ed. São Paulo: Moraes, 1980. TOMAZI, N. D. Sociologia da Educação. São Paulo: Atual, 1997.</p>
<p>Pré-requisitos: Não há pré-requisitos.</p>

25 Educação Inclusiva

<p>Componente curricular: Educação Inclusiva</p>	<p>Carga horária: 40 horas-aula; 33 horas-relógio, sendo 5 horas de prática de ensino.</p>
<p>Objetivo geral do componente curricular: Promover a formação do discente para a atuação e acolhimento dos alunos público alvo da Educação Especial através de práticas pedagógicas inclusivas.</p>	
<p>Ementa: A Educação Inclusiva no contexto social, econômico e político brasileiro. Fundamentos da Educação Inclusiva. Abrangência e pressupostos legais da Educação Inclusiva. Caracterização da pessoa com necessidades educacionais específicas (público-alvo). A compreensão da prática pedagógica na Educação Inclusiva e o Atendimento Educacional Especializado. O papel social da educação inclusiva. Atribuição dos educadores.</p>	

Referências:**Básica**

BAPTISTA, C. R. **Escolarização e deficiência**: configurações nas políticas de inclusão escolar. São Carlos: Marquezine & Manzini, 2015.

BEYER, H. O. **Inclusão e Avaliação na Escola de Alunos com Necessidades Educacionais Especiais**. 2. ed. Porto Alegre: Mediação, 2006.

STAINBACK, W.; STAINBACK, S. **Inclusão**: um guia para educadores. São Paulo: Artmed, 1999.

Complementar

CARVALHO, R. E. **Educação inclusiva**: com os pingos nos "is". Belo Horizonte: Mediação, 2004.

_____. **Escola Inclusiva: a reorganização do trabalho pedagógico**. Porto Alegre: Mediação, 2008.

HOFFMANN, J. **Avaliação mediadora**: uma prática em construção da pré-escola à universidade. Porto Alegre: Mediação, 2003.

PADILHA, A. M. **Práticas Pedagógicas na Educação Especial**. São Paulo: Autores Associados, 2005.

REILY, L. H. **Escola inclusiva**: linguagem e mediação. Campinas, São Paulo: Papirus, 2004.

Pré-requisitos: Não há pré-requisitos.

26 Estágio Supervisionado ao Ensino de Matemática I

Componente curricular: Estágio Supervisionado ao Ensino de Matemática I	Carga horária: 160 horas-aula; 133 horas-relógio.
Objetivo geral do componente curricular: Observar a realidade da escola de Ensino Fundamental, identificando e propondo explicações para problemas nas escolas de Ensino Fundamental e em particular da disciplina de Matemática, através da prática docente em sala de aula, observação e monitoria e elaboração de relatório crítico-reflexivo sobre o estágio supervisionado.	
Ementa: Observação em escolas e turmas dos anos finais do ensino fundamental. Estudo, análise e reflexão crítica do projeto pedagógico da escola e do plano de ensino de matemática. Elaboração de projeto de prática da docência.	
Referências: Básica BRASIL. Congresso Nacional. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional , nº 9394/96. BRASIL. Parâmetros Curriculares Nacionais . Brasília: MEC/SEF, 1997. PIMENTA, S. O estágio na formação de professores : unidade teoria e prática? São Paulo: Cortez, 2006.	

Complementar

BRANDÃO, C. R.; STRECK, D. R. **Pesquisa participante: o saber da partilha**. São Paulo: Ideias & Letras, 2006.

ENGUITA, M. **Educar em tempos incertos**. Porto Alegre: Artmed, 2004.

FIorentini, D. et al. **Formação de Professores de Matemática: explorando novos caminhos com outros olhares**. Campinas: Mercado de Letras, 2003.

FRONZA, K. R. K. **Vivência escolar: elementos norteadores**. Rio do Sul: IFC, 2009.

MARTINS, J. S. **A sociedade vista do abismo: novos estudos sobre exclusão, pobreza e classes sociais**. Petrópolis: Vozes, 2002.

RESOLUÇÃO CNE/CEB nº 4, de 27 de outubro de 2005.

RESOLUÇÃO CNE/CEB nº 1, de 03 de fevereiro de 2005.

RESOLUÇÃO CNE/CEB nº 3, de 09 de julho de 2008.

RESOLUÇÃO CNE/CEB nº 1, de 05 de julho de 2000.

Pré-requisitos: Fundamentos de Matemática Elementar e Laboratório de Ensino e Aprendizagem de Matemática: Ensino Fundamental.

Semestre VI

27 Histórias e Políticas da Educação Básica e Profissional

Componente curricular: Histórias e Políticas da Educação Básica e Profissional.	Carga horária: 80 horas-aula; 66 horas-relógio.
Objetivo geral do componente curricular: Analisar o processo educacional brasileiro do período colonial até os dias atuais, destacando os impasses e avanços na construção de uma sociedade igualitária e sustentável, relacionando as políticas educacionais e ambientais na constituição do processo educacional brasileiro e suas implicações na formação do educando, fazendo também uma análise das políticas públicas implementadas no Brasil e suas implicações para a área educacional.	
Ementa: Análise do processo educacional brasileiro no período colonial; império; República até os dias atuais. Estabelecendo relações entre as políticas educacionais e as políticas ambientais enquanto projeto educativo. Interface entre a concepção de educação profissional no conjunto das políticas públicas e a política de formação dos profissionais da educação básica e profissional.	
Referências: Básica SAVIANI, D. O Legado Educacional do século XX no Brasil . Campinas: Autores Associados, 2004. VEIGA, C. G. História da Educação . São Paulo: Ática, 2000. MANFREDI, S. M. Educação profissional no Brasil . São Paulo: Cortez, 2003.	

Complementar

RIBEIRO, M. L. S. **História da Educação Brasileira**: a organização escolar. 11. ed. São Paulo: Autores Associados, 1991.

ROMANELLI, O. **História da Educação no Brasil**. 8. ed. Petrópolis: Vozes, 1986.

SAVIANI, D. **História e História da Educação**: o debate teórico-metodológico atual. Campinas: Autores Associados, 2000.

BLOOM, H. **O cânone ocidental**: os livros e a escola do tempo. Rio de Janeiro: Objetiva, 1995.

BORGES, J. L. **Cinco visões pessoais**. Brasília: UNB, 1996.

Pré-requisitos: Não há pré-requisitos.

28 Pesquisa em Educação Matemática

Componente curricular:

Pesquisa em Educação Matemática

Carga horária: 80 horas-aula; 66 horas-relógio, sendo 15 horas de prática de ensino.

Objetivo geral do componente curricular:

Conhecer as origens e as concepções da pesquisa em Educação Matemática, compreendendo o uso dos diferentes tipos de pesquisa no ensino de Matemática e reconhecendo na prática docente um espaço para pesquisa cotidiana e acadêmica, proporcionando ao estudante o conhecimento das tendências e os resultados recentes das pesquisas em Educação Matemática.

Ementa:

Epistemologia e pesquisa em educação em Educação Matemática. Pesquisas qualitativas, quantitativas e mistas em educação. Diferentes métodos de pesquisa. Integração pesquisa e ensino. A prática docente como objeto de pesquisa. Novas tendências em pesquisa sobre o ensino de matemática. Um panorama das pesquisas em Educação Matemática no Brasil, nas diferentes tendências. Seminários de acompanhamento dos Trabalhos de Conclusão de Curso dos alunos. Estrutura do Trabalho de Conclusão de Curso.

Referências:**Básica**

ANDRE, M. et al. **O papel da pesquisa na formação e na prática dos professores**. 5. ed. Campinas: Papyrus, 2006.

COSTA, M. V. **Caminhos investigativos II**: outros modos de pensar e fazer pesquisa em educação. Rio de Janeiro: DP&A, 2002

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 2010.

Complementar

BRANDÃO, C. R. **A pergunta a várias mãos**: a experiência da pesquisa no trabalho do educador. São Paulo: Cortez, 2003.

COSTA, M. V. **Caminhos investigativos**: novos olhares na pesquisa em educação. 2. ed. Rio de Janeiro: DP&A, 2002.

FAZENDA, I. et al. **Metodologia da pesquisa educacional**. São Paulo: Cortez, 2001.

LÜDKE, M. et al. **O professor e a pesquisa**. Campinas: Papyrus, 2001.

ISKANDAR, J. **Normas da ABNT**: comentadas para trabalhos científicos. São Paulo: Jurua, 2012.

Pré-requisitos: Não há pré-requisitos.

29 Álgebra

Componente curricular: Álgebra	Carga horária: 80 horas-aula; 66 horas-relógio.
Objetivo geral do componente curricular: Construir conhecimentos de álgebra moderna, possibilitando a compreensão de estruturas abstratas presentes na Matemática além da assimilação da importância das estruturas algébricas no estudo da matemática moderna.	
Ementa: Estudo de estruturas algébricas: grupos, anéis e corpos.	
Referências: Básica GONÇALVES, A. Introdução à Álgebra . 2. ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2003. HEFEZ, A. Curso de Álgebra . 3. ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2002. BUENO, H. et al. Fundamentos de Álgebra . 1. ed. Belo Horizonte: UFMG, 2005. Complementar BIRKHO, G.; MACLANE, S. Álgebra Moderna Básica . 4 ed. Rio de Janeiro, Guanabara Dois, 1980. DOMINGUES, H.; IEZZI, G. Álgebra Moderna . São Paulo: Atual, 1982. GALLIAN, J. Contemporary Abstract Algebra . 5. ed. Boston: Houghton Mifflin Company, 2001. MONTEIRO, L. Elementos de Álgebra . Rio de Janeiro: LTC, 1969. SANTOS, J. Introdução à Teoria dos Números . 3. ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2005.	
Pré-requisitos: Álgebra Linear.	

30 Seminário para o Ensino de Matemática

Componente curricular: Seminário para o Ensino de Matemática	Carga horária: 40 horas-aula; 33 horas-relógio, sendo 25 horas de prática de ensino.
Objetivo geral do componente curricular: Caracterizar e analisar situações de ensino de Matemática do ensino fundamental, preparando, executando e avaliando experiências de prática de ensino no ensino fundamental, discutindo o processo de ensino e de aprendizagem da matemática a partir da resolução de problemas, do uso de materiais concretos, de jogos e de recursos tecnológicos que permitam estruturar didaticamente os conceitos matemáticos a serem trabalhados.	
Ementa: Análise e discussão sobre os conteúdos de matemática do ensino fundamental a fim de que o aluno consolide e amplie o seu conhecimento. Planejamento e execução de aulas experimentais na própria turma com a orientação do professor com vistas a preparar o aluno para a sua atividade profissional.	

Referências:**Básica**

CURY, H. N. **Análise de erros: o que podemos aprender com as respostas dos alunos.** Belo Horizonte: Autêntica, 2007.

LIMA, E. L. **Matemática e Ensino.** 1. ed. Rio de Janeiro: SBM, 2001.

MOREIRA, P.C.; DAVID, M.M.M.S. **A Formação Matemática do Professor.** Belo Horizonte: Autêntica, 2005.

Complementar

COURANT, R.; ROBBINS, H. **Que é matemática?** São Paulo: Ciência Moderna, 2000.

IEZZI, G. **Matemática: ciência e aplicações.** São Paulo: Atual, 2001.

IEZZI, G.; DOLCE, O. **Fundamentos de matemática elementar.** vol. 1 ao 10. São Paulo: Atual, 2005.

FAINGUELERNT, E. K.; GOTTLIEB, F. C. **Guia de estudo de Matemática: a Linguagem Coloquial no Ensino de Matemática.** São Paulo: Ciência Moderna, 2000.

PAIS, L. C. **Didática da Matemática uma Análise da influência francesa.** São Paulo: Autêntica, 2001.

Pré-requisitos: Matriculado em Estágio Supervisionado ao Ensino de Matemática II.

31 Cálculo Numérico

Componente curricular: Cálculo Numérico	Carga horária: 80 horas-aula; 66 horas-relógio.
Objetivo geral do componente curricular: Apresentar ao aluno as primeiras noções de métodos de obtenção de soluções aproximadas de problemas de cálculo e de álgebra linear através de algoritmos programáveis, possibilitando o cálculo de soluções aproximadas de problemas cuja solução exata é inacessível.	
Ementa: Estudo do Erro. Solução de equações algébricas e transcendentais. Solução de equações polinomiais. Solução de sistemas e equações lineares. Interpolação e diferenciação. Ajuste de curvas. Integração numérica.	
Referências:	
Básica	
BARROSO, C. L.; et al. Cálculo Numérico. 2. ed. São Paulo: Harbra, 1987.	
BURDEN, R. L.; FAIRES, J. D. Análise Numérica. São Paulo: Cengage Learning, 2008.	
SPERANDIO, D. et al. Cálculo Numérico. São Paulo: Prentice Hall, 2003.	
Complementar	
ARENALES, S. H. V.; DAREZZO, A. Cálculo Numérico. São Paulo: Thomson Pioneira, 2007.	
BURIAN, R.; LIMA, A. C. Cálculo Numérico. São Paulo: LTC, 2007.	
CUNHA M. C. Métodos Numéricos. 2. ed. Campinas: Unicamp, 2003.	
PIRES, A. A. Cálculo Numérico. 1. ed. São Paulo: Atlas, 2015.	
ROQUE, W. Introdução ao Cálculo Numérico. São Paulo: Atlas, 2000.	
Pré-requisitos: Lógica Básica.	

32 Estágio Supervisionado ao Ensino de Matemática II

Componente curricular: Estágio Supervisionado ao Ensino de Matemática II	Carga horária: 160 horas-aula; 133 horas-relógio.
Objetivo geral do componente curricular: Vivenciar a prática docente através de observação, monitoria e docência, elaborando relatório crítico-reflexivo sobre o estágio supervisionado, identificando e propondo explicações ou soluções para problemas no ensino de Matemática nas escolas de Ensino Fundamental.	
Ementa: Observação em escolas e turmas dos anos finais do ensino fundamental, particularmente o oitavo e nono ano. Estudo, análise e reflexão crítica do projeto pedagógico da escola e do plano de ensino de matemática. Elaboração de projeto de prática da docência.	
Referências: Básica BRASIL. Congresso Nacional. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional , nº 9394/96. BRASIL. Parâmetros Curriculares Nacionais . Brasília: MEC/SEF, 1997. PIMENTA, S. O estágio na formação de professores: unidade teoria e prática? São Paulo: Cortez, 2006. Complementar BRANDÃO, C. R.; STRECK, D. R. Pesquisa participante: o saber da partilha . São Paulo: Ideias & Letras, 2006. ENGUITA, M. Educar em tempos incertos . Porto Alegre: Artmed, 2004. FIORENTINI, D. et al. Formação de Professores de Matemática – explorando novos caminhos com outros olhares . Campinas, SP: Mercado de Letras, 2003. FRONZA, K.R. K. Vivência escolar: elementos norteadores . Rio do Sul: IFC, 2009. MARTINS, J. S. A sociedade vista do abismo: novos estudos sobre exclusão, pobreza e classes sociais . Petrópolis: Vozes, 2002. RESOLUÇÃO CNE/CEB nº4, de 27 de outubro de 2005. RESOLUÇÃO CNE/CEB nº 1, de 03 de fevereiro de 2005. RESOLUÇÃO CNE/CEB nº 3, de 09 de julho de 2008. RESOLUÇÃO CNE/CEB nº 1, de 05 de julho de 2000	
Pré-requisitos: Estágio Supervisionado ao Ensino de Matemática I.	

Semestre VII

33 Técnicas de Contagem e Probabilidade

Componente curricular: Técnicas de Contagem e Probabilidade	Carga horária: 120 horas-aula; 100 horas-relógio, sendo 25 horas de prática de ensino.
--	--

<p>Objetivo geral do componente curricular: Conhecer e modelar a resolução de problemas através dos métodos de contagem, respeitando as restrições de cada problema, desenvolvendo a capacidade do raciocínio abstrato (lógico-matemático) e proporcionando discussões conceituais sobre os fundamentos e conceitos clássicos de probabilidade e estatística.</p>
<p>Ementa: Problemas que envolvem a contagem. Princípio fundamental da multiplicação. Permutação, arranjo e combinação. Binômio de Newton. Fenômenos aleatórios. Espaço amostral e eventos. Probabilidade e propriedades fundamentais. Eventos complementares, independentes e mutuamente exclusivos. Variáveis aleatórias discretas e contínuas. Modelos probabilísticos discretos e contínuos.</p>
<p>Referências:</p> <p>Básica DANTAS, C. A. B. Probabilidade: um curso introdutório. 2. ed. São Paulo: EDUSP, 2006. HAZZAN, S. Fundamentos de Matemática Elementar 5: Combinatória e Probabilidade. 7. ed. São Paulo: Atual, 2004. SANTOS, J. P. O. et al. Introdução à análise combinatória. Campinas: Unicamp, 2008.</p> <p>Complementar COSTA NETO, P. L. O. Probabilidades. 2. ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2006. LIMA, E. L. et al. A matemática no ensino médio: volume 2. 3. ed. Rio de Janeiro: SBM, 2000. MORGADO, A.C. et al. Análise combinatória e probabilidade. 6. ed. Rio de Janeiro: SBM, 2004. RÊGO, D. C. A. Probabilidade e Estatística II. Rio de Janeiro: UCB, 2008. ROSS, S. Probabilidade: um curso moderno com aplicações. 8. ed. Porto Alegre: Bookman, 2010.</p>
<p>Pré-requisitos: Não há pré-requisito.</p>

34 Profissão Docente

<p>Componente curricular: Profissão Docente</p>	<p>Carga horária: 80 horas-aula; 66 horas-relógio, sendo 15 horas de prática de ensino.</p>
<p>Objetivo geral do componente curricular: Refletir sobre a docência como profissão e suas particularidades e necessidades na sala de aula atual, compreendendo a competência profissional docente como dinâmica e sócio-historicamente constituída e discutindo as possibilidades metodológicas de atuação do profissional docente a partir de observações práticas, seminários com projetos de laboratórios e práticas de ensino levando em consideração principalmente as características específicas do ser professor de Matemática e suas implicações na prática profissional.</p>	

<p>Ementa: O ensino como trabalho. A competência docente em uma perspectiva dinâmica. O ser professor. Reflexões sobre a prática do professor de matemática em sala de aula. A interação na sala de aula na construção da prática docente. Os saberes docentes e sua conjugação na formação do professor contemporâneo. Implicações éticas de ser professor. A relação do professor de Matemática com os diferentes segmentos escolares.</p>
<p>Referências:</p> <p>Básica BRONCKART, J. P. O agir nos discursos: das concepções teóricas às concepções dos trabalhadores. Campinas: Mercado de Letras, 2008. NACARATO, A. M.; PAIVA, M. A. V. A formação do professor que ensina matemática: perspectivas e pesquisas. Belo Horizonte: Autêntica, 2008. ZABALA, A.; ARNAU, L. Como aprender e ensinar competências. Porto Alegre: Artmed, 2010.</p> <p>Complementar FONTANA, R. A. C. Como nos tornamos professoras? Belo Horizonte: Autêntica, 2003. GATTI, B. A.; BARRETTO, E. S. S. Professores do Brasil: impasses e desafios. 1. ed. Brasília: UNESCO, 2009. MACHADO, A. R. et al. O ensino como trabalho: uma abordagem discursiva. Londrina: Eduel, 2004. NÓVOA, A. Vidas de Professor. Lisboa: Porto, 2007. TARDIF, M. Saberes docentes e formação profissional. Petrópolis: Vozes, 2002.</p>
<p>Pré-requisitos: Estágio Supervisionado ao Ensino de Matemática I.</p>

35 Introdução a Análise

<p>Componente curricular: Introdução a Análise</p>	<p>Carga horária: 80 horas-aula; 66 horas-relógio.</p>
<p>Objetivo geral do componente curricular: Estudar de forma demonstrativa conceitos já usados em aplicações como conjuntos, funções e números reais, caracterizando também as sequências e séries dos números reais e construindo conceitos iniciais sobre a topologia da reta.</p>	
<p>Ementa: Conjuntos e funções. Conjuntos finitos, enumeráveis e não enumeráveis. Números Reais. Sequências e séries de números reais. Introdução à topologia da reta.</p>	
<p>Referências:</p> <p>Básica ÁVILA, G. Análise matemática para licenciatura. 3. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2009. ÁVILA, G. Introdução à análise matemática. São Paulo: Edgard Blücher, 1999. LIMA, E. L. Curso de análise: volume 1. 13. ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2011.</p>	

Complementar

FIGUEIREDO, D. G. **Análise I**. Rio de Janeiro: LTC, 1996.

LIMA, E. L. **Análise Real**: volume 1. Rio de Janeiro: IMPA, 2001.

NETO, J. B. **Cálculo para entender e usar**. São Paulo: Livraria da Física, 2009.

RODRIGUES, J. A. **Curso de Análise Matemática**. São Paulo: Principia, 2008.

RUDIN, W. **Princípios de Análise Matemática**. Rio de Janeiro: Livro Técnico, 1971.

Pré-requisitos: Equações Diferenciais.

36 Concepções em Educação Matemática

Componente curricular: Concepções em Educação Matemática	Carga horária: 40 horas-aula; 33 horas-relógio, sendo 20 horas de prática de ensino.
Objetivo geral do componente curricular: Conhecer a história da Educação Matemática no Brasil, compreendendo os usos das diferentes tendências em Educação Matemática no cotidiano escolar, avaliando e propondo melhorias em livros e aulas tendo como referência as tendências em Educação Matemática.	
Ementa: A Matemática e a Educação Matemática enquanto áreas de conhecimento. A Educação Matemática no Brasil. Pesquisas brasileiras em Educação Matemática. Resolução de Problemas. Etnomatemática. Modelagem Matemática. Jogos. Metodologia de projetos.	
Referências: Básica D'AMBROSIO, U. Etnomatemática . São Paulo: Ática, 1990. MACHADO, S. D. A. Educação Matemática: uma introdução . São Paulo: PUC, 1999. MIORIM, M. A. Introdução à História da Educação Matemática . São Paulo: Atual, 1998. Complementar BARKER, S. F. Filosofia da Matemática . Rio de Janeiro: Zahar, 1976. D'AMBROSIO, U. Educação Matemática: da teoria à prática . Campinas: Papyrus, 1996. DAVIS, P.J.; HERSH, R. A Experiência Matemática . Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1985. FIORENTINI, D. Alguns modos de ver e conceber o ensino da Matemática no Brasil . Zetetiké, Ano 3, nº4, novembro de 1995. MACHADO, N. J. Epistemologia e didática: as concepções de conhecimento e inteligência e a prática docente . São Paulo: Cortez, 1999.	
Pré-requisitos: Não há pré-requisitos.	

37 História da Matemática

Componente curricular: História da Matemática	Carga horária: 40 horas-aula; 33 horas-relógio, sendo 10 horas de prática de ensino.
Objetivo geral do componente curricular: Refletir sobre a construção histórica dos conceitos de matemática, percebendo que a história da matemática pode mobilizar os estudantes a aprender a aprender, através do estudo da matemática no mundo, assim como pesquisas e tendências matemáticas, compreendendo o impacto das contribuições dos principais matemáticos ao longo dos tempos.	
Ementa: História da Matemática e possibilidades de pesquisa, História da Matemática e Educação Matemática - possibilidades pedagógicas, História da Matemática mundial. Evolução da matemática através dos tempos e estudo das contribuições dos diversos povos e matemáticos.	
Referências: Básica BOYER, C. B. História da Matemática . São Paulo: Edgar Blücher, 1999. EVES, H. História da Matemática . Campinas: Unicamp, 2004. MIGUEL, A.; MIORIM, A. M. História na Educação Matemática . Belo Horizonte: Autêntica, 2004. Complementar CAJORI, F. Uma História da Matemática . São Paulo: LCM. 2007. JESUS, E. A. A Comunidade Kalunga do Riachão: um olhar etnomatemático . Goiânia: UCG, 2007. ROQUE, T. História da Matemática . 1. ed. São Paulo: Zahar, 2012. VAZ, D. A. F. A influência da Matemática nas Regras e no Discurso do Método . São Paulo: Unesp, 2007. _____. Estudos Cartesianos: a formação acadêmica . Goiânia: UCG, 2007.	
Pré-requisitos: Não há pré-requisitos.	

38 Estágio Supervisionado ao Ensino de Matemática III

Componente curricular: Estágio Supervisionado ao Ensino de Matemática III	Carga horária: 160 horas-aula; 133 horas-relógio,
Objetivo geral do componente curricular: Vivenciar a prática docente em sala de aula, observando a realidade da escola de Ensino Médio, identificando e propondo explicações e soluções para problemas nas escolas de Ensino Médio, em particular da disciplina de Matemática, através da observação, monitoria, docência e elaboração de relatório crítico-reflexivo sobre o estágio supervisionado.	

<p>Ementa: Observação em escolas e turmas do ensino médio, preferencialmente em escola tradicional. Estudo, análise e reflexão crítica do projeto pedagógico da escola e do plano de ensino de matemática. Elaboração de projeto de prática da docência.</p>
<p>Referências:</p> <p>Básica BRASIL. Congresso Nacional. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, nº 9394/96. BRASIL. Parâmetros Curriculares Nacionais. Brasília: MEC/SEF, 1997. PIMENTA, S. O estágio na formação de professores: unidade teoria e prática? São Paulo: Cortez, 2006.</p> <p>Complementar BRANDÃO, C. R.; STRECK, D. R. Pesquisa participante: o saber da partilha. Aparecida: Ideias & Letras, 2006. ENGUITA, M. Educar em tempos incertos. Porto Alegre: Artmed, 2004. FIORENTINI, D. et al. Formação de Professores de Matemática: explorando novos caminhos com outros olhares. Campinas: Mercado de Letras, 2003. FRONZA, K. R. K. Vivência escolar: elementos norteadores. Rio do Sul: IFC, 2009. MARTINS, J. S. A sociedade vista do abismo: novos estudos sobre exclusão, pobreza e classes sociais. Petrópolis: Vozes, 2002. RESOLUÇÃO CNE/CEB nº4, de 27 de outubro de 2005. RESOLUÇÃO CNE/CEB nº 1, de 03 de fevereiro de 2005. RESOLUÇÃO CNE/CEB nº 3, de 09 de julho de 2008. RESOLUÇÃO CNE/CEB nº 1, de 05 de julho de 2000.</p> <p>Pré-requisitos: Laboratório de Ensino e Aprendizagem de Matemática II: Ensino Médio.</p>

39 TCC I

<p>Componente curricular: TCC I</p>	<p>Carga horária: 33 horas-relógio,</p>
<p>Objetivo geral do componente curricular: Despertar o interesse pela pesquisa, por meio do desenvolvimento de habilidades referentes à aplicação de conceitos e de teorias construídas durante o curso, de forma integrada. Além disso, pretende desenvolver a habilidade de redação de trabalhos científicos, bem como oportunizar ao discente a apresentação e defesa de seu trabalho perante bancas examinadoras e plateia.</p>	
<p>Ementa: Desenvolvimento do Trabalho de Conclusão de Curso o qual consiste na realização de uma pesquisa e na apresentação de seu resultado no formato de artigo científico ou monografia a uma banca examinadora, conforme Regulamento do Trabalho de Conclusão de Curso Superior de Matemática - Licenciatura do IFRS – <i>Campus Osório</i>.</p>	

Referências:**Básica**

ARAÚJO, J. L.; BORBA, M. C. (Org.). **Pesquisa qualitativa em educação matemática**. 5. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2007.

FIorentini, D.; LOrenzato, S. A. **Investigação em educação matemática percursos teóricos e metodológicos**. Campinas: Editora Autores Associados, 2006.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. **Fundamentos de metodologia científica**. São Paulo: Atlas, 2010.

Complementar

CASTRO, C. M. **A prática da pesquisa**. São Paulo: Pearson, 2006.

CERVO, A. L. et al. **Metodologia científica**. São Paulo: Prentice Hall, 2006.

MENDES, I. A. **Matemática e investigação em sala de aula: tecendo redes cognitivas na aprendizagem**. 2. ed. São Paulo: Livraria de Física, 2009.

SEVERINO, A. J. **Metodologia do trabalho científico**. São Paulo: Corte, 2000.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Metodologia Científica**. São Paulo: Atlas, 2010.

Pré-requisitos: Pesquisa em Educação Matemática e ter cursado no mínimo 1200 horas do curso.

Semestre VIII

40 Matemática Financeira

Componente curricular: Matemática Financeira	Carga horária: 80 horas-aula; 66 horas-relógio, sendo 10 horas de prática de ensino.
Objetivo geral do componente curricular: Desenvolver conhecimentos, habilidades e atitudes que permitam ao egresso participar de forma responsável, ativa, crítica e criativa na solução de situações-problema de matemática financeira, compreendendo os subsídios matemáticos que permitem calcular e analisar os fatores financeiros constantes do dia-a-dia das organizações, aprimorando o conhecimento das ferramentas matemáticas que contribuam com a sua formação profissional e como cidadão.	
Ementa: Juro e Capitalização Simples; Capitalização Composta; Desconto Simples; Equivalência de capitais; Série de Pagamentos; Sistema de Amortização; Método de Avaliação de Fluxo de Caixa; Classificação das Taxas de Juros; Taxa Média e Prazo Médio.	

Referências:**Básica**

ASSAF NETO, A. **Matemática Financeira e suas aplicações**. São Paulo: Atlas, 2009.
 LAPPONI, J. C. **Matemática Financeira**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.
 PUCCINI, A. L. **Matemática Financeira: objetiva e aplicada**. 8. ed. São Paulo: Saraiva, 2009.

Complementar

SAMANES, C. P. **Matemática Financeira**. 5. ed., São Paulo: Prentice Hall, 2010.
 TOSI, A. J. **Matemática Financeira com a utilização do Microsoft Excell 2000**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2008.
 _____. **Matemática Financeira com ênfase em produtos bancários**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2009.
 _____. **Matemática Financeira com a utilização da HP-12C**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2009.
 SOBRINHO, J. D. V. **Matemática Financeira**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2011.

Pré-requisitos: Não há pré-requisitos.

41 Educação para a Diversidade

Componente curricular: Educação para a diversidade	Carga horária: 40 horas-aula; 33 horas-relógio, sendo 05 horas de prática de ensino.
Objetivo geral do componente curricular: Compreender e promover o respeito, o acolhimento e a valorização da diversidade humana nos espaços educacionais e sociais, identificando elementos do processo histórico da Educação inclusiva, da segregação à inclusão, e também discutindo e avaliando documentos e legislações internacionais e nacionais que implementam as políticas públicas da educação inclusiva.	
Ementa: Pressupostos teóricos e metodológicos da Diversidade: etnia, raça, racialização, cultura afro-brasileira e indígena; polarização de gênero, identidade, diversidade e diferença; grupos étnicos “minoritários” e análise histórica da educação Especial e das tendências atuais, no âmbito nacional e internacional; questões políticas, ideológicas e éticas da Educação Inclusiva e políticas afirmativas para populações étnicas; os sujeitos do processo educacional especial: pessoas com necessidades educacionais especiais; populações étnicas e suas diásporas; racismo, discriminação e perspectiva didático-pedagógica de educação antirracista; currículo e política curriculares; história e cultura étnica na escola e itinerários pedagógicos; movimentos sociais e suas perspectivas de educação não formal.	

Referências:**Básica**

BAPTISTA, C. R. **Inclusão e Escolarização**: múltiplas perspectivas. Porto Alegre: Mediação, 2006.

GÓES, M. C. R.; LAPHANE, A. L. F. **Políticas e práticas de educação inclusiva**. São Paulo: Autores Associados, 2004.

FREYRE, G. **Casa-Grande e Senzala**. São Paulo: Global, 2003.

Complementar

BRASIL. Congresso Nacional. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**, nº 9394/96.

BRASIL. **Parâmetros Curriculares Nacionais**. Brasília: MEC/SEF, 1999.

JESUS, S. N.; MARTINS, H. **Escola Inclusiva e Apoios Educativos**. Porto: ASA editores II. Declaração de Salamanca. 1994.

PRIETO, R. G. **Inclusão escolar**: pontos e contrapontos. São Paulo: Summus, 2006.

SKLIAR, C. B. **A Surdez: um olhar sobre as diferenças**. Porto Alegre: Mediação, 1998.

Pré-requisitos: Não há pré-requisito.

42 Educação em Direitos Humanos

Componente curricular: Educação em Direitos Humanos	Carga horária: 40 horas-aula; 33 horas-relógio.
Objetivo geral do componente curricular: Analisar a legislação vigente identificando as questões educacionais relevantes na área, refletindo sobre a atribuição dos educadores e discutindo sobre a diversidade humana, o respeito às diferenças e aos grupos minoritários.	
Ementa: História dos direitos humanos. Universalização dos direitos humanos. Direito Internacional dos Direitos Humanos: direito humanitário, dos refugiados e da comunidade internacional multicultural. Os direitos humanos na Constituição Federal brasileira de 1988. Direitos Cíveis e Políticos. Direitos Econômicos, Sociais e Culturais. O Sistema de Proteção Internacional. Os PNDHs. O problema da violência e da diversidade. Especificação dos sujeitos de direito. Novos atores. Novos temas. A questão dos DHFs na escola.	

Referências:**Básica**

FERNANDES, A. V. M.; PALLUPETO, M. **Educação e direitos humanos**: desafios para a escola contemporânea. n. 81. Cadernos CEDES, v. 30, p. 233-249, 2010.

MORAES, A. **Direitos Humanos Fundamentais**: comentários aos artigos 1º e 5º da República Federativa do Brasil, doutrina e jurisprudência. 10. ed. São Paulo: Atlas, 2013.

VIOLA, S. E. A. **Direitos humanos e democracia no Brasil**. São Leopoldo: Unisinos, 2008.

Complementar

DORNELES, J.R.W. **O que são Direitos Humanos**. São Paulo: Brasiliense, 2012.

LINDGREN ALVES, J. A. “A conferência de Durban contra o racismo e a responsabilidade de todos”. In: **Os direitos humanos na pós-modernidade**. São Paulo: Perspectiva, 2005.

MARMELSTEIN, G. **Curso de Direitos Fundamentais**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

PIOVESAN, F. et al. “Implementação do Direito à Igualdade”. In: **Temas de Direitos Humanos**. São Paulo: Max Limonad, 2003.

SANTOS, B. S. Por uma concepção multicultural de Direitos Humanos. In: **Reconhecer para libertar: os caminhos do cosmopolitismo liberal**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2003.

Pré-requisitos: Não há pré-requisito.

43 Língua Brasileira de Sinais

Componente curricular: Língua Brasileira de Sinais	Carga horária: 80 horas-aula; 66 horas-relógio, sendo 15 horas atividades de prática de ensino.
Objetivo geral do componente curricular: Proporcionar aos discentes condições para o estabelecimento de comunicação e interação em Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS) com a comunidade surda, a partir do conhecimento dos fundamentos teóricos e práticos do aprendizado da Língua Brasileira de Sinais.	
Ementa: Língua Brasileira de Sinais: aspectos históricos, culturais e linguísticos. Introdução a Língua Brasileira de Sinais como instrumento comunicativo e de instrumentalização dos futuros profissionais com práticas de compreensão e produção em LIBRAS, por meio do uso de estruturas e funções comunicativas elementares. Introdução aos sistemas fonético e fonológico, morfológico e sintático da LIBRAS.	

Referências:**Básica**

CAPOVILLA, F. C.; RAPHAEL, W. D. **Enciclopédia da Língua de Sinais Brasileira**: volumes 1 e 2. São Paulo: EDUSP, 2004.

_____. **Dicionário Enciclopédico Ilustrado Trilíngue da Língua de Sinais Brasileira**: volume 1 e 2. São Paulo: USP, 2001.

QUADROS, R. M.; KARNOPP, L. **Língua de Sinais Brasileira**: estudos linguísticos. Porto Alegre: Artmed, 2004.

Complementar

BRITO, L. F. **Por uma gramática de língua de sinais**. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1995.

GESSER, A. **LIBRAS? Que língua é essa?** crenças e preconceitos em torno da língua de sinais e da realidade surda. São Paulo: Parábola Editorial, 2009.

GOLDFELD, M et al. **A criança surda**: linguagem e cognição numa perspectiva sócio-interativa. São Paulo: Plexus, 2002.

LACERDA, C. B. F.; SANTOS, L. F. **Tenho um aluno surdo, e agora?** introdução à libras e educação de surdos. São Carlos: EdUFSCar, 2014.

FERNANDES, E. et al. **Letramento, bilinguismo e educação de surdos**. 2. ed. Porto Alegre: Mediação, 2015.

Pré-requisitos: Não há pré-requisitos.

44 Estágio Supervisionado ao Ensino de Matemática IV

Componente curricular: Estágio Supervisionado ao Ensino de Matemática IV	Carga horária: 160 horas-aula; 133 horas-relógio.
Objetivo geral do componente curricular: Observar a realidade das escolas, identificando e propondo explicações e soluções para problemas nas escolas, principalmente os relacionados a disciplina de Matemática, utilizando a vivência da prática de sala de aula através de observação, monitoria e docência para a elaboração de relatório crítico-reflexivo sobre a prática de ensino.	
Ementa: Observação em escolas e turmas do ensino médio, preferencialmente em Educação de Jovens e Adultos, cursinhos preparatórios para concurso e cursos técnicos de curso prazo, e demais formas. Estudo, análise e reflexão crítica do projeto pedagógico da escola e do plano de ensino de matemática. Elaboração de projeto de prática da docência.	

Referências:**Básica**

BRASIL. Congresso Nacional. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**, nº 9394/96.

BRASIL. **Parâmetros Curriculares Nacionais**. Brasília: MEC/SEF, 1997.

PIMENTA, S. **O estágio na formação de professores: unidade teoria e prática?** São Paulo: Cortez, 2006.

Complementar

BRANDÃO, C. R.; STRECK, D. R. **Pesquisa participante: o saber da partilha**. Aparecida: Ideias & Letras, 2006.

ENQUITA, M. **Educar em tempos incertos**. Porto Alegre: Artmed, 2004.

FIorentini, D. et al. **Formação de Professores de Matemática: explorando novos caminhos com outros olhares**. Campinas: Mercado de Letras, 2003.

FRONZA, K. R. K. **Vivência escolar: elementos norteadores**. Rio do Sul: IFC, 2009.

MARTINS, J. S. **A sociedade vista do abismo: novos estudos sobre exclusão, pobreza e classes sociais**. Petrópolis: Vozes, 2002.

RESOLUÇÃO CNE/CEB nº4, de 27 de outubro de 2005.

RESOLUÇÃO CNE/CEB nº 1, de 03 de fevereiro de 2005.

RESOLUÇÃO CNE/CEB nº 3, de 09 de julho de 2008.

RESOLUÇÃO CNE/CEB nº 1, de 05 de julho de 2000.

Pré-requisitos: Laboratório de Ensino e Aprendizagem de Matemática II: Ensino Médio.

45 TCC II

Componente curricular: TCC II	Carga horária: 33 horas-relógio,
Objetivo geral do componente curricular: Despertar o interesse pela pesquisa, por meio do desenvolvimento de habilidades referentes à aplicação de conceitos e de teorias construídas durante o curso, de forma integrada. Além disso, pretende desenvolver a habilidade de redação de trabalhos científicos, bem como oportunizar ao discente a apresentação e defesa de seu trabalho perante bancas examinadoras e plateia.	
Ementa: Finalização do Trabalho de Conclusão de Curso, o qual consiste na realização de uma pesquisa e na apresentação de seu resultado no formato de artigo científico ou monografia a uma banca examinadora, conforme Regulamento do Trabalho de Conclusão de Curso Superior de Matemática - Licenciatura do IFRS – <i>Campus Osório</i> .	

Referências:**Básica**

ARAÚJO, J. L.; BORBA, M. C. (Org.). **Pesquisa qualitativa em educação matemática**. 5. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2007.

FIorentini, D.; LOrenzato, S. A. **Investigação em educação matemática percursos teóricos e metodológicos**. Campinas: Editora Autores Associados, 2006.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. **Fundamentos de metodologia científica**. São Paulo: Atlas, 2010.

Complementar

CASTRO, C. M. **A prática da pesquisa**. São Paulo: Pearson, 2006.

CERVO, A. L. et al. **Metodologia científica**. São Paulo: Prentice Hall, 2006.

MENDES, I. A. **Matemática e investigação em sala de aula: tecendo redes cognitivas na aprendizagem**. 2. ed. São Paulo: Livraria de Física, 2009.

SEVERINO, A. J. **Metodologia do trabalho científico**. São Paulo: Cortez, 2000.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Metodologia Científica**. São Paulo: Atlas, 2010.

Pré-requisitos: TCC I.

46 Grupo de Componentes Curriculares Optativos

46.1 Inferência Estatística

Componente curricular: Inferência Estatística	Carga horária: 80 horas-aula; 66 horas-relógio, sendo 15 horas de prática de ensino.
Objetivo geral do componente curricular: Complementar o estudo dos modelos probabilísticos mais importantes para variáveis aleatórias contínuas, introduzindo as principais técnicas estatísticas para a inferência de parâmetros populacionais e para a construção de testes aplicados a hipóteses em diferentes áreas do conhecimento.	
Ementa: Variáveis aleatórias contínuas: função densidade de probabilidade e função de distribuição acumulada. Interpretação geométrica da probabilidade. Média e variância de variáveis aleatórias contínuas. Modelos probabilísticos para variáveis aleatórias contínuas: uniforme, gaussiano, exponencial, qui-quadrado e t - Student. Aproximação normal e o Teorema Limite Central. População, amostra, parâmetros e estatísticas: os problemas da inferência estatística. Distribuição amostral da média e da variância. Estimação por ponto e intervalo. Propriedades dos estimadores. Testes de hipóteses: Erros de 1ª e 2ª espécies. Nível descritivo (P-valor). Testes para proporções. Testes de Hipóteses para média e Comparação de duas médias (com variância conhecida e desconhecida). Testes qui-quadrado (aderência, homogeneidade e independência). Testes para variância.	

Referências:**Básica**

BUSSAB, W. O.; MORETTIN, P. A. **Estatística Básica**. 6. ed. São Paulo: Saraiva, 2010.
 BOLFARINE, H.; SANDOVAL, M. C. **Introdução à Inferência Estatística**. Rio de Janeiro: SBM, 2001.

ANDERSON, D. R.; et al. **Estatística Aplicada à Administração e Economia**. 2. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2011.

Complementar

DEGROOT, M. H.; SCHERVISH, M. J. **Probability and Statistics**, 3. ed., Addison-Wesley, 2001.

HOFFMANN, R. **Estatística para Economistas**. 4. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2009.

LEVINE, D. M. **Estatística: teoria e aplicações usando o MS Excel em português**. 7. ed. Rio de Janeiro; LTC, 2016.

LOCK, R. H. et al. **Estatística Revelando o Poder dos Dados**. 1. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2017.

WONNACOTT, R. J. **Introdução à Estatística**. Rio de Janeiro : LTC, 1980.

Pré-requisitos: Não há pré-requisitos.

46.2 Aritmética II

Componente curricular: Aritmética II	Carga horária: 80 horas-aula; 66 horas-relógio, sendo 15 horas de prática de ensino.
Objetivo geral do componente curricular: Aprofundar os conhecimentos sobre números naturais e inteiros, desenvolvendo habilidades matemáticas relacionadas à teoria dos números, utilizando propriedades numéricas e teoremas em aplicações relacionadas à aritmética moderna.	
Ementa: Equações diofantinas lineares e não lineares. Ternas pitagóricas. Números de Fibonacci e recorrências. O Teorema de Euler-Fermat. Fatoração do Fatorial em primos. Congruências. Equações lineares módulo m . O Teorema Chinês dos Restos. A função phi de Euler. O Último Teorema de Fermat. Equação de Pell. Distribuição dos números primos.	

Referências:**Básica**

HEFEZ, A. **Aritmética**. 1. ed. Rio de Janeiro: SBM, 2014.

MOREIRA, C. G. T. A. **Tópicos de Teoria dos Números**. Rio de Janeiro: SBM, 2012.

SANTOS, J. P. O. **Introdução à Teoria dos Números**. 3. ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2012.

Complementar

FERREIRA, J. **A Construção dos Números**. 2. ed. Rio de Janeiro: SBM, 2011.

HEFEZ, A. **Elementos de Aritmética**. 2. ed. Rio de Janeiro: SBM, 2011.

HEFEZ, A. **Iniciação à Aritmética**: apostila do programa de iniciação científica - PIC. 1. ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2016.

MOREIRA, C.G.T. et al. **Teoria dos Números**: um passeio com primos e outros números familiares pelo mundo inteiro. 3. ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2003.

RIBENBOIM, P. **Números Primos, velhos mistérios e novos records**. 1. ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2012.

Pré-requisitos: Não há pré-requisitos.

46.3 Informática Interdisciplinar

Componente curricular: Informática Interdisciplinar	Carga horária: 80 horas-aula; 66 horas-relógio, sendo 15 horas de prática de ensino.
Objetivo geral do componente curricular: Desenvolver uma lógica aplicada de projeto científicos contextualizados em outras áreas do conhecimento, fornecendo conhecimentos elementares de diferentes metodologias de pesquisa, científica e aplicada, que intercalem a criação de novas ferramentas com base na Informática mas de funcionalidade específica em outras áreas, viabilizando o estudo de outros olhares para a Informática e assim novos campos de atuação profissional.	
Ementa: Projetos Aplicados e Científicos: métodos e procedimentos na área da Informática Aplicada. Diferentes olhares para a Informática como a Cultura Digital. Aplicabilidade com ferramentas diversificadas em outras áreas do conhecimento. Recursos como Televisão, WebConferência, Objetos de Aprendizagem, e outros. Estudo analíticos de alguns estudos de caso de mercado de trabalho neste contexto.	
Referências: Básica FAZENDA, I. C. A. Interdisciplinaridade : história, teoria e pesquisa. Campinas: Papyrus, 1994. FREIRE, F. M. P.; PRADO, M. E. B. B. Projeto Pedagógico: Pano de fundo para escolha de um software educacional. In: VALENTE, J. A. et al. O computador na Sociedade do Conhecimento . Campinas. São Paulo: UNICAMP-NIED, 1999. LÉVY, P. As Tecnologias da Inteligência : o futuro do pensamento na era da informática. Rio de Janeiro: Editora 34, 1993.	

Complementar

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1996.
 MACHADO, N. J. **Educação: projetos e valores**. São Paulo: Escrituras, 2000.
 PAPERT, S. **A máquina das crianças: repensando a escola na era da informática**. Porto Alegre: Artmed, 1994.
 WILEY, D. L. **Learning object design and sequencing theory**. Doctoral dissertation, Brigham: Young University, 2000.
 Tutoriais de Softwares e Aplicativos disponíveis free online.

Pré-requisitos: Não há pré-requisitos.

46.4 Avaliação para a Educação Matemática

Componente curricular: Avaliação para a Educação Matemática	Carga horária: 80 horas-aula; 66 horas-relógio, sendo 15 horas de prática de ensino.
Objetivo geral do componente curricular: Refletir sobre o que é o ato de avaliar em sala de aula e qual seu efeito na aprendizagem dos conceitos de matemática, diferenciando avaliação formativa de somativa e seus diferentes instrumentos, relacionando a concepção da escola e seu currículo com a forma de avaliação da aprendizagem de matemática e também utilizando a avaliação como meio e forma de proporcionar a aprendizagem dos conceitos de matemática.	
Ementa: A avaliação como componente curricular. A avaliação no contexto histórico brasileiro. A avaliação como parte integrante do processo de ensino-aprendizagem; funções e modelos de avaliação em diversas correntes filosóficas e psicológicas; Implicações para a Educação Matemática. Análise e implementação de resultados de pesquisas em currículo e avaliação da aprendizagem de matemática.	
Referências: Básica BALLESTER et al. Avaliação como apoio à aprendizagem . Porto Alegre: Artmed, 2003. BUSATO, Z. S. L. Avaliação nas práticas de ensino e estágios: a importância dos registros na reflexão sobre a ação docente . Porto Alegre: Mediação, 2005. DEPRESBITERIS, L. O desafio da avaliação da aprendizagem: dos fundamentos a uma proposta inovadora . São Paulo: EPU, 1989.	

Complementar

HERNÁNDEZ, F.; VENTURA, M. **A organização do Currículo por projetos de trabalho**: o conhecimento é um caleidoscópio. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 1998.

HOFFMANN, J. **Avaliar para promover**: as setas do caminho. 3. ed. Porto Alegre: Mediação, 2002.

LUCKESI, C. C. **Avaliação da aprendizagem escolar**: estudos e proposições. 15. ed. São Paulo: Cortez, 2003.

MACIEL, D. M. **A avaliação no processo ensino-aprendizagem de matemática, no ensino médio**: uma abordagem formativa sócio-cognitivista. Campinas: Unicamp, 2003.

SACRISTÁN, J. G.; GOMÉZ, A. I. P. **Compreender e Transformar o Ensino**. Porto Alegre: Artmed, 2000.

Pré-requisitos: Não há pré-requisitos.

46.5 Metodologia de pesquisa e produção textual acadêmica

Componente curricular: Metodologia de pesquisa e produção textual acadêmica	Carga horária: 80 horas-aula; 66 horas-relógio, sendo 15 horas de prática de ensino.
Objetivo geral do componente curricular: Explorar as concepções epistemológicas e metodológicas da pesquisa científica qualitativa, quantitativa e mista, definindo elementos relativos à elaboração de projeto e de relatório de pesquisa, compreendendo o emprego de normas básicas da ABNT e os elementos composicionais dos gêneros textuais acadêmicos artigo de opinião, relatório de pesquisa, pôster para evento e abstract, além da produção de textos acadêmicos pertencentes aos gêneros supracitados.	
Ementa: Concepções epistemológicas e metodológicas da pesquisa científica. Concepções de pesquisas de natureza qualitativa, quantitativa e mista. Elementos relativos à elaboração de projeto e de relatório de pesquisa. Operacionalização do emprego de normas básicas da ABNT. Produção de textos acadêmicos (artigo de opinião, abstract, pôster para apresentação em evento e relatório de pesquisa). Elementos textuais da produção textual acadêmica.	
Referências: Básica CRESWELL, J. Projeto de Pesquisa : métodos qualitativo, quantitativo e misto. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010. KAHLMAYER-MERTENS, R. S. et al. Como Elaborar Projetos de Pesquisa : linguagem e método. Rio de Janeiro: FGV, 2007. MACHADO, A. R. et. al. Trabalhos de Pesquisa . São Paulo: Parábola, 2007.	

Complementar

GUIMARÃES, T. C. **Comunicação e Linguagem**. São Paulo: Pearson, 2012.

ISKANDAR, J. **Normas da ABNT**: comentadas para trabalhos científicos. São Paulo: Jurua, 2012.

LAKATOS, E. M. **Metodologia do Trabalho Científico**. São Paulo: Atlas, 1991.

MOTTA-ROTH, D.; HENDGES, G. R. **Produção Textual na universidade**. São Paulo: Parábola Editorial, 2010.

SEVERINO, A. **Metodologia do Trabalho Científico**. São Paulo: Cortez, 2007.

Pré-requisitos: Não há pré-requisitos.

46.6 Resolução de Problemas de Matemática

Componente curricular: Resolução de Problemas de Matemática	Carga horária: 80 horas-aula; 66 horas-relógio, sendo 15 horas de prática de ensino.
--	--

Objetivo geral do componente curricular:

Diferenciar problemas e exercícios matemáticos apresentando diferentes estratégias de resolução de problemas matemáticos, utilizando a metodologia Resolução de Problemas para o planejamento de aulas, identificação e/ou criação de problemas a partir de jogos, curiosidades e modelos matemáticos.

Ementa:

Diferença entre problemas e exercícios. Aspectos metacognitivos na resolução de problemas. Estratégias de resolução de problemas. A metodologia Resolução de Problemas. Problemas matemáticos em jogos, curiosidades e modelagens. Como utilizar problemas nas aulas de Matemática.

Referências:**Básica**

CHEVALLARD, Y. et al **Estudar Matemáticas**: o elo perdido entre o ensino e a aprendizagem. Porto Alegre: Artmed, 2001.

DANTE, L. R. **Didática da Resolução de Problemas**. 12. ed., São Paulo: Ática, 2003.

POZO, J. I. et al. **A Solução de Problemas**: aprender a resolver, resolver para aprender. Porto Alegre: Artmed, 1998.

Complementar

D'MORE, B. **Elementos de Didática da Matemática**. São Paulo: Livraria da Física, 2007.

POZO, J. I. **Aprendizes e Mestres**: a nova cultura da aprendizagem. Porto Alegre: Artmed, 2002.

SKOVSMOSE, O. **Educação Crítica**: incerteza, matemática, responsabilidade. São Paulo: Cortez, 2007.

SMOLE, K. S.; DINIZ, M. I. **Ler, escrever e resolver problemas**. Porto Alegre: Artmed, 2001.

STERNBERG, R. J. **Psicologia Cognitiva**. Porto Alegre: Artmed, 2000.

Pré-requisitos: Não há pré-requisitos.

46.7 Computação Aplicada a Matemática

Componente curricular: Computação Aplicada a Matemática	Carga horária: 80 horas-aula; 66 horas-relógio, sendo 15 horas de prática de ensino.
Objetivo geral do componente curricular: Propiciar ao aluno conhecimento de Computação como uma ferramenta para o ensino e aprendizagem de Matemática, construindo um conhecimento sólido de programação de computadores.	
Ementa: Algoritmos: formas de representação (algoritmos sequenciais, com seleção, com repetição, com acumuladores), variáveis, vetores e matrizes. Funções. Programação com linguagem de programação estruturada. Limites da Computação.	
Referências: Básica FARRELL, J. Lógica e Design de Programação . São Paulo: Cengage Learning, 2010. FORBELLONE, A.; EBERSPACHER, H. Lógica da programação . São Paulo: Pearson, 2005. LEITE, M. SciLab: uma abordagem prática e didática . Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2009. Complementar ASCENCIO, A. F. G.; CAMPOS, E. A. V. Fundamentos da Programação de Computadores: Algoritmos, Pascal, C/C++ e Java . São Paulo: Prentice Hall Brasil, 2007. CELES, W.; et al. Introdução à Estrutura de Dados: com técnicas de programação em C . Rio de Janeiro: Campus, 2004. CHAPMAN, S. J. Programação em Matlab para Engenheiros . São Paulo: Cengage Learning, 2010. DEITEL, H. M.; DEITEL, P. J. Como Programar em C . Rio de Janeiro: LTC, 1999. KERNIGHAM, B. W.; RITCHIE, D. M. C. A Linguagem de Programação . Rio de Janeiro: Campus, 2002.	
Pré-requisitos: Não há pré-requisitos.	

46.8 Projetos de Aprendizagem de Matemática

Componente curricular: Projetos de Aprendizagem de Matemática	Carga horária: 80 horas-aula; 66 horas-relógio, sendo 15 horas de prática de ensino.
Objetivo geral do componente curricular: Construir o conceito de projeto de aprendizagem aplicado a área da matemática para o ensino fundamental e médio entendendo cada passo para fazer um projeto de aprendizagem seja ele integrador ou interdisciplinar, e/ou coletivo a outras áreas do conhecimento e refletindo sobre os resultados deste projeto aplicado na área da matemática com os demais colegas, proporcionando a diferenciação entre projeto de aprendizagem e aprendizagem por projetos.	

<p>Ementa: Conceito de Projeto de Aprendizagem aplicado a Matemática. Como fazer um projeto de aprendizagem: etapas, passo a passo. O que é um projeto integrado? O que é um projeto interdisciplinar. Diferenciar projetos de aprendizagem de aprendizagem por projetos. Como trabalhar com várias áreas do conhecimento ao mesmo tempo.</p>
<p>Referências:</p> <p>Básica BONA, A. S. Portfólios de Matemática. Alemanha: NEA, 2014. FAGUNDES, L. C. et al. Aprendizes do Futuro, as Inovações Começaram, MEC, 1999. HERNÁNDEZ, F. Transgressão e mudança na educação: os projetos de trabalho. Porto Alegre: Artmed, 1998.</p> <p>Complementar BROUSSEAU, G. A teoria das situações didáticas e a formação do professor. São Paulo: PUC, 2006. FREIRE, P. Pedagogia da Autonomia. 44. ed. São Paulo: Paz & Terra, 2013. MORIN, E. A cabeça bem feita: repensar a reforma, reformar o pensamento. Rio de Janeiro; Bertrand Brasil, 2000. PRATA, C. L. NASCIMENTO, A. C. A. Objetos de Aprendizagem: uma proposta de recurso didático. Brasília: MEC, 2007. ZABALA, A. Enfoque globalizador e pensamento complexo: uma proposta para o currículo escolar. Porto Alegre: Artmed, 2002</p>
<p>Pré-requisitos: Não há pré-requisitos.</p>

6.11 ATIVIDADES CURRICULARES TEÓRICO-PRÁTICAS

Os alunos do Curso Superior de Matemática - Licenciatura deverão, ao longo do curso, realizar e comprovar (junto à Coordenação de Curso), duzentas (200) horas/relógio de atividades teórico-práticas (estabelecidas pela Resolução do CNE/CP nº 2 de 19 de fevereiro de 2002), tais como palestras, eventos técnicos, seminários, cursos de extensão, estágios, atividades de pesquisa orientadas, etc. No entanto, a Resolução do CNE/CP nº 02, de 1º de julho de 2015, concebe essas mesmas atividades como um dos três núcleos que compõem um curso superior de formação inicial de professores. De acordo com o referido documento, o núcleo III compreende *estudos integradores para enriquecimento curricular*, a partir dos seguintes itens:

- a) seminários e estudos curriculares, em projetos de iniciação científica, iniciação à docência, residência docente, monitoria e extensão, entre outros, definidos no projeto institucional da instituição de educação superior e diretamente orientados pelo corpo docente da mesma instituição;

b) atividades práticas articuladas entre os sistemas de ensino e instituições educativas de modo a propiciar vivências nas diferentes áreas do campo educacional, assegurando aprofundamento e diversificação de estudos, experiências e utilização de recursos pedagógicos;

c) mobilidade estudantil, intercâmbio e outras atividades previstas no PPC;

d) atividades de comunicação e expressão visando à aquisição e à apropriação de recursos de linguagem capazes de comunicar, interpretar a realidade estudada e criar conexões com a vida social. (Resolução do CNE/CP, de 1º de julho de 2015, p.10).

Assim, as Atividades Curriculares Teórico-práticas têm como objetivo incentivar o aluno a participar de experiências diversificadas que contribuam para a sua formação humana e profissional. Atendendo às resoluções supracitadas, o envolvimento do estudante nessas atividades deve se dar de forma integrada, assim como ocorre na implementação de sua própria formação ao longo do curso quando ensino, pesquisa, extensão e ação social encontram-se totalmente indissociadas em toda estrutura curricular. Cabe ao aluno, com base em seus interesses acadêmicos, ao longo de seu curso, procurar participar de uma gama de atividades teórico-práticas a fim de atingir a carga horária prevista no seu currículo.

As atividades que podem ser validadas como atividades teórico-práticas e a carga horária máxima a ter validade em cada atividade estão descritas em regulamentação própria. É importante destacar que os alunos devem buscar diversificar a natureza de atividades a serem realizadas, com a finalidade de que estas complementem, de fato, sua formação curricular obrigatória. Também é interessante observar que as atividades não se encontram classificadas entre ensino, pesquisa ou extensão, pois entende-se que esses eixos encontram-se interligados, oportunizando aos alunos uma formação integrada em todos eles.

O aluno somente obterá o diploma quando, entre os demais requisitos, completar e comprovar a carga horária mínima de atividades curriculares teórico-práticas, de acordo com o Regulamento de Atividades Teórico-práticas desenvolvidas pelo NDE.

6.12 TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO (TCC)

No último semestre do Curso Superior de Matemática - Licenciatura, será exigida do aluno a apresentação de um Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), como atividade do currículo obrigatório. Seu objetivo é oportunizar ao acadêmico a escolha de um tema, sobre o qual aprofundará estudos. Este trabalho final poderá ser desenvolvido a partir do 6º semestre de curso, visto que o aluno deverá matricular-se no componente curricular TCC quando desejar iniciar seu Trabalho de Conclusão. Os alunos estarão aptos a solicitarem a matrícula no TCC quando tiverem concluído 1200 horas-aula dos componentes curriculares do curso e ter sido aprovado no componente curricular de Pesquisa em Educação Matemática. O aluno deverá matricular-se em TCC I, e, no semestre seguinte, solicitar matrícula em TCC II. Cada matrícula do TCC corresponde a 33 horas atividades, sem horas aula, nos quais o aluno deve encontrar-se com o professor orientador e desenvolver atividades de pesquisa e redação do trabalho.

O TCC consistirá em uma produção acadêmica que expressa as competências e as habilidades desenvolvidas ao longo do curso e os conhecimentos adquiridos pelos estudantes, e todos os procedimentos referentes a ele estão definidos pelo NDE do curso em Regulamento próprio. O referido projeto será desenvolvido no último ano de curso a partir da verticalização dos conhecimentos construídos nos projetos realizados ao longo dos semestres anteriores, visando a um aprofundamento em pesquisas acadêmico-científicas. Este trabalho será realizado individualmente, contando cada aluno com um professor orientador da área da Matemática. A avaliação final do trabalho será realizada por uma banca de professores da área, podendo haver professores convidados de outras IES.

O mecanismo de planejamento, acompanhamento e avaliação do TCC é composto pelos seguintes itens:

- elaboração de um Plano de Atividades, aprovado pelo Professor Orientador;
- reuniões periódicas do aluno com o Professor Orientador;
- elaboração de uma monografia;
- avaliação e defesa pública do TCC perante uma banca examinadora, composta por 3 (três) docentes, dentre os quais, o Professor Orientador.

O TCC pode ser constituído por uma produção acadêmica de revisão bibliográfica ou por um projeto de pesquisa com ensaio de obtenção e análise de dados, desenvolvida pelo aluno do Curso Superior de Matemática - Licenciatura.

O Processo de Banca de Avaliação de TCC está descrito a seguir:

- a Coordenação do Curso fará o processo de agendamento da sala, projetor e horário, conforme disposto no Regulamento de TCC do curso apresentado aos alunos no início do semestre. Posteriormente, serão enviados os convites aos professores da banca, verificando as respectivas disponibilidades;

- após confirmação dos professores convidados, o aluno será comunicado pela secretaria;

- a apresentação do TCC deverá ocorrer nas formas: escrita (apresentação textual do trabalho desenvolvido) e oral (exposição do trabalho e arguição pela banca examinadora);

- o aluno entregará na Coordenação do Curso, respeitando a data limite estabelecida no calendário escolar, o TCC em 3 (três) vias impressas, em conformidade com as normas da ABNT vigentes, através de Protocolo de Entrega;

- a apresentação do TCC, em caráter público, ocorre de acordo com cronograma definido e aprovado pela Coordenação do Curso;

- o tempo de apresentação oral do TCC será distribuído da seguinte forma: 20 minutos para exposição do aluno, até 30 minutos para arguição de

cada examinador (com exceção do orientador), incluído o tempo para o aluno responder às arguições. O orientador terá até 5 minutos para leitura do parecer emitido pela banca e devolução do mesmo para o aluno;

- a banca será composta pelo professor orientador do TCC e mais dois professores da área, preferencialmente do curso, designados pelo Colegiado do Curso a partir de sugestões do professor orientador;

- após o parecer emitido pela banca, o aluno fará as devidas correções no TCC e entregará uma cópia impressa e uma cópia em versão eletrônica da versão final do trabalho, finalizando o processo de defesa.

Caso ocorra reprovação no TCC, o aluno deverá desenvolver um novo TCC, a ser apresentado novamente para uma banca. Para isso, deverá matricular-se novamente no componente curricular de TCC I, e, em seguida, em TCC II para apresentação de um novo Trabalho de Conclusão de Curso.

6.13 ESTÁGIO CURRICULAR

6.13.1 Obrigatório

A formação inicial de professores tem, no mínimo, duas dimensões fundamentais: a formação teórica e a formação prática/didática. A presença dessas duas dimensões nos cursos de licenciaturas é recomendada no artigo 61 da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, o qual orienta mais do que a simples presença da teoria e da prática na formação de profissionais da educação. Como pode ser visto a seguir, o recomendado é que a *associação* entre essas esferas seja um dos fundamentos da formação de professores.

Art. 61. A formação de profissionais da educação, de modo a atender aos objetivos dos diferentes níveis e modalidades de ensino e às características de cada fase do desenvolvimento do educando, terá como fundamentos:

I - a *associação* entre teorias e práticas, inclusive mediante a capacitação em serviço;

II - aproveitamento da formação e experiências anteriores em instituições de ensino e outras atividades. (BRASIL, 1996, grifo nosso)

O entendimento de como essas duas dimensões podem se articular em um curso de licenciatura passa por questões históricas, as quais envolvem a configuração inicial de cursos de formação de professores, em que a formação técnica se dava nos anos iniciais (bacharelado), seguida de um ano de preparação didática (habilitação para licenciatura). Este esquema – conhecido como 3 + 1 – separava de maneira bem clara os componentes curriculares de conhecimento técnico dos componentes curriculares de formação didática, o que tem reflexos até hoje nas instituições de ensino superior brasileiras.

Ao propor novas diretrizes para a Formação de Professores da Educação Básica em 2001, o Conselho Nacional de Educação (CNE) apontou como um dos problemas a serem enfrentados a dissociação entre teoria e prática, ressaltando claramente a necessidade de se realizar com os discentes a articulação entre o conhecimento técnico e a prática em sala de aula. Essa preocupação expressa no documento anteriormente citado pode ser vista no trecho abaixo.

É preciso indicar com clareza para o aluno qual a relação entre o que está aprendendo na licenciatura e o currículo que ensinará no segundo segmento do ensino fundamental e no ensino médio. Neste segundo caso, é preciso identificar, entre outros aspectos, obstáculos epistemológicos, obstáculos didáticos, relação desses conteúdos com o mundo real, sua aplicação em outras disciplinas, sua inserção histórica. Esses dois níveis de apropriação do conteúdo devem estar presentes na formação do professor. (BRASIL, 2001a, p.21)

A fim de dar conta dessa tarefa, a Resolução CNE/CP nº 2, de 1º de julho de 2015, estabeleceu a obrigatoriedade de 400 horas de prática ao longo dos cursos de licenciaturas. Essa prática não deve, no entanto, ser confundida com as horas de estágio curricular supervisionado. As horas de prática instituídas precisam estar distribuídas em diferentes componentes curriculares desde o início do curso e configuram-se não como uma cópia da teoria nem como a aplicação da teoria, mas sim como “o próprio modo como as coisas vão sendo feitas cujo conteúdo é atravessado por uma teoria” (BRASIL, 2001b,

p.9). A prática passou a ser entendida, então, como um componente curricular nos cursos de licenciatura, estando presente nos momentos em que a observação da docência e a reflexão sobre ela e todos os elementos a ela relacionados é o foco do trabalho. Desta maneira, a prática deve – de acordo com a legislação vigente – transcender o estágio obrigatório ao longo dos cursos de licenciatura. Ciente de tais regulamentações, o Curso Superior de Matemática - Licenciatura prevê 420 (quatrocentas e vinte) horas de prática ao longo dos componentes curriculares obrigatórios, como pode ser consultado na Matriz Curricular do curso. De acordo com a Resolução CNE/CP nº 02/2015, Art.3º, parágrafo 5º, “a articulação entre teoria e prática no processo de formação docente, fundada no domínio dos conhecimentos científicos e didáticos, contemplando a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão” constitui-se como um dos princípios da Formação de Profissionais do Magistério da Educação Básica.

Também segundo a Lei nº11.788/2008, Art. 1º,

“Estágio é ato educativo escolar supervisionado, desenvolvido no ambiente de trabalho, que visa à preparação para o trabalho produtivo de educandos que estejam frequentando o ensino regular em instituições de educação superior, de educação profissional, de ensino médio, da educação especial e dos anos finais do ensino fundamental, na modalidade profissional da educação de jovens e adultos.” (Lei nº 11.788/2008).

A mesma legislação ressalta que a atividade de estágio “visa ao aprendizado de competências próprias da atividade profissional e à contextualização curricular, objetivando o desenvolvimento do educando para a vida cidadã e para o trabalho”. O estágio curricular obrigatório é definido, portanto, no projeto de curso e constitui-se como requisito para aprovação e obtenção do diploma.

O Estágio Supervisionado, por sua vez, deve – também de acordo com a legislação sobre o assunto – ter duração de mais 400 horas, (cf. Resolução CNE/CP nº 2/2015), “(...) sendo uma atividade específica intrinsecamente articulada com a prática e com as demais atividades do trabalho acadêmico” (Art. 13, Parágrafo 6, p.12). O objetivo desse componente curricular é oferecer

ao licenciando um conhecimento do real em situação de trabalho, representando a sua imersão inicial em unidades escolares dos sistemas de ensino. O estágio curricular supervisionado foi pensado para ser, portanto, o “coroamento formativo da relação teoria-prática” (BRASIL, 2001b, p.11) desenvolvida ao longo de todo o curso. Neste novo contexto, “a ideia a ser superada, enfim, é a de que o estágio é o espaço reservado à prática, enquanto, na sala de aula se dá conta da teoria” (BRASIL, 2001a, p. 23). Nessa perspectiva, deve haver, no estágio, apenas um desdobramento das reflexões e associações já desenvolvidas ao longo do curso de licenciatura.

A fim de atender tais exigências, o Curso Superior de Matemática - Licenciatura do IFRS, *Campus Osório*, terá 532 (quinhentos e trinta e duas) horas de estágio supervisionado, divididas em quatro componentes curriculares na segunda metade do curso, conforme apresentado na Matriz Curricular. A carga horária do estágio compreende 2 créditos presenciais, em sala de aula, para orientação e assessoramento das atividades práticas, totalizando 33 horas-relógio a serem cumpridas presencialmente na instituição. A carga horária restante referente a cada Estágio Supervisionado será realizada de forma prática, em visitas à escola onde o estágio será realizado, observações da turma, preparação das atividades práticas, planejamento de aulas e redação do relatório de estágio.

Ao longo de cada Estágio Supervisionado de Matemática, os alunos contarão com um professor orientador em cada componente curricular de estágio, que irá orientá-lo no planejamento e execução de projetos de ensino em turmas regulares de escolas de ensino básico, com vistas a oportunizar aos futuros docentes preparação para atuação prática no ensino de matemática. Acompanhando o que cita a Lei nº 11.788/2008, “o estágio, como ato educativo escolar supervisionado, deverá ter acompanhamento efetivo pelo professor orientador da instituição de ensino e por supervisor da parte concedente”. Nesse sentido, os estágios curriculares obrigatórios do Curso Superior de Matemática - Licenciatura terão acompanhamento de um professor-orientador da instituição, em parceria com um professor supervisor da escola onde os alunos em formação realizarão suas práticas de ensino, pois entende-se que a

relação entre alunos-professores em formação inicial e professores já atuantes é muito enriquecedora aos futuros docentes, sendo concebida, ainda, como atividade curricularizada de extensão.

É relevante salientar que as atividades de estágio supervisionado são regidas por Regulamento próprio, elaborado e aprovado pelo NDE do curso, bem como apresentado aos discentes, para sua devida ciência, a qual deve, por sua vez, ser atestada em ata.

6.13.2 Não obrigatório

O estágio não obrigatório, conforme a Lei 11.788/2008, “é aquele desenvolvido como atividade opcional, acrescida à carga horária regular e obrigatória”.

No âmbito do Curso Superior de Matemática - Licenciatura, o estágio não obrigatório, realizado em horário extracurricular (podendo ou não ser remunerado), pode ser validado à carga horária do curso como Atividade Curricular Teórico-prática, quando realizado em área afim em relação à formação prevista pelo curso, conforme disposto no item 6.11 deste projeto e também no Regulamento de Atividades Curriculares Teórico-práticas.

6.14 AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E DE APRENDIZAGEM

Avaliar significa mudar o ensino, a forma de ver a aprendizagem, as concepções do que é ensinar e aprender. Por melhores que sejam as informações obtidas com a avaliação, elas serão inócuas se não levarem à mudança, ao redirecionamento das relações e das ações didáticas. A avaliação não pode se limitar à mera apreciação sobre o desenvolvimento e a aprendizagem dos alunos. Ela deve levar a uma revisão dos componentes curriculares selecionados, do método utilizado, das atividades realizadas e das relações estabelecidas em sala de aula. A avaliação deve voltar-se também

para as práticas de sala de aula, para a escola e para a forma de organização do trabalho pedagógico; ou seja, deve envolver todos os agentes escolares.

A avaliação da aprendizagem é entendida como um componente de diagnóstico e de reorientação do ensino e da aprendizagem, numa perspectiva de compreensão da prática docente e da trajetória acadêmica do aluno. Assim, para o diagnóstico e reorientação da aprendizagem, a análise de informações e o juízo de qualidade acerca dessas informações visam a identificar os conhecimentos iniciais dos alunos, com o objetivo de decidir como organizar, planejar e executar as atividades de ensino, bem como reconhecer o modo como os conhecimentos vão sendo reconstruídos pelos estudantes.

A avaliação do rendimento escolar do aluno, em cada componente curricular ou bloco de componentes curriculares, é realizada no decorrer do período letivo, que será semestral, podendo ser materializada através dos seguintes instrumentos:

- resolução de problemas em atividades de grupo;
- avaliações escritas individuais;
- desempenho nas aulas práticas;
- seminários;
- trabalhos de pesquisa bibliográfica;
- levantamento de dados a campo;
- condução de ensaios e experimentos;
- relatórios de visitas e observações em escolas;
- projetos interdisciplinares.

Assim, em termos práticos, a avaliação se constitui como um processo contínuo e dinâmico, que tem início dentro de cada componente curricular e se completa a partir de atividades e práticas interdisciplinares não apenas entre os componentes curriculares, mas também entre outras atividades realizadas pelos alunos, como projetos de ensino, pesquisa e extensão, estágio e atividades teórico-práticas. O processo de avaliação deve oportunizar o

acompanhamento, diagnóstico e avaliação do desenvolvimento das competências pretendidas para o egresso da Licenciatura em Matemática.

No plano de ensino de cada componente curricular, serão detalhados os instrumentos de avaliação, bem como os critérios específicos que conduzirão aos resultados finais. O curso segue a legislação vigente, as regulamentações e políticas no âmbito do IFRS, bem como a Organização Didática do IFRS. Segundo essa organização, para garantir aprovação, o aluno deverá ter frequência igual ou superior a 75% (setenta e cinco por cento) do total de horas de cada componente curricular.

O aluno que não obtiver média semestral no componente curricular igual ou superior a 7,0 (sete) e apresentar frequência superior a 75% poderá realizar exame final, aplicados em datas além dos dias letivos, desde que sua média semestral seja superior a 1,8 (um inteiro e oito décimos). A composição da média semestral com a do exame formarão a média final do componente curricular.

Desta forma, o aluno que não obtiver média final igual ou superior a 7,0 (sete) e/ou apresentar frequência inferior a 75% será considerado reprovado no componente curricular.

O aluno reprovado pode prosseguir seus estudos, matriculando-se nos componentes curriculares da sequência recomendada, e no componente curricular em que foi reprovado, atendidos os pré-requisitos curriculares e a não coincidência de horários. Os componentes curriculares do Curso Superior de Matemática - Licenciatura são oferecidas conforme sequência da grade curricular em vigor, anualmente, sendo realizada orientação de matrícula pela Coordenação de Curso a cada semestre.

Ao aluno que, por motivo justificado, previsto em lei, não puder realizar avaliações nas datas previstas, é permitido realizá-los, em data determinada pelo professor, desde que a justificativa seja protocolada no SRA e apresentada à Coordenação de Curso, no prazo máximo de até 72 horas após o ocorrido (dias úteis). Os motivos justificados de falta previstos por lei são:

- Problema de saúde, através de atestado médico devidamente assinado e carimbado por médico habilitado na forma da lei (nº CRM);
- Obrigações com Serviço Militar
- Falecimento de parente, desde que a avaliação se realize dentro do período da ocorrência;
- Convocação pelo Poder Judiciário ou Eleitoral
- Convocação do *Campus* Osório - IFRS para representar a instituição ou participar de alguma atividade/evento.

Ao final do curso, cada aluno deverá apresentar Trabalho de Conclusão do Curso (TCC) advindo da análise de uma banca examinadora. O processo de avaliação do TCC será descrito mais adiante neste documento e em regulamento específico.

6.14.1 Adaptação do Processo Avaliativo

As ações pedagógicas precisam estar vinculadas ao processo de avaliação, ou seja, ao processo de aprendizagem do estudante. Assim, a adaptação do processo de avaliação deve ocorrer por meio de modificações e/ou adequações segundo o instrumento utilizado pelo professor de cada componente curricular. Sugere-se:

- adequar, quando necessário, os critérios de avaliação, estes devem estar de acordo com a singularidade do estudante;
- utilizar diferentes procedimentos de avaliação, adaptando-os aos diferentes estilos de aprendizagem e possibilidades de expressão e compreensão do estudante;
- ampliar, quando necessário, o tempo de realização das avaliações, segundo a especificidade do estudante;
- possibilitar que o estudante com severo comprometimento motor utilize tecnologias assistivas para a realização da avaliação, este instrumento

deve estar de acordo com sua singularidade e, ainda, não comprometer a ferramenta avaliativa;

- viabilizar o acesso às avaliações em Braille para o estudante cego e/ou este ser avaliado de forma oral;

- avaliar o estudante surdo em sua 1ª língua - Língua Brasileira de Sinais. E, ainda, considerar nas avaliações escritas a forma do estudante surdo escrever, segundo o processo de aquisição de sua 2ª língua, no caso, língua portuguesa;

Ao término do semestre, indica-se que o Colegiado do curso, elabore um Parecer Pedagógico sobre os estudantes com deficiências, elencando os progressos percebidos nos aspectos que se consideram mais significativos: cognitivo, sensorial, comunicativo, de atenção/concentração, memória, socialização, autonomia, entre outros, além dos aspectos a serem observados e retomados como indicadores para o próximo semestre.

Considera-se que a avaliação é um instrumento fundamental para o processo acadêmico, pois por meio dela, o professor avalia o desenvolvimento dos estudantes, bem como norteia sua prática pedagógica. Assim, se faz necessário um instrumento como o Parecer Pedagógico para descrever a aprendizagem do estudante de forma contínua e cumulativa respeitando suas singularidades.

Segundo a Portaria nº 3.284/2003, Art.27, “as instituições de ensino superior deverão oferecer adaptações de provas e os apoios necessários, previamente solicitados pelo aluno portador de deficiência, inclusive tempo adicional para realização das provas, conforme as características da deficiência” (BRASIL, 2003).

6.14.2 Expressão dos Resultados

Os resultados serão expressos conforme a Organização Didática do IFRS. A avaliação dos cursos superiores com componentes curriculares semestrais será realizada da seguinte forma: a média será calculada a partir da nota das avaliações. Neste caso, a média semestral de cada componente curricular deverá ser calculada a partir de, no mínimo, 2 (dois) instrumentos avaliativos, conforme expressão gráfica a seguir:

$$\text{Média Semestral} = 1^{\circ} \text{ avaliação} + 2^{\circ} \text{ avaliação} \geq 7,0$$

O estudante que não atingir média semestral igual ou superior a 7,0 (sete) ao final do período letivo, em determinado componente curricular, terá direito a exame final (EF). Para calcular a média Final, utilizar-se-á a nota obtida no exame final com peso 4 (quatro) e da nota obtida na media semestral com peso 6 (seis), conforme expressão gráfica a seguir:

$$\text{Média Final} = (\text{Exame Final} * 0,4) + (\text{Média Semestral} * 0,6) \geq 5,0$$

O estudante deve obter média semestral mínima de 1,8 (um inteiro e oito décimos) para poder realizar exame final (EF).

6.14.3 Da Recuperação Paralela

A recuperação da aprendizagem será realizada ao longo do semestre e ficará a cargo do professor responsável pelo componente curricular. Os momentos de recuperação terão a finalidade de sanar as dificuldades do processo de ensino-aprendizagem e elevar o nível da aprendizagem e o respectivo resultado das avaliações dos alunos, oportunizando ao estudante recuperar qualitativa e quantitativamente os conteúdos e práticas.

Além disso, é garantido, conforme Organização Didática, o direito de usufruir de estudos de recuperação nos componentes curriculares (excetuando-se os Estágios Supervisionados de Ensino e o Trabalho de Conclusão de Curso) para os discentes que, tendo frequência, não lograram no mínimo a média 7,0. Para tal, a realização dos estudos de recuperação respeitará minimamente as seguintes etapas:

- I. Readequação das estratégias de ensino-aprendizagem;
- II. Construção individualizada de um plano de estudos;
- III. Esclarecimento de dúvidas;
- IV. Avaliação.

A(s) avaliação(ões) de recuperação(ões), que pretende(m) recuperar a média, devem ser realizadas pelo próprio docente do componente curricular, e sua realização dar-se-á em horário previamente acordado entre o professor e o aluno interessado.

6.15 CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE ESTUDOS E CERTIFICAÇÃO DE CONHECIMENTOS

6.15.1 Aproveitamento de Estudos

No Curso Superior de Matemática - Licenciatura, o aproveitamento de estudos compreende a possibilidade de aproveitamento de componentes curriculares estudados em outro curso de educação de nível superior, mediante requerimento e edital específico.

Os estudantes que já concluíram componentes curriculares, concluídos no mesmo nível ou em outro mais elevado, poderão solicitar aproveitamento de estudos. As solicitações de aproveitamento de estudos deverão ser protocoladas na Secretaria de Registros Acadêmicos do *Campus*, de acordo com as normativas do IFRS relativas a este fim, respeitando os prazos estabelecidos no calendário acadêmico do *Campus*. Com vistas ao

aproveitamento de estudos, a avaliação recairá sobre a correspondência entre os programas dos componentes curriculares cursados na outra instituição e os do IFRS, de acordo com a Organização Didática do IFRS vigente.

Para solicitar o aproveitamento de estudos, o estudante deverá protocolar um requerimento e anexar comprovantes originais emitidos pela instituição de ensino superior que comprovam a sua aprovação e as ementas dos componentes curriculares que está pleiteando o aproveitamento.

Após receber a solicitação, o Coordenador do Curso deverá encaminhar os pedidos aos professores ministrantes dos respectivos componentes curriculares naquele semestre letivo, para que avaliem a possibilidade de aproveitamento, sendo que deverão ser observadas:

- carga horária compatível, ou seja, número de horas-aula igual ou superior;
- pelo menos 75% dos conteúdos descritos na ementa devem ser contemplados;
- aprovação do estudante no componente curricular, na instituição onde cursou o componente curricular.

O aproveitamento de estudos poderá ser avaliado, respeitando a Organização Didática vigente do IFRS, pelo NDE do referido curso. Caso não seja concedido aproveitamento de um componente curricular, isso não exclui a possibilidade de que o aluno solicite prova de certificação de conhecimentos anteriores deste mesmo componente curricular.

No caso de deferimento de uma solicitação de aproveitamento de estudos, cabe ao Coordenador de Curso, junto com o Setor de Registros Acadêmicos, manter registro do aproveitamento, sendo que os componentes curriculares que fundamentam o aproveitamento não poderão motivar solicitação para outro componente curricular.

6.15.2 Certificação de conhecimentos

De acordo com a Organização Didática do IFRS, os estudantes que possuam extraordinário aproveitamento de estudos em componentes curriculares do curso superior, obtido em espaços externos à academia, poderão eliminar a necessidade de cursá-los, mediante aprovação em avaliação proposta por uma banca examinadora.

Para comprovar o extraordinário aproveitamento de estudos, os alunos devem encaminhar requerimento, dirigido ao NDE do Curso em que está matriculado, sendo que, para requerer a certificação de conhecimentos, o aluno deve estar matriculado no semestre e no componente curricular que pretende submeter-se à avaliação. Ao fazer o requerimento, o aluno deverá explicitar as formas pelas quais obteve o conhecimento, anexando comprovantes.

A avaliação de certificação de conhecimentos deverá passar por avaliação, respeitando a Organização Didática vigente do IFRS, sendo que o deferimento da solicitação em cada componente curricular requerido deverá ser realizado pelo NDE do respectivo curso.

Após receber a solicitação do aluno, caso o NDE julgar procedente, a Coordenação do Curso organizará uma Banca de Avaliação constituída por, no mínimo, dois docentes com formação na área do componente curricular solicitado. Para comprovar o extraordinário conhecimento, a Banca de Avaliação deverá elaborar uma prova escrita envolvendo todo o conteúdo programático do componente curricular, destacando que, caso exista mais de uma solicitação para um mesmo componente curricular, a avaliação deverá ocorrer de forma conjunta.

A prova de suficiência, quando houver solicitação, será realizada durante as duas primeiras semanas de aula, conforme calendário acadêmico e edital específico.

Para a aprovação na prova de suficiência, é necessário que a nota mínima obtida pelo estudante seja 7,0 e, em caso de reprovação, não será permitida uma segunda solicitação no mesmo componente curricular, sendo obrigatória a matrícula e frequência regular. Se aprovado, para efeitos de

registro no Histórico Escolar do aluno, a nota será a obtida na avaliação de suficiência e a frequência será de 100%.

6.16 METODOLOGIAS DE ENSINO

A abordagem de desenvolvimento das atividades do curso se concentra na conjunção das atividades diversas que compõem a matriz curricular, em especial a diversificação de atividades teóricas e práticas da área de linguagens desde o primeiro semestre do curso. Espera-se que o aluno tenha contato com práticas de ensino de matemática desde o primeiro semestre de curso, visando à ampliação de suas experiências e à sua preparação para os momentos de estágio supervisionado e, posteriormente, para sua prática docente em sala de aula.

Além disso, são preconizadas perspectivas de interação e atividades interdisciplinares entre os componentes curriculares do curso, sempre levando em consideração a integração entre ensino, pesquisa e extensão – conforme já previsto pelas diretrizes da própria instituição. Nesse sentido, a organização sequencial dos componentes curriculares foi pensada para que os graduandos possam cursá-los a partir dos agrupamentos semestrais, podendo participar de atividades de pesquisa e extensão ofertadas em outros turnos.

O NDE ressalta que a oferta de atividades de pesquisa e extensão na área de Matemática é de extrema importância para a formação holística dos graduandos do curso e também para a comunidade externa, pois representam, ambas, um salto de qualidade em um *continuum*, à medida que vão sendo desempenhadas. Tanto a pesquisa quanto a extensão oferecem oportunidades de crescimento e expansão das perspectivas iniciais de estudo nas áreas ofertadas – neste caso, na área de Matemática – e isto se reflete em uma melhor qualificação dos egressos, ofertando à região do Litoral Norte profissionais da área comprometidos com um ensino de matemática efetivo e de qualidade. Nesse sentido, visando a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, as atividades teóricas e práticas encontram-se integradas

de forma intrínseca ao longo de toda a organização curricular, sendo a prática de ensino uma ação transversal que visa emergir o protagonismo do licenciando como futuro agente de transformação social através do ensino.

No tocante à questão da acessibilidade, as Adaptações Curriculares de Pequeno Porte (Adaptações Não Significativas) são a maioria das adaptações realizadas nas instituições de ensino, pois são modificações menores no currículo que o professor consegue realizar com facilidade no seu planejamento docente, constituem pequenos ajustes nas atividades de sala de aula, e ocorrem com intuito de permitir e promover a participação produtiva e efetiva dos estudantes com deficiência no processo de ensino e aprendizagem juntamente com seus pares.

As adaptações curriculares são implementadas em várias áreas e momentos de atuação do professor: acesso ao currículo, objetivos de ensino, conteúdo ensinado, método de ensino e no processo de avaliação. Sendo assim, as adaptações curriculares são instrumentos que possibilitam maiores níveis de individualização do processo de ensino e aprendizagem. Essas estratégias são organizadas para atender as particularidades dos estudantes com deficiência, visando desenvolver potencialidades, acreditando que todos podem construir seu conhecimento.

Essas modificações são realizadas no cotidiano educacional, podendo acontecer tanto no espaço físico da sala de aula como através de seleção, organização e adaptação dos recursos didáticos.

- Estudantes cegos e com baixa visão: materiais didáticos e avaliações escritas em Braille ou em letras ampliadas; fazer uso das lupas, comunicação aumentativa e alternativa, máquinas em Braille e computador com sintetizador (Dos Vox ou outro software leitor de tela), bem como poder realizar as avaliações oralmente, levando em consideração a necessidade do estudante;

- Estudantes surdos: materiais didáticos e avaliações adaptadas, com presença do tradutor e intérprete de Língua Brasileira de Sinais para realizar a tradução e interpretação das aulas, bem como dos instrumentos avaliativos;

- Estudantes com deficiência intelectual: materiais didáticos adaptados, tecnologias assistivas e avaliações diferenciadas, segundo a singularidade do estudante;

- Estudante com deficiência física: materiais didáticos e avaliações adaptadas, comunicação alternativa, salas especiais (ou de fácil acesso), espaços físicos e mobiliários acessíveis e poder utilizar meios digitais através das tecnologias assistivas para facilitar sua aprendizagem;

- Estudante com transtorno global do desenvolvimento: materiais didáticos adaptados, comunicação aumentativa e alternativa, tecnologias assistivas e avaliações diferenciadas, de acordo com os recursos e flexibilizações necessárias ao estudante, conforme sua especificidade.

De acordo, com a Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva, de 2008, as ações para a Educação Especial no Ensino Superior seguem a transversalidade da Educação Especial por meio de ações que promovam o acesso, a permanência e a participação dos estudantes. Estas ações envolvem o planejamento e a organização de recursos e serviços para a promoção da acessibilidade arquitetônica, nas comunicações, nos sistemas de informação, nos materiais didáticos e pedagógicos, que devem ser disponibilizados nos processos seletivos e no desenvolvimento de todas as atividades que envolvem o ensino, a pesquisa e a extensão (BRASIL, 2008, p. 17).

Cabe mencionar que o acesso é compreendido de uma maneira ampla, não correspondendo apenas ao ingresso à Instituição através de um processo seletivo, mas a permanência do estudante com deficiência nesta Instituição, o que implica num processo de mudanças e efetivação de condições legais com recursos e adequações necessárias, segundo cada estudante.

Os facilitadores da permanência no Ensino Superior são as ações implementadas pelas Instituições de Ensino em prol dos estudantes com deficiência, os atendimentos diferenciados, os tipos de apoio. São caracterizados por ambientes favoráveis, espaços acessíveis, acesso ao

conhecimento, atitudes positivas, também materiais e recursos adaptados, como livros em Braille, computadores adaptados com leitores de tela, monitorias, presença de tradutor e intérpretes de Língua Brasileira de Sinais, além de manutenção e reestruturação dos espaços físicos.

Esses facilitadores permitem que os estudantes desenvolvam mais atividades e, de forma melhor, participem mais da vida acadêmica da Instituição e sintam-se realmente integrantes da comunidade, o que influenciará e será determinante à permanência bem sucedida desses estudantes.

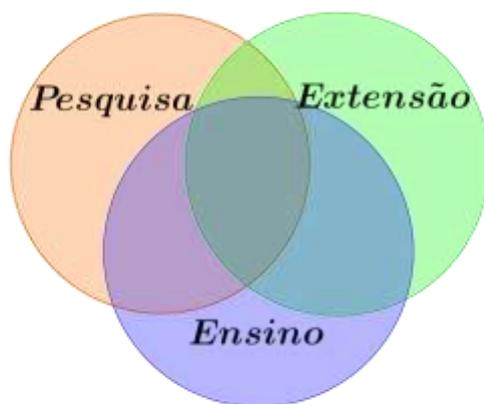
Sugere-se a disponibilização de materiais (textos, programas, cronogramas, slides, listas de exercício, livros, material informativo, entre outros) das aulas com antecedência para os estudantes com deficiência e aos profissionais que venham realizar a tradução e interpretação da Língua Brasileira de Sinais/Língua Portuguesa e Língua Portuguesa/Língua Brasileira de Sinais, no caso, do estudante surdo, e para o profissional que transcreve o material para Braille, no caso, do estudante cego.

6.17 INDISSOCIABILIDADE ENTRE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

Em sua concepção, o Curso Superior de Matemática - Licenciatura do IFRS *Campus* Osório tem como princípio norteador a formação humanística e científica de futuros professores qualificados para atuarem na educação básica como agentes de transformação social. Para que isso se institua de fato, é indispensável que teoria e prática sejam articuladas de forma intrínseca ao longo de toda a organização curricular do curso.

Um dos principais aspectos que possibilita essa formação integrada refere-se à indissociabilidade transversal na proposta curricular e no percurso acadêmico dos eixos de ensino, pesquisa e extensão, curricularizados de forma interdisciplinar ao longo do curso, como uma ação universal.

O NDE e o Colegiado do Curso Superior de Matemática - Licenciatura do IFRS *Campus* Osório compreendem a questão da indissociabilidade de forma totalmente integrada, conforme ilustra a imagem a seguir:



Nesse sentido, ações de extensão integradas à pesquisa dentro de componentes curriculares de ensino estão previstos desde o primeiro semestre do curso, a partir da articulação com a comunidade através, principalmente, das redes públicas de ensino da região.

Além dos projetos, programas e ações, a Licenciatura em Matemática promove, anualmente, a Semana Acadêmica de Matemática, que conta com uma temática diferenciada a cada edição, e é totalmente gratuita e aberta à comunidade externa, tendo como principal público-alvo os acadêmicos de licenciatura e docentes de ensino básico e técnico, oferecendo atividades que apresentem discussões frutíferas acerca da temática definida. Além de oficinas e mesas de debate, também são realizadas atividades culturais diversas ao longo do evento.

Estas atividades, em conjunto com os componentes curriculares do curso, fomentam a formação de um estudante protagonista e ativo na comunidade, atuando como um professor que se constitui como agente de transformações na sociedade em que está inserido.

6.18 ACOMPANHAMENTO PEDAGÓGICO

As atividades de acompanhamento correspondem a ações de natureza interdisciplinar que reconheçam as diferentes formas de aprender e favoreçam o processo de aprendizagem, integrando ensino, pesquisa e extensão. Buscam promover também uma ação articulada entre o conhecimento científico, o saber popular e a relação de saberes construídos pelo sujeito em seus contatos estabelecidos com o local de origem e demais vínculos vividos, percebidos e concebidos que o tornam uma pessoa autora, construtora de sua história e de conhecimentos, que está eticamente situada em seu contexto social.

A aprendizagem é um dos principais objetivos de toda e qualquer prática pedagógica, e a compreensão do que se entende por aprender é fundamental na construção de uma proposta de educação, já que esse processo não se encerra com a conclusão do curso. Um sujeito autônomo no processo de aprendizagem durante sua formação se torna mais autônomo no processo de viver e definir os rumos de sua vida pessoal e profissional.

Neste sentido, entende-se a necessidade do trabalho psicopedagógico atuando com o objetivo de mediar o processo ensino-aprendizagem. Esse acompanhamento é de caráter avaliativo e não diagnóstico, conduzindo reflexões coletivas e individuais com os sujeitos, participando de propostas que objetivem o desenvolvimento do equilíbrio emocional, da competência profissional e das relações interpessoais, considerando o desenvolvimento do aluno em sua trajetória no curso superior.

O acompanhamento do aluno de forma a conduzi-lo a reavaliar sua postura diante dos conhecimentos (re)construídos e da tomada de decisão oportunizará o desenvolvimento de sua autonomia e a gestão do seu processo de aprendizagem de forma significativa e comprometida.

Já o acompanhamento docente objetiva assessorar na dinamização dos processos e práticas pedagógicas para que essas sejam consoantes com os princípios da instituição. Também são desenvolvidas para auxiliar os docentes nas questões relativas às dimensões didático-pedagógicas,

assessorando os coordenadores de cursos nos processos de (re)construção de práticas gestoras.

Para atender a estas especificidades, o *Campus* disponibiliza atendimento aos alunos e professores, contando, hoje, com quatro profissionais: duas pedagogas, uma psicóloga e uma assistente social.

Ao longo do semestre, todos os professores do curso ofertarão um horário de atendimento extraclasse, conforme informação contida nos Planos de Trabalho docentes. Neste horário, os professores estarão à disposição dos alunos para a realização dos estudos orientados. Entende-se por estudos orientados o processo didático-pedagógico que visa a oferecer novas oportunidades de aprendizagem ao aluno a fim de superar dificuldades ao longo do processo de ensino e aprendizagem.

O professor pode indicar ao aluno sua presença nos estudos orientados sempre que diagnosticadas dificuldades durante o processo regular de construção/apropriação do conhecimento pelo aluno. Convém ressaltar, no entanto, que o momento de estudos orientados não corresponde a uma nova aula, tampouco serão abordados novos conhecimentos ao longo dos estudos orientados. O momento de atendimento compreende um horário no qual os alunos podem realizar diferentes atividades, e no qual o professor pode lançar mão de novas estratégias e abordagens de ensino-aprendizagem, objetivando suprir as dificuldades dos alunos.

O *Campus* também oferece a Monitoria, com Regulamento próprio, que tem a finalidade de fortalecer a articulação entre teoria e prática e a integração curricular em seus diferentes aspectos, assim como promover a cooperação mútua entre discentes e docentes e permitir ao aluno a experiência com as atividades técnico-didáticas. De acordo com o Regulamento de Monitoria do *Campus Osório*, os alunos monitores são selecionados através de edital específico e o número de monitores é definido através das solicitações de monitoria feitas pelos professores dos componentes curriculares à Coordenação de Curso, conforme instruções do edital. É importante frisar que o monitor não deve realizar atividades de responsabilidade exclusiva do

professor, tais como controle de frequência e dos conteúdos no diário de classe, elaboração e correção de provas, regência de classe e as de caráter administrativo.

Dentre as principais atribuições do aluno monitor, destacam-se:

- auxílio aos estudantes na resolução de exercícios e trabalhos;
- auxílio ao professor-orientador na produção de informações a respeito das dificuldades mais comuns encontradas pelo grupo de alunos no decorrer do componente curricular.

6.18.1 Ações de Inclusão e Permanência

O desenvolvimento de ações inclusivas diz respeito ao compromisso que a educação precisa assumir para com a sociedade: educar na e para diversidade - expressa pelas diferenças de classe, gênero, etnia, opção sexual, capacidades, enfim, por atributos que fazem parte da identidade pessoal e definem a condição do sujeito na cultura e na sociedade.

No Brasil, principalmente a partir da Lei 9394/96 as discussões a respeito de como garantir essa educação voltada para a diversidade têm sido uma constante. Na referida Lei, há a orientação de que as pessoas com deficiência deverão ser atendidas, preferencialmente, na rede pública regular de ensino, o que implica a necessária discussão sobre quem são esses sujeitos e como contribuir para o seu desenvolvimento, dentro do sistema educacional, nos diferentes níveis de ensino. Nesse sentido, a preocupação e as discussões sobre como tratar as questões relacionadas à diversidade estão cada vez mais presentes nos discursos educacionais e na legislação. Como expressão dessa realidade, observa-se um conjunto de leis criadas nos últimos anos, entre as quais ressaltam-se as seguintes:

- Lei nº 11.645, de 10 março de 2008 - altera a lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, modificada pela lei nº 10.639, de 9 de janeiro de 2003, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir no currículo

oficial da rede de ensino a obrigatoriedade da temática “história e cultura afro-brasileira e indígena”.

- Resolução CNE/CP nº 1, de 30 de maio de 2012 - estabelece diretrizes nacionais para a educação em direitos humanos.

- Lei nº 12.764, de 27 de dezembro de 2012 - institui a política nacional de proteção dos direitos da pessoa com transtorno do espectro autista; e altera o § 3º do art. 98 da lei nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990.

Em consonância com as diretrizes legais e com o entendimento de que o respeito e o reconhecimento da diversidade deve ser um dos princípios fundamentais na construção de um sistema educacional inclusivo, as orientações legais antes citadas fazem parte dos temas transversais abordados nos currículos da educação básica e do ensino superior do IFRS.

O IFRS desenvolve uma política de ações inclusivas por meio da Assessoria de Ações Inclusivas, institucionalizada pela Reitoria da Instituição, a partir da portaria nº 168 de 14 de maio de 2010, órgão vinculado à Pró-Reitoria de Extensão, responsável pelo planejamento e pela coordenação das ações relacionadas à política de inclusão. Esse órgão busca, principalmente, promover a cultura da educação para a convivência, o respeito às diferenças, a inclusão, a permanência e a saída exitosa de pessoas com deficiência para o mundo do trabalho, buscando a remoção de todos os tipos de barreiras. Como expressão dessa política, na prática, destaca-se, dentre outras iniciativas, a existência de uma Política de Ações Afirmativas do IFRS, aprovada pelo Conselho Superior da instituição em 2014, da qual derivam núcleos, atividades de ensino, pesquisa e extensão, em cada *Campus*, visando ao desenvolvimento e ao fortalecimento de uma educação voltada para a diversidade.

Conforme parágrafo 1º do Art. 1º da Resolução nº 22, de 25 de Fevereiro de 2014 do IFRS, esta:

[...] Propõe medidas especiais, para acesso, permanência e o êxito dos estudantes, em todos os cursos ofertados, prioritariamente para pretos, pardos indígenas, pessoas com necessidades educacionais

específicas, pessoas em situação de vulnerabilidade socioeconômica e oriundos de escolas públicas.

A efetivação dessa política dá-se por meio de ações voltadas para questões como apoio acadêmico, por meio do desenvolvimento de projetos de monitoria e tutoria envolvendo estudantes, docentes e técnicos administrativos do IFRS; acompanhamento psicossocial e pedagógico realizado, principalmente, pelos setores de Assistência Estudantil e Pedagógico, de modo articulado com os núcleos voltados às ações afirmativas; e assistência para a acessibilidade física de pessoas com necessidades específicas, dentre outras medidas. Inserem-se em tais ações a preocupação com a **acessibilidade atitudinal**, voltada à percepção do indivíduo sem discriminação ou estereótipos, a fim de eliminar barreiras entre os partícipes do processo educativo; e a **acessibilidade pedagógica**, voltada à criação e à valorização de metodologias que eliminem barreiras na atuação docente, em suas concepções de educação, inclusão e avaliação.

Além disso, o atendimento aos alunos ocorre em integração com os núcleos institucionais que visam ao desenvolvimento de práticas pedagógicas com estratégias diversificadas. Os alunos dos cursos podem participar de atividades promovidas pelos núcleos como ouvintes ou como proponentes de temas, oficinas, ações a serem desenvolvidas junto à comunidade escolar, e há ainda a possibilidade de atuarem como bolsistas desses núcleos, os quais estão explicitados detalhadamente no item 6.21 deste Projeto.

6.18.2A Política de Assistência Estudantil

O Curso Superior de Matemática - Licenciatura conta com diversas ações que objetivam garantir a permanência dos alunos na instituição. O IFRS possui uma proposta de Política de Assistência Estudantil, norteada pelo Decreto nº 7.234/10 - Plano Nacional de Assistência Estudantil (PNAES) - que visa prioritariamente à permanência de estudantes oriundos de escolas públicas e em vulnerabilidade socioeconômica. Entre seus objetivos, estão

contribuir para a igualdade de oportunidades entre os estudantes e reduzir os índices de evasão escolar. Atualmente, no IFRS, cada um dos *Campi* possui equipe de assistência estudantil, a qual é vinculada à Pró-Reitora de Ensino. Conforme a Resolução n.º 086, de 03 de dezembro de 2013 do IFRS:

A Política de Assistência Estudantil – PAE – do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul – IFRS – é o conjunto de princípios e diretrizes que estabelecem a organização, as competências e o modo de funcionamento dos diferentes órgãos da Assistência Estudantil para a implantação de ações que promovam o acesso, a permanência e o êxito dos estudantes em consonância com o Programa Nacional de Assistência Estudantil (Decreto no 7234/2010), com o Projeto Pedagógico Institucional e com o Plano de Desenvolvimento Institucional do IFRS.

A Assistência Estudantil é formada por servidores que colaboram no atendimento às necessidades dos educandos em diferentes âmbitos: cognitivo, psicológico e social. Entre as ações desenvolvidas pela Assistência Estudantil, definidas na Resolução n.º83/2013, estão as seguintes: publicar editais de circulação interna para concessão de benefícios sociais e efetuar processos de inscrição, seleção e acompanhamento dos beneficiários; pesquisar e difundir os dados sobre o diagnóstico sociodemográfico do seu *Campus*, com a finalidade de estabelecer estratégias para minimizar a evasão e a retenção dos estudantes; promover ações sociais, pedagógicas e de saúde, que contribuam para permanência discente e para melhoria de sua qualidade de vida.

6.19 TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO (TICs) NO PROCESSO DE ENSINO E DE APRENDIZAGEM

As Tecnologias da Informação e Comunicação – TICs – apresentam-se como recursos aliados a novas oportunidades de ensino que afloram possibilidades para desenvolvimento da criatividade, da aprendizagem e da reconstrução dos conhecimentos.

A matriz curricular do Curso Superior de Matemática - Licenciatura foi elaborada para que as TICs sejam utilizadas nos mais diversos componentes

curriculares, integrando este recurso ao curso. Podemos citar, como exemplo, os componentes curriculares: Geometria Plana e Espacial, utilizando software de geometria dinâmica; Cálculo Numérico, voltada para a computação numérica; Introdução ao Cálculo e Cálculo I, II com o uso de softwares de plotagem de gráficos, bem como suas derivadas e integrais. Além disso, o uso da tecnologia da informação e comunicação será abordado de forma específica no componente curricular Tecnologia na Educação Matemática.

As TICs, dentro do Curso Superior de Matemática - Licenciatura, são concebidas como meio e também como instrumento pedagógico essencial para a formação do profissional docente, tanto na dimensão técnica (como alunos em formação inicial), como também na dimensão de prática de ensino, em componentes curriculares específicos que abordam a questão das tecnologias nas práticas de sala de aula dos futuros docentes, considerando os desafios da realidade local.

O uso das TICs também está voltado para o processo de inclusão das pessoas com deficiência. Se a tecnologia na educação é uma poderosa ferramenta no processo de ensino-aprendizagem em relação a qualquer tipo de aluno, muito mais ainda em se tratando de alunos com diferentes necessidades. Conforme bem sinalizou Mary Pat Radabaugh: “Para as pessoas sem deficiência, a tecnologia torna as coisas mais fáceis. Para as pessoas com deficiência, a tecnologia torna as coisas possíveis.” (RADABAUGH, 1993)

Nesse sentido, entendendo que a Tecnologia Assistiva possui característica interdisciplinar, e com o intuito de proporcionar a inclusão social e a acessibilidade, o *Campus* possui, a exemplo de recurso dessa tecnologia: 1 teclado colmeia, 2 mouses adaptados, 1 notebook, aplicativos Dos Vox e NVDA (leitores de tela), tablete com Prodeaf (aplicativo que reproduz sinais em Libras), e *scanner* de voz.

Além disso, são desenvolvidos no *Campus* Osório ações e projetos elaborados pelo Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Especiais (NAPNE).

Nesse contexto, podemos inferir que ambientes informatizados são ferramentas de grande potencial no processo educativo, pois permite ao aluno explorar, experimentar, interpretar, visualizar, induzir, conjecturar, abstrair, generalizar e proporcionar a acessibilidade.

6.20 INTEGRAÇÃO COM AS REDES PÚBLICAS DE ENSINO

A integração com a rede pública estadual e a municipal de ensino se constitui como um pilar fundamental do Curso Superior de Matemática - Licenciatura do IFRS *Campus* Osório desde sua implementação, uma vez que o foco do curso é a formação de um profissional reflexivo, que interage com a realidade local.

O diálogo com gestores, docentes e alunos de escolas da região e com a 11ª Coordenadoria Regional de Educação (CRE) se deu, inicialmente, através de ações e projetos propostos pelos docentes do curso. A partir dessa parceria iniciada, puderam ser firmados convênios com as redes estadual e municipal, a fim de viabilizar tanto a participação de alunos e professores da rede pública do Litoral Norte nas ações promovidas pelo *Campus* Osório, quanto à inserção dos alunos do curso de Matemática na rotina escolar de seu contexto social.

Essa interação tem se mostrado essencial para a averiguação das demandas existentes na região e para as conseqüentes idealizações e realizações do curso. Além disso, projetos de ensino, de extensão e de pesquisa aplicados têm sido propostos e desenvolvidos por docentes e alunos do curso de Matemática, considerando as especificidades da região.

Ações interligadas com diferentes municípios do Litoral Norte já se consolidaram em diferentes áreas, mostrando resultados muito positivos. Um exemplo é a parceria desenvolvida com o município de Xangri-Lá para oferta da formação profissional às suas turmas de Educação de Jovens e Adultos de Nível Fundamental, a partir da qual, alunos de Masseur e de Operador de

Computadores tiveram, ao longo de 2016, sua capacitação desenvolvida de forma cooperada entre o IFRS *Campus* Osório e a Prefeitura Municipal. Outra integração positiva é a realizada com uma escola estadual quilombola situada no município de Maquiné (localidade Morro Alto), na qual semanalmente é realizada uma formação com os professores da Rede Municipal, para oferta qualificada de Arte no Ensino Fundamental. Por fim, é também relevante o convênio com uma escola técnica agrícola estadual, no qual é desenvolvido um projeto de educação ambiental.

Atualmente, ações integradoras com escolas de Educação Básica das redes públicas de ensino, com outros Institutos Federais, com universidades públicas e privadas, bem como com diferentes *Campi* do IFRS, são metas prioritárias do curso, que busca ampliar convênios, parcerias e colaborações, a fim de qualificar ainda mais seus processos de ensino e aprendizagem por meio do ensino, da pesquisa e da extensão.

A partir destas trocas de experiências com as redes públicas de ensino, é possível vincular as práticas de ensino, em especial os momentos de estágio, às reais necessidades locais da região em relação à formação de novos docentes – como se pode observar nas ementas dos componentes curriculares de Didática Geral e Metodologia, Laboratório e Estágio Supervisionado ao Ensino de Matemática. Essas ações sistematizadas do Curso Superior de Matemática - Licenciatura consolidam a responsabilidade social da instituição para com a comunidade da região na formação de docentes qualificados que se tornarão agentes de transformações sociais através de seu trabalho como professores.

6.21 ARTICULAÇÃO COM O NÚCLEO DE ATENDIMENTO ÀS PESSOAS COM NECESSIDADES EDUCACIONAIS ESPECÍFICAS (NAPNE), NÚCLEO DE ESTUDOS AFRO-BRASILEIROS E INDÍGENAS (NEABI) E NÚCLEO DE ESTUDO E PESQUISA EM GÊNERO (NEPGE)

6.21.1 NAPNE: Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Educacionais Específicas

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS)– *Campus* Osório, atendendo ao capítulo V, da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, Lei Nº 9394 de 20 de dezembro de 1996, que trata da Educação Especial, institucionalizou, ao longo de 2010, o Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Específicas – NAPNE. O Núcleo tem objetivo de promover a inclusão social, digital, informacional e profissional de pessoas com necessidades específicas (PNEs), a acessibilidade, o atendimento às necessidades dos alunos, propiciando a "educação para todos", a aceitação da diversidade, a quebra das barreiras arquitetônicas, educacionais e atitudinais e o exercício da cidadania.

Este núcleo faz parte do programa Educação, Tecnologia e Profissionalização para Pessoas com Necessidades Específicas (TECNEP), por portaria da Direção. Esse programa vem sendo desenvolvido pela Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica (SETEC) do Ministério da Educação (MEC), sendo responsável pela coordenação das atividades ligadas à inclusão.

O NAPNE do *Campus* Osório constitui-se como um núcleo de grande atuação não apenas na instituição, mas, principalmente, fora dela, em projetos que contam com outros grupos parceiros e mobilizam docentes, discentes e servidores técnico-administrativos, além de voluntários da comunidade externa. Além de eventos e iniciativas de inclusão, o NAPNE do *Campus* Osório tem realizado, constantemente, atividades de integração da comunidade escolar com a comunidade externa, além de diversas oficinas e cursos de capacitação.

É de suma importância ressaltar, ainda, que os discentes do Curso Superior de Matemática - Licenciatura que participam do NAPNE e também no NEABI podem solicitar aproveitamento de horas de Atividades Teórico-Práticas, conforme o Regulamento de Atividades Teórico-práticas do Curso Superior.

Em relação aos materiais disponíveis, o NAPNE conta com:

- 20 regletes de mesa;
- 20 punções;
- 2 planos inclinados;
- 1 alfabeto móvel e sílabas;
- 1 memória tátil;
- 1 kit de tesouras (com 3 adaptadas);
- 1 teclado colmeia;
- 2 mouses adaptados;
- 1 notebook;
- aplicativos Dos Vox e NVDA (leitores de tela);
- tablet com Prodeaf (aplicativo que reproduz sinais em Língua Brasileira de Sinais);
- scanner de voz;
- mesas adaptadas para cadeirante;
- 2 cadeiras de rodas (uma para obesos);
- 2 andadores;
- 1 régua de ampliação.

6.21.2NEABI – Núcleo de Estudos Afro-Brasileiros e Indígenas

Foi criado no IFRS - *Campus* Osório em 11 de novembro de 2011. O núcleo tem desenvolvido ações afirmativas no *Campus* com parceiros de diversas comunidades quilombolas e indígenas na região do Litoral Norte.

Seus principais objetivos são:

- oportunizar encontros de reflexão e capacitação de servidores para o conhecimento e a valorização da história dos povos africanos, das culturas afro-brasileira e indígena e da diversidade na construção histórica e cultural do país;
- promover atividades de Ensino, Pesquisa e Extensão relacionadas à temática;

- estimular ações que levem a conhecer o perfil da comunidade interna e externa do *Campus* nos aspectos étnico-raciais;

- auxiliar na implementação das Leis 10.639/03 e 11.645/08, que visam à inclusão no Currículo Oficial da Rede de Ensino a obrigatoriedade do tema, por determinação do MEC.

Sobre este último tópico, convém ressaltar que a temática da cultura afro-brasileira e das questões étnico-raciais, obrigatória nos cursos superiores a partir da Resolução nº 1 do CNE, de 17 de junho de 2004, foi inserida gradualmente em componentes curriculares presentes na matriz curricular.

6.21.3NEPGE: Núcleo de Estudo e Pesquisa em Gênero

O Núcleo de Estudos e Pesquisas em Gênero e Sexualidade do IFRS – *Campus* Osório, tem por objetivo desenvolver e fomentar ações, estudos e pesquisas nas seguintes áreas: identidade de gênero e identidade sexual; corporeidade e saúde; o papel da mulher na sociedade; feminismo e movimentos LGBT. O compromisso fundamental é construir um espaço de discussão no qual se possa pensar e produzir conhecimento acerca dos desafios e problemas sociais vinculados às questões de Gênero e Sexualidade. Também, realizar investigação e produção científica sobre a problemática que envolve os estudos de Gênero, desenvolvendo ações e estudos nos âmbitos locais e globais sobre a importância da temática na instituição e na sociedade. A motivação para as ações NEPGS é promover e difundir uma sociedade mais justa, igualitária, que respeite a diversidade sexual e de Gênero.

6.22 AÇÕES DECORRENTES DOS PROCESSOS DE AVALIAÇÃO DO CURSO

O projeto de Avaliação Institucional do Curso será decorrente de um programa maior, intitulado Sistema Nacional de Avaliação do Ensino Superior – SINAES, regulado pela Lei nº 10.861, de 14 de abril de 2004, formado por três componentes principais: avaliação institucional, avaliação externa e ENADE.

6.22.1 Avaliação interna: autoavaliação

Conforme o Projeto de Desenvolvimento Institucional (PDI) do IFRS, a avaliação institucional trata-se de um processo contínuo que busca gerar informações para reafirmar ou redirecionar as ações da Instituição, norteadas pela gestão democrática e autônoma. Assim, garantindo a qualidade no desenvolvimento do ensino, pesquisa e extensão. A CPA (Comissão Própria de Avaliação), no âmbito do IFRS, e a SPA (Subcomissão Própria de Avaliação), no âmbito do *Campus*, são responsáveis pela realização do processo de avaliação.

A avaliação do docente pelo discente é realizada semestralmente e tem como instrumento de coleta de dados um questionário de forma on-line para cada componente curricular e turma. Para a aplicação, estão previstas as etapas de preparação, planejamento, sensibilização e divulgação. Após a consolidação, é apresentado um relatório geral. Este instrumento visa a avaliar o desempenho docente e também o conteúdo do componente curricular. Neste processo, o objetivo maior é oferecer subsídios para o Curso reprogramar e aperfeiçoar seu projeto pedagógico.

6.22.2 Avaliação externa

A avaliação é um importante instrumento crítico e organizador das ações da instituição e do Ministério da Educação. Essa avaliação será composta por dois mecanismos de avaliação do MEC, que são: o Exame Nacional de Cursos, previsto pelo Sistema Nacional de Avaliação do Ensino

Superior – SINAES, e a avaliação efetuada pelos especialistas do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais – INEP, que servirão para verificar a coerência dos objetivos e perfil dos egressos do curso para com as demandas da sociedade.

Ao inserir-se no SINAES, o IFRS reafirma a avaliação como diagnóstico do processo e se propõe a dar continuidade à consolidação de uma cultura de avaliação junto à comunidade.

O Exame Nacional de Desempenho de Estudantes (ENADE), que integra o Sistema Nacional de Avaliação do Ensino Superior (SINAES), avalia, juntamente com a avaliação institucional e a avaliação dos cursos de graduação, a relação entre os conteúdos programáticos, suas habilidades e competências e o nível de atualização dos estudantes com relação à realidade brasileira e mundial.

O ENADE é censitário, instituído pela Lei nº 10.861 de 14/04/2004, e a participação no Exame constará no histórico escolar do estudante ou, quando for o caso, sua dispensa pelo MEC. O INEP/MEC constitui a amostra dos participantes a partir da inscrição, na própria instituição de ensino superior, dos alunos habilitados a fazer a prova.

6.23 COLEGIADO DO CURSO E NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE (NDE)

O Colegiado do curso é um órgão normativo e consultivo que tem por finalidade acompanhar a implementação do projeto pedagógico, avaliar alterações dos currículos plenos, discutir temas ligados ao curso, planejar e avaliar as atividades acadêmicas do curso, observando-se as políticas e normas do IFRS. O colegiado do Curso Superior de Matemática - Licenciatura é constituído pelo coordenador do curso (que também o preside); por todos os professores em efetivo exercício no curso no semestre letivo e no semestre anterior; por um representante do corpo discente do Curso, eleito pelos pares;

e por um representante técnico-administrativo vinculado à área do curso, também eleito pelos pares.

O Núcleo Docente Estruturante (NDE) é o órgão consultivo e deliberativo responsável pela concepção do Projeto Pedagógico do Curso Superior de Licenciatura e tem, por finalidade, a implantação e acompanhamento do mesmo.

6.24 QUADRO DE PESSOAL

6.24.1 Corpo docente

A equipe de docentes necessária para a oferta deste curso é composta pelos seguintes profissionais, com respectiva formação na área de Matemática e áreas adjacentes:

Professor	Eixo de atuação	Titulação	Regime de Trabalho
Alexandre Ricardo Lobo de Sousa	Sociologia da Educação, Sociologia das Organizações, Cultura Brasileira	Doutor	Dedicação Exclusiva
Aline Dubal Machado	Educação Inclusiva e Língua Brasileira de Sinais	Mestre	Dedicação Exclusiva
Aline Silva De Bona	Ensino de Matemática, Informática na Educação, Psicologia do Desenvolvimento da Aprendizagem	Doutora	Dedicação Exclusiva
Elisa Daminelli	Ensino de Matemática	Mestre	Dedicação Exclusiva
Ednei Becker	Ensino de Matemática	Mestre	Dedicação Exclusiva
Flávia Santos Twardowski Pinto	Estatística descritiva univariada e multivariada	Doutora	Dedicação Exclusiva
Josias Neubert Savóis	Ensino de Matemática	Mestre	Dedicação Exclusiva

Rafaela Fetzner Drey	Linguística Aplicada/Língua Inglesa/Ensino de Línguas	Doutora	Dedicação Exclusiva
Ricardo Silva Ribeiro	Ensino de Matemática	Mestre	Dedicação Exclusiva
Sérgio Guilherme Portella	Filosofia da Educação/ Estudos de diversidade	Mestre	Dedicação Exclusiva

O quadro docente, admitido por concurso público, formará um único colegiado multidisciplinar, o que é condição fundamental para o desenvolvimento da proposta pedagógica que norteia o curso proposto. Os professores lotados no Curso atuarão de forma aberta, flexível e interdisciplinar.

6.24.2Corpo técnico-administrativo

Quanto aos técnico-administrativos, igualmente a organização de seu trabalho e definição das especificidades com relação ao curso acontecerá por determinação da Direção Geral do *Campus* Osório ou por órgão por este designado. Dentre os técnicos-administrativos que atuam de forma mais direta no curso superior, citam-se:

Servidor	Cargo	Área de atuação
Claudino Andrighetto	Analista de Tecnologia da Informação	Suporte na área de Tecnologia da Informação
Éder José Morari	Assistente administrativo	Coordenador de desenvolvimento institucional
Eloise Bocchese Garcez	Técnica em Assuntos Educacionais	Assistência educacional
Gabriel Antonio Dalla Colletta da Costa	Assistente administrativo	Setor de Registros Acadêmicos
Giane Silva Santos	Assistente de alunos	Responsável pelo setor de estágios
Lidiane Barreto Alves Zwick	Tradutora-intérprete de Língua Brasileira de Sinais	Tradutora-intérprete de Língua Brasileira de Sinais

Luana Monique Delgado Lopes	Bibliotecária	Acervo bibliográfico
Marcelo Vianna	Técnico em Assuntos Educacionais	Assistência educacional
Maria Cristina Schefer	Pedagoga – supervisão escolar	Supervisão pedagógica
Paola Purin	Pedagoga – orientação escolar	Orientação pedagógica
Simone Cazzarotto	Psicóloga	Atendimento psicológico

6.25 CERTIFICADOS E DIPLOMAS

Após a integralização dos períodos letivos organizados por componentes curriculares, das horas de atividades teórico-práticas e da realização do Trabalho de Conclusão do Curso, que compõem o Curso Superior de Matemática - Licenciatura, fará jus ao diploma de Licenciado em Matemática o aluno que:

- obter aprovação em todos os componentes curriculares obrigatórios e em um componente curricular optativo do curso;
- comprovar a realização de, no mínimo, 200 horas/relógio de Atividades Teórico-práticas;
- cumprir com todos os requisitos e obter aprovação nos quatro Estágios Supervisionados;
- obter aprovação no Trabalho de Conclusão de Curso.

6.26 INFRAESTRUTURA

Para o Curso Superior de Matemática - Licenciatura, são garantidos todos os recursos necessários para o desenvolvimento do programa: salas de aula com flexibilidade para as diversas atividades e metodologias de trabalho (individual e em grupo), projetores multimídia e laboratórios necessários para o desenvolvimento dos Componentes Curriculares de cada etapa, além de

diversos títulos e obras de consulta necessários de acordo com a bibliografia prevista nas ementas da matriz curricular.

6.26.1 Instalações

Todos os recursos materiais e de infraestrutura do *Campus* Osório estão à disposição do Curso Superior de Matemática - Licenciatura. O *Campus* Osório encontra-se em finalização das obras da Fase 1, que conta com 3 blocos: o prédio administrativo (Bloco A), o prédio de ensino, com salas de aula (Bloco B), e o prédio do curso de Edificações, a ser implantado no *Campus* (Bloco C). Além disso, já foi concluída a construção do Almojarifado (Bloco D); e o Centro de Convivência se encontra em construção, com previsão de finalização para março de 2015. Na sua sede, situada na Avenida Santos Dumont, nº 2127, Bairro Albatroz, o planejamento total de área construída é de 3800 m².

O espaço físico do *Campus*, atualmente, é constituído por: 8 salas de aula, 2 salas coletivas para os docentes, 2 salas de reuniões, 19 salas administrativas, 4 laboratórios de Informática, 1 laboratório de Física, 1 miniauditório, 1 auditório e Biblioteca com sala de estudos e acervo em constante atualização. Para a segunda fase das obras da sede do *Campus*, estão previstos mais salas de aula e laboratórios.

Em relação à acessibilidade, o *Campus* Osório foi construído em terreno plano e totalmente pavimentado, sem obstáculos à passagem para o acesso aos prédios e a todas as instalações. Os corredores são largos e os bebedouros possuem 2 níveis diferentes de altura, para facilitar seu uso. As rampas de acesso aos prédios possuem piso antiderrapante e corrimãos de apoio, com portas amplas que facilitam a passagem. Nas salas de aula, há espaço para mesas especiais adequadas para o uso de cadeirantes, considerando que as próprias mesas também estão disponíveis. Os sanitários também possuem acessibilidade especial, de acordo com a Norma Brasileira NBR9050/2004, que trata desta questão, tendo sido construídos com espaço

adequado para a passagem de cadeirantes. Além disso, há uma cabine especial adaptada para uso de cadeirantes, com espaço para manobra da cadeira e barras de apoio, além de identificação com cartazes específicos na porta dos banheiros a respeito da disponibilidade do sanitário especial.

6.26.2 Laboratórios

Os Laboratórios de Informática têm por objetivo oferecer condições para o desenvolvimento de atividades técnico-científico-acadêmicas no *Campus* Osório do IFRS. Para o desenvolvimento das atividades previstas no Curso Superior de Matemática - Licenciatura, estarão disponíveis os seguintes espaços:

- Laboratório de Informática 1: Sala de aula com 30 computadores (Core 2 Duo E8400, 4GB RAM, 500 GB HDD e monitor de 21,5"), softwares, quadro branco, projetor multimídia e acesso à internet.

- Laboratório de Informática 2: Sala de aula com 32 computadores (Core 2 Duo E8400, 4GB RAM, 500 GB HDD e monitor de 21,5"), softwares, quadro branco, projetor multimídia e acesso à internet.

- Laboratório de Informática 3: Sala com 8 computadores (Core 2 Quad Q8300, 4GB RAM, 500 GB HDD), softwares, quadro branco e acesso à internet. Reservado para projetos de pesquisa e extensão.

- Laboratório de Informática 4 (em implantação): Sala de aula com 32 computadores (Core i7, 8 GB RAM, 1TB HDD, e monitor de 23"), softwares, quadro branco, projetor multimídia e acesso à internet.

- Sala de Estudos da Biblioteca: Sala pública com 09 computadores (Core 2 Quad Q8300, 4GB RAM, 500 GB HDD) com acesso à internet.

6.26.3 Biblioteca

A Biblioteca do IFRS - *Campus* Osório tem como missão fornecer subsídio informacional para as atividades de ensino, pesquisa ou extensão realizadas pelos discentes e servidores do *Campus*; bem como promover o fácil acesso a todos os seus recursos e serviços. Tem por objetivo fomentar a leitura e a pesquisa, a fim de promover maior enriquecimento cultural e aquisição de conhecimento por parte da comunidade acadêmica e externa.

A Biblioteca é aberta à comunidade em geral, sendo o empréstimo restrito aos docentes, discentes e técnicos administrativos do *Campus*; ficando disponível para a comunidade externa, a consulta local aos documentos.

O desenvolvimento de sua coleção é realizado visando a atender aos eixos de ensino, pesquisa e extensão do *Campus* Osório, buscando reunir, conservar e disseminar a informação de forma ativa, atuando como ambiente de suporte aos processos de ensino-aprendizagem. A aquisição de obras para a composição do acervo concentra-se em sua grande maioria na compra, recebendo também algumas doações que são selecionadas e, posteriormente, incluídas ou não em nosso acervo.

Atualmente a Biblioteca conta com 1.254 títulos e 3.340 exemplares, em diversos formatos, compreendendo livros, periódicos, mapas, jornais, CDROMS e DVDs. Seu espaço físico possui cerca de 272,11 metros quadrados, nos quais dispomos de sala para o acervo, sala de estudos, sala para processamento técnico, sala de preparo dos materiais para a circulação e hall de entrada com espaço para leitura de periódicos, guarda-volumes e balcão de atendimento / referência.

A sala de estudos da Biblioteca dispõe de 34 lugares para estudos coletivos e 09 computadores com acesso à internet, para pesquisa em periódicos online, consulta ao catálogo da biblioteca e outras atividades de ensino, pesquisa e extensão. O espaço para estudos individuais está disponível junto à sala do acervo, por ser o ambiente mais reservado da Biblioteca.

O acesso ao catálogo da Biblioteca está disponível online e atualmente estamos em processo de troca de software, recadastrando nosso acervo do

software livre Openbiblio para o *software* Pergamum, que é um dos softwares mais completos para gerenciamento de bibliotecas e um dos mais utilizados no país em bibliotecas universitárias, o que permitirá, muito em breve, reservas e renovações online.

A Biblioteca também dispõe dos serviços de consulta local, empréstimo domiciliar, auxílio em pesquisas bibliográficas, disseminação seletiva da informação e normalização bibliográfica, contando atualmente com 01 bibliotecária, 01 auxiliar de biblioteca e 02 bolsistas.

7 CASOS OMISSOS

Caberá à Diretoria de Ensino e à Coordenação de Curso tomar providências em relação aos casos omissos não previstos por este Projeto Pedagógico, e que não se apresentem explícitos nas normas e decisões vigentes no *Campus* até a presente data, podendo ser consultados, ainda, o NDE e o Colegiado de Curso vigente.

8 REFERÊNCIAS

BRASIL. Congresso Nacional. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**, n. 9394/96. Brasília, 20 de dezembro de 1996.

_____. Conselho Nacional de Educação. **Parecer CES n. 492/2001**: Diretrizes Curriculares Nacionais dos cursos de Filosofia, História, Geografia, Serviço Social, Comunicação Social, Ciências Sociais, Letras, Biblioteconomia, Arquivologia e Museologia. Brasília, 03 de abril de 2001a.

_____. Conselho Nacional de Educação. **Parecer CP n. 009/2001**: Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena. Brasília, 8 de maio de 2001b.

_____. Conselho Nacional de Educação. **Parecer CP n. 2/2015**: 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. Brasília, 1º de julho de 2015.

FACULDADE CENECISTA DE OSÓRIO (FACOS). **Processo Vestibular**. Disponível em: <http://unicnecosorio.cneec.br/vestibular/>. Acesso em jan. 2017.

FUNDAÇÃO DE ECONOMIA E ESTADÍSTICA (FEE). **FEEDADOS**: data de criação dos municípios. Disponível em: <http://feedados.fee.tche.br/feedados/#!/home/datacriacao>. Acesso em dez. 2016.

FUNDAÇÃO DE ECONOMIA E ESTADÍSTICA (FEE). **FEEDADOS**: unidades geográficas. Disponível em: <http://feedados.fee.tche.br/feedados/#!/home/unidadesgeograficas/microrregioes/9>. Acesso em jan. 2017. .

INSTITUTO FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL (IFRS). **Cursos superiores**. Disponível em: <http://www.osorio.ifrs.edu.br/site/conteudo.php?cat=18>. Acesso em

jan. 2017.

JORNAL DO COMÉRCIO. **População do Litoral Norte cresce mais de 140% no verão.** Disponível em: <http://jcrs.uol.com.br/conteudo/2016/06/economia/506235-populacao-do-litoral-norte-cresce-mais-de-140-no-verao.html>. Acesso em dez. 2016

PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO (PNUD). **Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil.** Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, Fundação João Pinheiro. Acesso em jan. 2017. Disponível em: <http://www.atlasbrasil.org.br/2013/pt/>.

REVISTA ELECTRÓNICA DE GEOGRAFIA Y CIÊNCIAS SOCIALES, UNIVERSIDAD DE BARCELONA. ISSN: 1138:9788. Depósito Legal: B. 21.741.-98 - Vol. XI, num 245 (39), 1 agosto de 2007.

SECRETARIA DA COORDENAÇÃO E PLANEJAMENTO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL (SCP). **Atlas Socioeconômico do Rio Grande do Sul.** 2. ed. Porto Alegre: SCP, 2012.

STROHAECKER, T. M. **A Urbanização no Litoral Norte do Estado do Rio Grande do Sul:** Contribuição para a Gestão Urbana Ambiental do Município de Capão da Canoa. Tese de Doutorado em Geociências. Programa de Pós-Graduação em Geociências da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2007.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO RIO GRANDE DO SUL (UERGS). **Unidades universitárias.** Disponível em: <http://www.uergs.edu.br/litoral-norte-osorio>. Acesso em jan. 2017.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE (FURG). **Cursos Campus.** Disponível em: <http://www.sap.furg.br/index.php>. Acesso em jan. 2017.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL (UFRGS). **Campus litoral norte.** Disponível: <https://www.ufrgs.br/Campuslitoralnorte/ensino/bacharelado-interdisciplinar-em-ciencia-e-tecnologia/>. Acesso em jan. 2017.

UNIVERSIDADE DE SANTA CRUZ DO SUL (UNISC). **Capão da Canoa**. Disponível em: <http://www.unisc.br/pt/onde-estamos/capao-da-canoa>. Acesso em jan. 2017.

UNIVERSIDADE LUTERANA DO BRASIL (ULBRA). **Vestibular Ulbra**. Disponível: <http://www.ulbra.br/vestibular/torres#cursos>. Acesso em jan. 2017.

ZERO HORA. **As vocações econômicas**. Porto Alegre, 23 de set. de 2002.

9 ANEXOS

Anexo 1 – Regulamento dos Laboratórios

Anexo 2 – Minuta do novo Regulamento das Atividades Curriculares Teórico-práticas

Anexo 3 – Regulamento do Trabalho de Conclusão de Curso

Anexo 4 – Minuta do novo Regulamento de Estágio Curricular

Anexo 5 – Regulamento do Núcleo Docente Estruturante

Anexo 6 – Regulamento do Colegiado de Curso



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul
Campus Osório

REGULAMENTO DOS LABORATÓRIOS DE INFORMÁTICA

Normatiza o uso e aproveitamento dos recursos computacionais dos Laboratórios de Informática, visando os recursos disponíveis e as necessidades dos usuários.

Objetivo

Os Laboratórios de Informática têm por objetivo oferecer condições para o desenvolvimento de atividades técnico-científico-acadêmicas no Campus Osório do IFRS.

Estrutura

O Campus Osório do IFRS disponibiliza seu parque tecnológico de computadores com acesso à internet com finalidade única e exclusiva de desenvolver atividades acadêmicas de estudo e pesquisa. São, ao todo, cinco Laboratórios de Informática distribuídos pelo Campus, além de sala pública na biblioteca com 10 computadores.

1. Laboratório de Informática 1: Sala de aula com 32 computadores (Core 2 Duo E8400, 4GB RAM, 500 GB HDD e monitor de 21,5”), softwares, quadro branco e projetor multimídia.

2. Laboratório de Informática 2: Sala de aula com 30 computadores (Core 2 Duo E8400, 4GB RAM, 500 GB HDD e monitor de 21,5”), softwares, quadro branco e projetor multimídia.

3. Laboratório de Informática 3: Sala com 30 computadores (Intel Core i5 3570, 8 GB RAM, 1 TB HDD e monitor de 22”), softwares, quadro branco e projetor multimídia.

4. Laboratório de Informática 4: Sala de aula com 20 computadores (Intel Core i5 4590, 8 GB RAM, 500 GB HDD e monitor de 21,5” *widescreen*), softwares, quadro branco e projetor multimídia. Usado também para projetos de pesquisa e extensão.

5. Laboratório de Informática 5: Sala de aula com 20 computadores (Intel Core 2 Quad Q8300, 4GB RAM, 500 Gb HDD e monitor de 21,5”), softwares, quadro branco e projetor multimídia.

6. Biblioteca: Sala pública com nove computadores (sete Intel Core 2 Duo E7500, 2GB RAM, 320 GB HDD e monitor de 21,5”, e dois AMD Phenom II X2, 4GB RAM, 320 GB HDD e monitor de 21,5”, reservado para consulta ao acervo).

III – Horário de Funcionamento

O horário de funcionamento dos Laboratórios de Informática acompanhará o horário letivo em vigor no *Campus Osório* do IFRS. Os horários poderão ser alterados, por ato da Direção de Ensino do *Campus Osório*.

IV – Usuários

Enquadra-se como usuário dos Laboratórios de Informática todo e qualquer integrante do corpo docente, discente (regularmente matriculado) e técnico administrativo do *Campus* Osório do IFRS, sendo os Laboratórios de Informática de uso exclusivo destes. A interrupção de vínculo com o IFRS acarreta a conseqüente e imediata perda do direito de utilização dos Laboratórios de Informática.

V – Reservas

Nos horários reservados para utilização dos Laboratórios de Informática por parte do corpo docente, para aulas curriculares ou esporádicas, é vedada a utilização concomitante da mesma sala por outros usuários. Os professores que desejarem utilizar algum dos Laboratórios de Informática para atividades acadêmicas devem efetuar reserva através da página <https://agenda.osorio.ifrs.edu.br>.

VI – Utilização

Os Laboratórios de Informática devem ser utilizados único e tão somente para atividades acadêmicas ligadas ao ensino, pesquisa e extensão. É vedada a sua utilização para fins não relacionados à atividade acadêmica. Os usuários que incorrerem em tal situação estão sujeitos a sanções e penalizações previstas no item XI. O usuário é o responsável, durante a sua utilização, dos recursos do Laboratório de Informática. A Direção de Ensino deverá ser informada de qualquer anormalidade ocorrida durante a utilização dos recursos computacionais. O professor deve orientar os alunos para que deixem o ambiente limpo, organizado e com todos os recursos computacionais devidamente desligados, após o término das atividades acadêmicas. O Laboratório de Informática 4 do *Campus* Osório será utilizado também para atividades de pesquisa e extensão, e em especial para realização de projetos e

oficinas, onde os alunos do Curso Superior de Tecnologia Análise e Desenvolvimento de Sistemas possam colocar em prática os conhecimentos adquiridos, desenvolvendo estudos dentro de sua área de atuação, com a participação de diversos professores e disciplinas.

VII – Deveres

É dever de todo usuário dos Laboratórios de Informática:

- Usar de forma correta e ética os recursos computacionais e de rede;
- Acessar a internet somente com o objetivo de realizar pesquisas ou trabalhos acadêmicos;
- Zelar pelas instalações e recursos computacionais;
- Manter o silêncio e o bom ambiente de trabalho;
- Respeitar os horários reservados para aula, limpeza e manutenção;
- Responsabilizar-se pelos seus objetos pessoais;
- Utilizar fones de ouvido, caso queira utilizar recursos de áudio nos computadores.

VIII – Proibições

Fica expressamente proibido no âmbito dos Laboratórios de Informática:

- Utilizar os computadores para fins não acadêmicos;
- Acessar, modificar ou distribuir materiais de ação ofensiva racial, social ou religiosa;
- Acessar, modificar ou distribuir materiais de conteúdo adulto/pornográfico;
- Utilizar recursos de comunicação instantânea, salas de bate-papo,

sites de relacionamento, ICQ, MSN Messenger, Orkut, WhatsApp, Facebook e semelhantes, exceto quando tais recursos estiverem vinculados a alguma atividade acadêmica, devidamente solicitada pelo docente responsável pela disciplina;

- Instalar, acessar ou utilizar jogos de qualquer natureza, salvo utilizados em atividades acadêmicas devidamente autorizadas;

- Violar direitos autorais/propriedade intelectual;

- Propaganda político/partidária;

- Comer, beber ou portar alimentos;

- Fumar ou fazer uso de qualquer substância ilegal;

- Perturbar o ambiente com brincadeiras e algazarras;

- Praticar atividades que afetem ou coloquem em risco as instalações ou os recursos computacionais;

- Praticar atividades que promovam o desperdício de recursos de energia ou computacionais;

- Praticar ou facilitar atos de vandalismo digital, tais como quebra de privacidade, invasões internas e externas, captura de senhas e pirataria de software/dados de qualquer espécie;

- Usar os computadores para assistir filmes, séries ou vídeos de qualquer natureza que não sejam objeto de estudo das disciplinas cursadas;

- Interferir no funcionamento de equipamentos computacionais essenciais para o funcionamento da rede;

- Abrir ou violar qualquer computador, sem autorização;

- Modificar a configuração do hardware dos computadores;

- Remover ou substituir os acessórios dos computadores (ex. mouse, teclado, cabos, etc.). Quando necessário, solicitar ao professor, bolsista ou funcionário do setor responsável pela manutenção dos laboratórios;

- Retirar qualquer equipamento do laboratório, seja montado ou em partes.

IX - Segurança lógica dos dados

Cada usuário poderá salvar seus arquivos nos computadores dos laboratórios, mas o IFRS não se responsabiliza pela integridade dos arquivos armazenados, devendo cada usuário ser responsável pelas cópias de segurança dos seus arquivos. Frequentemente, e sem aviso prévio, os arquivos serão excluídos.

X – Conduta

É de responsabilidade dos funcionários responsáveis pelo Laboratório de Informática manter a disciplina e a ordem no Laboratório de Informática. Durante a utilização do mesmo para atividades acadêmicas, esta responsabilidade decai sobre o professor responsável pela atividade. O Laboratório de Informática é um local de estudo e, portanto, devem ser observadas a ordem e o silêncio.

XI – Punições

O não cumprimento das normas deste regulamento aqui especificadas será penalizado de acordo com a sua gravidade conforme descrito abaixo e pelo ressarcimento de prejuízos e danos causados à infraestrutura do Laboratório de Informática:

- 1) Advertência oral;
- 2) Advertência escrita;
- 3) Suspensão temporária dos direitos de utilização do Laboratório de Informática;
- 4) Suspensão definitiva dos direitos de utilização do Laboratório de

Informática;

- 5) Responsabilidades civis ou pessoais cabíveis dentro da Lei.

XII – Casos Omissos

Os casos omissos neste regulamento do Laboratório de Informática serão apreciados pela Direção de Ensino do *Campus* Osório do IFRS.

Este regulamento entra em vigor na data de sua publicação.

Osório, 01 de março de 2017



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
DO RIO GRANDE DO SUL
CAMPUS OSÓRIO

REGULAMENTO DAS ATIVIDADES CURRICULARES TEÓRICO-PRÁTICAS DOS CURSOS SUPERIORES DE LICENCIATURA

Caracteriza as atividades curriculares teórico-práticas e estabelece as diretrizes referentes à sua operacionalização, áreas de atuação, critérios de apropriação de horas para os Cursos Superiores de Licenciatura do Câmpus Osório.

CAPÍTULO I – DISPOSIÇÕES GERAIS.....	1
CAPÍTULO II – ATIVIDADES CURRICULARES TEÓRICO-PRÁTICAS INTEGRADAS	3
CAPÍTULO III – OPERACIONALIZAÇÃO DAS ATIVIDADES TEÓRICO- PRÁTICAS	5
CAPÍTULO IV – DISPOSIÇÕES FINAIS	6

CAPÍTULO I – DISPOSIÇÕES GERAIS

Art. 1º - As atividades curriculares teórico-práticas são um componente curricular obrigatório e representam instrumento para o aprimoramento da formação básica e profissional do futuro Licenciado, bem como do seu aperfeiçoamento pessoal, e podem ser realizadas de forma presencial ou na

modalidade EaD (Educação à Distância). Elas têm como objetivo incentivar o aluno a participar de experiências diversificadas que contribuam para a sua formação humana e profissional.

I - O aluno somente obterá o diploma quando, entre os demais requisitos, completar e comprovar a carga horária mínima de atividades curriculares teórico-práticas, definida pelo Projeto Pedagógico de Curso – a saber, 200 horas relógio.

Art. 2º - As atividades curriculares teórico-práticas são obrigatórias e devem ser realizadas pelo aluno para conclusão do curso, sendo consideradas quando realizadas a partir da data de ingresso do aluno no curso. Elas devem ser comprovadas pelo aluno mediante adequada validação da Coordenação de Curso Superior, respeitados os prazos legais e regimentais.

I – A Coordenação de Curso Superior é responsável pela validação dos certificados apresentados pelos alunos para obtenção de horas nas Atividades Teórico-práticas;

II – O Setor de Registros Acadêmicos é responsável pelo registro dessas informações no histórico do aluno.

§ 1º Os alunos devem fazer solicitação através do sistema (Sistema de Registro de Atividades Complementares – Sistrac), informando os dados solicitados e anexando os documentos comprobatórios;

§ 2.º Quando houver necessidade, a coordenação poderá solicitar documentos originais e/ou complementares referentes à solicitação.

Art. 3º - As atividades curriculares teórico-práticas possuem a carga horária de 200 (duzentas) horas relógio, que devem ser realizadas pelo aluno a partir da

data de seu ingresso no curso. No Art. 6º, estão dispostas as atividades que podem ser validadas como atividades teórico-práticas e a carga horária máxima a ser validada em cada atividade. É importante destacar que os alunos devem buscar diversificar a natureza de atividades a serem realizadas, com a finalidade de que estas complementem, de fato, sua formação curricular obrigatória. Também é interessante observar que as atividades não se encontram classificadas entre ensino, pesquisa ou extensão, pois entende-se que esses eixos encontram-se interligados, oportunizando aos alunos uma formação integrada em todos eles.

Art. 4º - De acordo com a Resolução do CNE/CP nº 02, de 1º de julho de 2015, o envolvimento do estudante nessas atividades deve se dar de forma integrada, assim como ocorre na implementação de sua própria formação ao longo do curso, quando ensino, pesquisa, extensão e ação social encontram-se totalmente indissociadas em toda estrutura curricular.

Art. 5º - O aluno pode, movido por seus interesses acadêmicos e profissionais, distribuir as atividades teórico-práticas entre as modalidades de sua conveniência ao longo do período de realização de sua graduação, desde que respeitados os limites máximos para cada grupo de atividades teórico-práticas.

CAPÍTULO II – ATIVIDADES CURRICULARES TEÓRICO-PRÁTICAS INTEGRADAS

Art. 6º - Entende-se como passíveis de apropriação de horas em atividades teórico-práticas as seguintes atividades que podem ser validadas como atividades curriculares teórico-práticas e a carga horária máxima a ser validade em cada atividade.

I - Estágios extracurriculares alinhados à área do curso (30h)

II - Monitoria em disciplina do ensino técnico (30h)

§ 1º O professor da disciplina deverá atestar a realização da monitoria, que será certificada pela Direção de Ensino.

III - Monitoria em disciplina de graduação (30h)

§ 1º O professor da disciplina deverá atestar a realização da monitoria, que será certificada pela Direção de Ensino.

IV – Participação em projetos de ensino, pesquisa ou extensão como bolsista (máximo 1 projeto de cada área). (30h por projeto)

V – Participação em comissão organizadora de eventos (máximo 1 evento) (15h)

VI - Ministrante de curso, mini-curso ou oficina (10h)

VII – Curso de língua estrangeira com carga horária mínima de 90 horas (aproveitamento máximo de 40h)

§ 1º Os cursos de língua estrangeira poderão ser computados em mais de um atestado, desde que sejam do mesmo idioma.

VIII – Representação discente em Órgãos do IFRS ou comunidade – 10 horas por um semestre (20h)

§ 1º Certificados por portaria.

IX - Participação em seminários, simpósios, convenções, cursos, conferências, palestras, congressos, jornadas, fóruns, debates, visitas técnicas, *workshops* e eventos científicos promovidos por IES (40h)

§ 1º Estarão excluídas as visitas técnicas realizadas que contabilizem carga horária da disciplina, sendo atestadas pelo coordenador da viagem.

X - Apresentação de trabalho em eventos científicos – 10 horas por apresentação (40h)

XI - Publicação de resumo em anais de eventos (20h)

§ 1º Cada publicação contabilizará 10 horas.

XII - Publicação de artigos em revista científica; relatos ou narrativas de experiência em revistas; capítulos de livros; organização ou publicação de livro (30h por publicação como autor principal/20h por publicação como coautor/máximo 60h)

XIII – Publicação de artigo científico oriundo do Trabalho de Conclusão de Curso da graduação (40h por publicação/máximo 1 publicação)

XIV - Mobilidade acadêmica: disciplinas cursadas em âmbito nacional (30h) ou internacional (50h)

XV - Atividades de ação social e comunitárias desenvolvidas em projetos sociais vinculadas a entidades assistenciais e sem fins lucrativos; e também em núcleos institucionais de ações afirmativas, com carga horária comprovada (como NAPNE, NEABI e NEGES) (20h)

Art. 7º - As atividades não se encontram classificadas entre ensino, pesquisa ou extensão, pois entende-se que esses eixos encontram-se interligados, oportunizando aos alunos uma formação integrada em todos eles.

Art. 8º - É importante destacar que os alunos devem buscar diversificar a natureza de atividades a serem realizadas, com a finalidade de que estas complementem, de fato, sua formação curricular obrigatória.

CAPÍTULO III – OPERACIONALIZAÇÃO DAS ATIVIDADES TEÓRICO-PRÁTICAS

Art. 9º - O incentivo institucional do *Campus Osório* para fornecer ao seu aluno oportunidades de crescimento pessoal e profissional para o cumprimento das atividades curriculares teórico-práticas de que trata esse artigo pode ser feito por meio das seguintes atividades e diretrizes:

I - Por meio da realização de eventos internos, conforme programações semestrais apresentadas pelo calendário acadêmico, pelas coordenações de Pesquisa e Extensão, pela coordenação do curso, bem como outras instâncias decisórias;

II – Por meio da realização de visitas técnicas semestrais, orientadas pelos professores do curso.

Art. 10 - Compete ao Coordenador do Curso solicitar consulta e parecer do NDE em casos considerados omissos.

CAPÍTULO IV – DISPOSIÇÕES FINAIS

Art. 11 - Este regulamento pode ser alterado pelo Núcleo Docente Estruturante do Curso, a qualquer tempo.

Art. 12 - Revogam-se as disposições em contrário.

Art. 13 - Este Regulamento entra em vigor na data de sua aprovação.

Art. 14 - A oferta de monitoria de disciplinas aos alunos será realizada de acordo com o Regulamento de Monitoria dos Cursos Subsequentes e Superiores do *Campus* Osório, aprovado pelo Conselho de *Campus* e vigente na presente data.

Núcleo Docente Estruturante

Curso Superior de Licenciatura em Letras Português/Inglês

Núcleo Docente Estruturante

Curso Superior de Matemática - Licenciatura

Osório, julho de 2017

ANEXO 1 – Formulário de solicitação de validação de atividades curriculares teórico-práticas



Formulário de solicitação para validação de Atividades Curriculares Teórico-práticas

NOME DO ALUNO: _____
 CPF: _____ TURMA/SEM.INGRESSO: _____
 CURSO: _____
 FONE: _____

- 1) Anexe as cópias dos documentos (certificados, etc), numerando-os sequencialmente, apenas na primeira página (canto superior direito);
- 2) Os originais devem ser apresentados à coordenação do curso no momento da solicitação de validação. Os mesmos serão conferidos e devolvidos ao aluno em seguida;
- 3) Descreva os documentos na tabela abaixo, indicando a numeração correspondente;
- 4) Não serão avaliados os documentos apresentados fora do prazo, contendo rasuras/cortes ou ilegíveis.

Número documento	Descrição

Osório, _____ de _____ de 20 _____

Assinatura do aluno

ATIVIDADES TEÓRICO-PRÁTICAS - REGISTRO DE RECEBIMENTO – Comprovante do aluno

A Coordenadoria do Curso Superior de Licenciatura em _____ do *Campus* Osório informa que recebeu, na data de ____/____/____, _____ documentos referentes à solicitação de avaliação para fins de validação das _____ horas de _____ de _____ Atividades Teórico-práticas do(a) _____ aluno(a).

Rubrica do coordenador de cursos superiores: _____

ANEXO 2 – Formulário para validação de atividades curriculares teórico-práticas



Formulário para validação de Atividades Curriculares Teórico-práticas

NOME DO ALUNO: _____
 CPF: _____ TURMA/SEM.INGRESSO: _____
 CURSO: _____
 FONE: _____

A Coordenação do Curso Superior de Licenciatura em _____ do *Campus Osório* solicita que sejam validadas e arquivadas na pasta do aluno acima descrito as seguintes atividades teórico-práticas, descritas na tabela abaixo e acompanhadas de sua devida documentação comprobatória já conferida com o original pela coordenação no ato da solicitação.

Número documento	Descrição

Osório, _____ de _____ de 20____

 Assinatura e carimbo da Coordenação de Curso



**Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul
Campus Osório**

REGULAMENTO DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO DOS CURSOS SUPERIORES DE LICENCIATURA

Normatiza a elaboração e a apresentação do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) dos Cursos Superiores de Licenciatura do *Campus Osório*.

Art. 1º - O Trabalho de Conclusão de Curso (doravante TCC) é componente curricular obrigatório dos Cursos Superiores de Licenciatura, devendo ser elaborado em dois (2) semestres, a partir da matrícula no TCC I e, subsequentemente, no TCC II, tendo apresentação pública ao final deste semestre.

§1º. A nota obtida na apresentação pública será registrada no Sistema de Registro de Notas como sendo a nota de TCC II. Em caso de reprovação, o aluno deverá matricular-se novamente no TCC I e, posteriormente, no TCC II, realizando um novo TCC e uma nova apresentação pública em banca.

§2º. O aluno do curso de Licenciatura em Letras Português/Inglês estará apto a matricular-se no TCC I quando obtiver um número mínimo de 1650 horas-relógio concluídas em disciplinas do curso. Já o aluno do curso de Licenciatura em Matemática estará apto a matricular-se no TCC I quando obtiver 1200 horas-relógio em disciplinas do curso e tiver cursado a disciplina denominada Pesquisa em Educação Matemática, tendo sido aprovado na mesma.

§3º. Os alunos dos cursos de Licenciatura deverão se matricular em TCC I, e, no semestre seguinte, solicitar matrícula em TCC II. Cada matrícula no TCC corresponde a 33 horas de atividades, sem horas-aula, nas quais o aluno deve encontrar-se com o professor-orientador e desenvolver as atividades de pesquisa e redação do trabalho.

Art. 2º - O TCC consistirá em uma produção de reflexão acadêmica vinculada às questões teóricas e práticas abordadas ao longo de todo o curso, dialogando com

uma perspectiva de ensino e visando a um aprofundamento em pesquisas acadêmico-científicas.

Art. 3º - O Trabalho de Conclusão de Curso será apresentado de acordo com as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), contemplando, como parâmetros, uma pesquisa de revisão bibliográfica acerca de um tema da área ou uma pesquisa com obtenção e análise de dados, segundo critérios de metodologia científica. O conteúdo do trabalho deverá apresentar:

§1º. Elementos introdutórios, nos quais o aluno deve dissertar a respeito da temática de seu trabalho, incluindo o objeto a ser pesquisado e quais problemas/perguntas/hipóteses norteiam sua pesquisa.

§2º. Os objetivos da pesquisa e como esses se articulam com a temática do trabalho; e sua justificativa, ou seja, quais razões ou motivações levaram o autor a construir a pesquisa e sua importância na área de estudo específica.

§3º. A abordagem procedimental e/ou metodológica do trabalho, na qual são apresentadas e descritas a(s) abordagem(s) de pesquisa utilizada(s) para dar conta da realização da pesquisa, objetivando visualizar qual é a metodologia pretendida para dar conta dos objetivos propostos.

§4º. Os aportes teóricos que irão embasar a pesquisa que será realizada e as referências utilizadas, de acordo com as normas da ABNT em vigor.

§5º. As etapas de planejamento, acompanhamento e avaliação do TCC constituem-se pelos seguintes itens:

- elaboração de um Plano de Atividades, aprovado pelo professor orientador;
- reuniões periódicas do aluno com o professor orientador;
- elaboração de uma monografia;
- avaliação e defesa pública do TCC perante uma banca examinadora, composta por 3 (três) docentes, dentre os quais, o professor orientador.

Art. 4º - Ao matricular-se em TCC I, o aluno deverá escolher um tema entre as áreas abrangidas pelo seu curso. Com base nisso, o aluno deve buscar um professor orientador do campus com titulação mínima de especialização para o curso de Letras e com mestrado para o curso de Matemática, que esteja disponível para orientá-lo em seu Trabalho de Conclusão de Curso, o qual deve ser diretamente relacionado a uma das subáreas de Letras (Línguas, Literaturas ou Ensino de línguas/literaturas) ou Matemática, conforme especificado no Art. 2º.

§1º. Em até 30 dias após o início do semestre em que o aluno estiver matriculado em TCC I, ele deverá entregar à Coordenação do Curso o Termo de Aceite de Orientação de Trabalho de Conclusão de Curso, assinado por ele e pelo orientador.

§2º. É compromisso do aluno orientado comparecer às orientações periódicas agendadas com o professor orientador, que, por sua vez, deverá entregar a Ficha de Acompanhamento de Orientação (Anexo I) ao final de cada semestre – considerando que a orientação de TCC dura 2 semestres (TCC I e TCC II).

§3º. O aluno será aprovado em TCC I com base nos critérios de assiduidade as orientações e cumprimento satisfatório das etapas determinadas pelo orientador. Caso a nota do aluno seja inferior a 7,0, o mesmo deverá matricular-se novamente no TCC I.

§4º. Cada professor orientador da área deverá estar disponível para orientar, no mínimo 2 alunos por ano, e no máximo, 4 alunos por ano.

§5º. Cada professor registrará, em seu Plano de Trabalho, 1 hora semanal por orientando.

Art. 5º - Ao final do semestre em que está matriculado em TCC II, respeitando a data limite estabelecida no calendário escolar, o TCC deverá ser entregue pelo aluno na Coordenação de Curso em 3 (três) vias impressas e uma via eletrônica em PDF, em conformidade com as normas da ABNT vigentes.

§1º. A entrega do TCC será protocolada em formulário próprio disponível no setor para preenchimento e comprovação de entrega.

§2º. O professor orientador deverá encaminhar ao Coordenador do Curso a composição da banca examinadora, através do Formulário de Indicação de Composição da Banca Examinadora, conforme Anexo II, e também comunicar ao Coordenador e ao aluno a data agendada para a banca.

§3º. O professor orientador e o aluno são responsáveis por fazer o encaminhamento do trabalho diretamente aos membros da banca examinadora.

§4º. A Coordenação do Curso fará o processo de agendamento da sala, projetor e horário para a defesa.

Art. 6º - A apresentação da banca de defesa do TCC compreende um momento em que o aluno deve demonstrar domínio teórico-prático do tema estudado.

Art. 7º - Cada banca terá a duração máxima de 85 minutos, sendo composta por no mínimo 20 (vinte) e no máximo 25 (vinte e cinco) minutos de apresentação pelo aluno, seguida da arguição pela Banca Examinadora.

§1º. Cada membro da banca, com exceção do professor orientador, terá o tempo máximo de 30 minutos para discussão do trabalho com o aluno, incluindo a réplica deste.

§2º. O orientador terá até 5 minutos para leitura do parecer emitido pela banca e devolução do mesmo para o aluno.

Art. 8º - Na apresentação da banca de defesa do TCC, serão avaliados os seguintes itens:

I. Desenvolvimento e elaboração do trabalho escrito (70% da nota)

- Conhecimento da área estudada
- Expressão do pensamento teórico-crítico
- Relação teoria e prática

II. Apresentação oral (30% da nota)

- Apresentação de conhecimentos da área estudada
- Demonstração de objetividade na apresentação
- Demonstração da capacidade argumentativa

Art. 9º - A avaliação do TCC será realizada por uma Banca Examinadora, composta por dois professores da área na qual o estudante realizou sua pesquisa e pelo professor orientador, que coordenará os trabalhos da banca.

Art. 10º - A composição da nota se dará a partir da média aritmética das notas dos dois professores componentes da banca.

§1º. A nota de cada avaliador deverá ser entre 0 e 10.

§2º. A nota média da banca examinadora para aprovação deve ser de, no mínimo, 7 (sete).

Art. 11º - Após o parecer emitido pela banca, o aluno terá até trinta (30) dias corridos para realizar as devidas correções e ajustes sugeridos e entregar, na Coordenação de Curso, uma cópia digital, em formato PDF, da versão final do trabalho, juntamente com o Termo de Autorização para Publicação Eletrônica (disponibilizado pela biblioteca).

Parágrafo único: A Coordenação de Curso irá encaminhar os arquivos de todos os TCC à Biblioteca do Campus Osório, entregando a versão final do trabalho em formato digital, juntamente com os Termos de Autorização, finalizando o processo de defesa. Art. 12 - Casos omissos serão deliberados pelo Colegiado do Curso e/ou pelo NDE do Curso Superior de Licenciatura em questão.

Núcleo Docente Estruturante
Curso Superior de Licenciatura em Letras Português/Inglês
Curso Superior de Licenciatura em Matemática

Osório, 27 setembro de 2018



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul
Campus Osório

REGULAMENTO DE ESTÁGIOS SUPERVISIONADOS DOS CURSOS SUPERIORES DE LICENCIATURA

Normatiza a realização dos estágios supervisionados previstos nas Matrizes Curriculares dos Cursos Superiores de Licenciatura do Câmpus Osório.

Art. 1º - Os Estágios de Docência dos Cursos Superiores de Licenciatura são espaços de integração entre o IFRS, as escolas e a comunidade, por meio da troca de saberes e da articulação de ações de ensino, pesquisa e extensão.

Art. 2º - Os Estágios de Docência têm por objetivo a inserção do discente dos Cursos de Licenciatura na prática docente, caracterizando-se como um espaço de formação profissional.

§1º. Os Estágios Supervisionados devem ter duração de, pelo menos, 400 horas, garantindo efetiva e concomitante relação entre teoria e prática, ambas fornecendo elementos básicos para o desenvolvimento dos conhecimentos e habilidades necessários à docência (cf. Resolução CNE/CP nº 2/2015).

§2º. A carga horária de cada disciplina de estágio compreende 2 créditos presenciais, em sala de aula, para orientação e assessoramento das atividades práticas, totalizando 33 horas. A carga horária restante referente a cada Estágio Supervisionado será realizada de forma prática, em visitas à escola onde o estágio será realizado, observações da turma, preparação das atividades práticas, planejamento de aulas e redação do relatório de estágio, conforme previsto na Matriz Curricular do Curso e nas respectivas ementas. O professor orientador dos Estágios terá 4 horas-aula em seu Plano de Trabalho, sendo 2 horas presenciais para atendimento aos alunos, e 2 horas para análise de planos de ensino dos discentes e visitas às escolas nas quais os discentes realizarão seus estágios.

§3º. As disciplinas de Estágio não compreendem horário extraclasse de estudos orientados.

§4º. Cada turma de estágio não poderá exceder 15 alunos matriculados.

Art. 3º - Os Estágios de Docência são atividades de ensino de caráter teórico-prático, obrigatórias à integralização dos Cursos Superiores de Licenciatura do IFRS – *Campus* Osório, conforme os respectivos Projetos Pedagógicos de Curso, e compreendem um conjunto de atividades para a atuação como professor, envolvendo interação com a comunidade escolar; compreensão da organização e do planejamento escolar; planejamento, execução e avaliação de atividades docentes, de acordo com a legislação vigente.

§1º - Os Estágios de Docência não importam em remuneração adicional de qualquer espécie para os discentes e para os docentes orientadores.

§2º - A realização do Estágio Supervisionado não acarreta vínculo empregatício de qualquer natureza para os estagiários, conforme estabelecido na legislação vigente.

Art. 4º - Os Estágios de Docência devem ser organizados pelos professores orientadores, que se constituem como os professores das disciplinas de Estágio Supervisionado.

Art. 5º - O Estágio Supervisionado, como atividade de ensino na sua dimensão teórica, é desenvolvido em turmas regulares de ensino básico, em instituições públicas ou privadas, sob a responsabilidade de docentes do IFRS, e deve prever, necessariamente, no plano de ensino:

- os processos de articulação teoria-prática nas diferentes atividades de estágio;
- as possibilidades de articulação entre ensino, pesquisa e extensão, através da elaboração de projetos, produção bibliográfica, produção de relatórios, socialização de experiências, entre outras;
- os processos de avaliação conjunta (turma e orientador) das atividades a serem desenvolvidas pelos estagiários.

§1º - A frequência mínima exigida ao discente para o desenvolvimento das atividades presenciais na instituição é de 75% (setenta e cinco por cento).

§2º - A carga horária destinada à dimensão prática do Estágio Supervisionado deve ser aquela que complete o total de horas desta atividade do discente no semestre.

§3º - A frequência exigida ao discente para o desenvolvimento das atividades na sua dimensão prática deve ser de 100% (cem por cento). Faltas justificadas ou casos excepcionais deverão ser avaliados pelo professor orientador da disciplina de Estágio Supervisionado para fins de planejamento de recuperação de carga horária e pelo NDE. Na impossibilidade de recuperação da carga horária, o estágio será cancelado.

§4º - Visando à qualidade do acompanhamento das atividades individuais por parte dos orientadores, o número de discentes por turma não pode ser superior a 15 (quinze) discentes, ressalvados os casos excepcionais aprovados pelo NDE.

Art. 6º - O Estágio Supervisionado, como atividade de ensino na sua dimensão prática, é realizado em conformidade com o plano de ensino e organizado pelo orientador, devendo essa organização servir de parâmetro para a elaboração dos planos de trabalho individuais de cada discente estagiário.

Art. 7º - O relatório de estágio do estagiário a ser entregue no final de cada Estágio Supervisionado deve apresentar os seguintes elementos:

- a) registro e sistematização da realidade da comunidade escolar no campo de estágio;
- b) atividades de docência compartilhadas com o professor supervisor em exercício no campo de estágio;
- c) atividades de regência em escolas de educação básica, em instituições públicas ou privadas, sob a supervisão do professor em exercício dessas instituições e sob a orientação do professor do IFRS;
- d) projeto de docência prevendo um módulo didático composto por planejamento, execução e avaliação do ensino e da aprendizagem;
- e) atividades de acompanhamento e participação em diversos aspectos da vida escolar junto à direção, supervisão e/ou orientação da escola;
- f) avaliação do estagiário do seu período de estágio supervisionado.

Art. 8º - O campo de estágio para a realização das atividades de docência é composto, preferencialmente, por escolas da rede pública de ensino básico.

Art. 9º - São estagiários os discentes regularmente matriculados em turmas de Estágio Supervisionado dos Cursos Superiores de Licenciatura do IFRS Campus Osório.

Art. 10º - São atribuições dos estagiários:

- a) desenvolver o plano de trabalho proposto;
- b) participar das diferentes atividades a serem propostas na instituição do campo de estágio;
- c) comunicar, com a devida antecedência, ao orientador e ao supervisor da equipe da instituição campo de estágio, as impossibilidades ao desenvolvimento do plano de trabalho estabelecido;
- d) apresentar ao orientador e ao supervisor, ao final do estágio, relatório pormenorizado das atividades realizadas, incluindo avaliação da orientação e da supervisão recebidas.

Art. 11 - São orientadores dos Estágios Supervisionados os professores pertencentes ao quadro efetivo do IFRS, graduados em curso de Licenciatura na área de conhecimento do Estágio, ou pós-graduados em curso *strictu sensu* com área de concentração no âmbito educacional referente à área de estágio, e que

estejam lecionando a referida disciplina de Estágio Supervisionado.

Art. 12 - São atribuições dos professores orientadores:

- a) assumir a responsabilidade institucional das atividades do estagiário na instituição campo de estágio;
- b) organizar o plano de ensino da atividade de Estágio Supervisionado;
- c) planejar a dimensão teórica da atividade de Estágio Supervisionado a ser desenvolvida em aulas e encontros coletivos ao longo de todo o semestre;
- d) orientar e avaliar a organização do plano de trabalho do discente;
- e) acompanhar e avaliar a execução do plano de trabalho do discente no campo de estágio, segundo o cronograma estabelecido e critérios previamente definidos.

Art. 13 - São supervisores dos Estágios Supervisionados os professores em exercício, dos respectivos níveis, modalidades e áreas de conhecimento do objeto do estágio, pertencentes ao quadro docente efetivo do campo de estágio. O professor supervisor é o professor titular da disciplina da turma na qual o aluno estagiário estará realizando suas atividades de prática de ensino referentes ao Estágio Supervisionado.

Art. 14 - São atribuições dos professores supervisores:

- a) assumir a corresponsabilidade na formação profissional dos estagiários, através do acompanhamento das diferentes atividades a serem realizadas na sua instituição;
- b) participar do planejamento, organização e execução das atividades do estagiário, bem como do processo de avaliação, segundo critérios e prerrogativas definidas no plano de trabalho;
- c) oferecer assessoria através do compartilhamento de saberes relativos à sua atuação como docente em sua instituição.

Art. 15 - Casos omissos serão deliberados pelos Colegiado do Curso Superior e/ou pelo NDE do Curso Superior de Licenciatura em questão.

Núcleo Docente Estruturante
Curso Superior de Licenciatura em Letras – Português/Inglês
Curso Superior de Matemática - Licenciatura

Osório, março de 2017



**Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul
Campus Osório**

REGULAMENTO DO NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE

CAPÍTULO I

Das considerações preliminares:

Art.1º. O presente Regulamento disciplina as atribuições e o funcionamento dos Núcleos Docentes Estruturantes (NDE) dos Cursos Superiores de Licenciatura do Câmpus Osório

Art.2º. O Núcleo Docente Estruturante (NDE) é o órgão consultivo e deliberativo responsável pela concepção do Projeto Pedagógico do Curso Superior de Licenciatura e tem, por finalidade, a implantação e acompanhamento do mesmo.

CAPÍTULO II

Das atribuições do Núcleo Docente Estruturante:

Art.3º. São atribuições do Núcleo Docente Estruturante:

1. Elaborar o Projeto Pedagógico do curso definindo sua concepção e fundamentos;
2. Estabelecer o perfil profissional do egresso do curso;
3. Atualizar periodicamente o Projeto Pedagógico do curso;
4. Supervisionar as formas de avaliação e acompanhamento do curso;

5. Promover a integração horizontal e vertical do curso, respeitando os eixos estabelecidos pelo projeto pedagógico;
6. Acompanhar as atividades do corpo docente, recomendando a indicação ou substituição de docentes, quando necessário;
7. Promover a integração entre ensino, pesquisa e extensão;
8. Fazer recomendações sobre medidas e ações a serem tomadas pela Coordenação do Curso, visando qualificá-lo;
9. Participar das reuniões agendadas pelo Presidente do NDE.

CAPÍTULO III

Da constituição do Núcleo Docente Estruturante:

Art.4º. O Núcleo Docente Estruturante será constituído de:

1. O Coordenador do Curso, como seu presidente;
2. Pelo menos cinco (5) professores pertencentes ao corpo docente do curso.

Art.5º. A indicação dos representantes docentes será feita através de eleição específica, para um mandato de dois (02) anos, com possibilidade de recondução.

1. Votam os professores em efetivo exercício que sejam atuantes no curso, componentes do colegiado.

CAPÍTULO IV

Da titulação e formação acadêmica dos docentes do Núcleo Docente Estruturante:

Art.6º. O NDE deverá ter pelo menos 80% de seus membros com titulação acadêmica obtida em programas de pós-graduação *stricto sensu*.

Art.7º. Os docentes que compõem o NDE serão servidores docentes em efetivo exercício, participantes do colegiado do curso.

CAPÍTULO V

Das atribuições do presidente do Núcleo Docente Estruturante:

Art.8º. Compete ao Presidente do Núcleo:

1. Convocar e presidir as reuniões, com direito a voto, inclusive o de qualidade;
2. Representar o NDE junto aos órgãos da instituição;
3. Encaminhar as deliberações do Núcleo.

CAPÍTULO VI

Das reuniões:

Art.9º. O Núcleo reunir-se-á, ordinariamente, por convocação de iniciativa do seu Presidente, 2 (duas) vezes por semestre e, extraordinariamente, sempre que convocado pelo Presidente ou pela maioria de seus membros.

Art.10. As decisões do Núcleo serão tomadas por maioria absoluta.

1- O *quorum* para a realização de reunião do Núcleo será de 50% mais 1.

Parágrafo único: Nas decisões em regime de urgência, o Presidente do NDE poderá decidir *ad referendum*. A decisão será homologada pelo NDE na reunião subsequente.

Art. 11. As reuniões deverão ser agendadas com antecedência mínima de uma semana, com exceção das reuniões extraordinárias, que serão convocadas com antecedência mínima de 48 horas.

CAPÍTULO VII

Das disposições finais:

Art.12º. O membro que faltar a três reuniões consecutivas ou cinco anuais, sem justificativa, será desligado do NDE.

Art.13. Os casos omissos serão resolvidos pelo NDE ou Conselho de *Campus*, de acordo com a competência dos mesmos.

Art. 14. O presente Regulamento entra em vigor após aprovação pelo Conselho de *Campus*.

NDE – Núcleo Docente Estruturante do Curso Superior de Licenciatura em Letras Português/Inglês

Osório, março de 2015



**Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul
Campus Osório**

REGULAMENTO DO COLEGIADO DE CURSO DOS CURSOS SUPERIORES DE LICENCIATURA DO IFRS – *Campus Osório*

Caracteriza as diretrizes referentes à natureza e atuação do Colegiado de Curso dos Cursos Superiores de Licenciatura do *Campus Osório*.

CAPÍTULO I – DA NATUREZA E COMPOSIÇÃO

Art. 1º - O Colegiado de Curso de Graduação é um órgão normativo e consultivo de cada curso que tem por finalidade acompanhar a implementação do projeto pedagógico, avaliar alterações dos currículos plenos, discutir temas ligados ao curso, planejar e avaliar as atividades acadêmicas do curso, observando-se as políticas e normas do IFRS.

Art. 2º - O Colegiado de Curso é constituído por:

- I. Coordenador do Curso;
- II. Todos os professores em efetivo exercício no curso no semestre letivo e no semestre anterior;
- III. Um representante do corpo discente do Curso, eleito pelos pares;
- IV. Um técnico-administrativo vinculado à área do curso e eleito pelos pares.

§1º - Os representantes relacionados nos incisos III e IV serão eleitos pelos seus pares dentro de cada segmento, tendo como suplente o candidato que obtiver a maior votação depois dos eleitos em cada segmento.

§2º - O mandato de que trata o inciso III será de 1 (um) ano, permitida a

recondução por mais 1 (um) ano.

§ 3º - O representante discente, regularmente matriculado, deverá ter cursado pelo menos 1 (um) semestre da carga horária obrigatória do Curso e não estar cursando o último semestre.

§ 4º - O processo de escolha do representante dos discentes será coordenado pela Coordenação do Curso Superior.

§ 5º - O representante dos técnicos-administrativos será eleito pelos seus pares em reunião específica, sendo um representante para cada curso superior.

§ 6º - A definição dos novos representantes deverá ocorrer sessenta dias antes do término do mandato dos representantes.

Art. 3º - O membro cuja ausência ultrapassar duas reuniões sucessivas ordinárias ou extraordinárias perderá seu mandato, se as justificativas apresentadas não forem aceitas pelo Colegiado.

Parágrafo Primeiro. Em caso de vacância, ocorrerá a substituição pelo suplente e, na inexistência deste, a indicação pelo Segmento.

CAPÍTULO II - DAS COMPETÊNCIAS E ATRIBUIÇÕES

SEÇÃO I - DAS COMPETÊNCIAS DO COLEGIADO DE CURSO

Art. 4º - Compete ao Colegiado de Curso:

- I. Analisar e deliberar propostas de alteração do Projeto Pedagógico do Curso propostas pelo NDE, refletindo a respeito de sua qualidade e operacionalidade;
- II. Acompanhar o processo de reestruturação curricular;
- III. Propor e fomentar a realização de atividades teórico-práticas do Curso;
- IV. Acompanhar os processos de avaliação do Curso;
- V. Acompanhar os trabalhos e dar suporte ao Núcleo Docente Estruturante;
- VI. Acompanhar o cumprimento de suas decisões;
- VII. Contribuir com a implementação do Projeto Pedagógico de Curso e a

consolidação do perfil profissional do egresso;

VIII. Analisar os planos de ensino das disciplinas, propondo alterações, quando necessário;

IX. Propor medidas para o aperfeiçoamento do ensino, dimensionando as propostas à luz da avaliação institucional;

X. Exercer a fiscalização e o controle do cumprimento de suas decisões;

XI. Solucionar os casos omissos neste Regulamento e as dúvidas que porventura surgirem na sua aplicação.

SEÇÃO II - DAS ATRIBUIÇÕES DO PRESIDENTE

Art. 5º - A presidência do Colegiado de Curso será exercida pelo(a) Coordenador(a) do Curso.

Parágrafo Único. Na ausência ou impedimento do Coordenador de Curso, a presidência das reuniões será exercida por um membro por ele designado.

Art. 6º - São atribuições do Presidente:

I. Convocar e presidir as reuniões;

II. Representar o Colegiado junto aos demais órgãos do IFRS;

III. Encaminhar as decisões do Colegiado;

IV. Submeter à apreciação e à aprovação do Colegiado a ata da sessão anterior;

V. Dar posse aos membros do Colegiado;

VI. Cumprir e fazer cumprir este Regulamento.

CAPÍTULO III - DO FUNCIONAMENTO DO COLEGIADO DE CURSO

Art. 7º - O Colegiado de Curso reunir-se-á ordinariamente duas vezes por semestre e, extraordinariamente, sempre que convocado pelo Presidente ou por solicitação de 2/3 de seus membros, com antecedência mínima de 48

horas. **Parágrafo Único** O Colegiado somente reunir-se-á com a presença mínima de 2/3 (dois terços) de seus membros.

Art. 8º - As decisões do Colegiado serão tomadas por maioria de votos, com base no número de membros presentes.

Art. 9º - De cada sessão do Colegiado de Curso lavra-se a ata, que, depois de lida e aprovada, será assinada pelo(a) Presidente, pelo(a) Secretário e pelos(as) presentes.

§ 1º - As reuniões do Colegiado de Curso serão secretariadas por um de seus membros, designado pelo Presidente.

§ 2º - As reuniões serão sessões públicas, permitindo a participação de convidados para prestação de esclarecimentos sobre assuntos específicos, sem direito a voto.

§ 3º - As atas do Colegiado, após sua aprovação, serão publicadas.

Art. 10 - O comparecimento dos membros às reuniões do Colegiado de Curso é obrigatório, vedada qualquer forma de representação, prevalecendo a qualquer outra atividade acadêmica prevista.

§1º - A ausência de membros discentes a 2 (duas) reuniões consecutivas ou a 4 (quatro) alternadas no mesmo período letivo pode acarretar a perda do mandato, salvo impedimento previsto na legislação ou outra justificativa escrita e aceita pelo Colegiado de Curso.

Art. 11 - A cessação do vínculo estatutário ou acadêmico, bem como afastamentos das atividades docentes e, ou técnico-administrativas, independentemente do motivo, acarretam a perda do mandato no respectivo Colegiado de Curso.

CAPÍTULO IV - DAS DISPOSIÇÕES FINAIS E TRANSITÓRIAS

Art. 12 - Os casos omissos serão resolvidos pelo próprio Colegiado ou órgão superior, de acordo com a competência dos mesmos.

Art. 13 - O presente Regulamento entrar em vigor a partir da data de sua homologação.

Osório, novembro de 2015.