



**PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO
TÉCNICO EM INFORMÁTICA
CONCOMITANTE
AO ENSINO MÉDIO**

Erechim, outubro de 2015.

EQUIPE DIRETIVA DO IFRS

IFRS - Reitoria

Prof.^a Cláudia Schiedeck Soares de Souza

Reitora

Prof. Amilton de Moura Figueiredo

Pró-Reitor de Ensino

Prof.^a Viviane Silva Ramos

Pró-Reitora de Extensão

Prof. Júlio Xandro Heck

Pró-Reitor de Pesquisa e Inovação

Prof. Giovani Silveira Petiz

Pró-Reitor de Administração

Prof. Osvaldo Casares Pinto

Pró-Reitor de Desenvolvimento Institucional

IFRS Campus Erechim

Prof. Eduardo Angonesi Predebon

Diretor-Geral

Prof. Ernani Gottardo

Diretor de Ensino

Prof.^a Valéria Espíndola Lessa

Coordenadora de Extensão

Prof.^a Silvana Saionara Gollo

Coordenadora de Pesquisa e Inovação

Téc. Adm. Ivan José Suszek

Diretor de Administração e Planejamento

Prof. Dário Lissandro Beutler

Coordenador de Desenvolvimento Institucional

**COMISSÃO DE ELABORAÇÃO DO PROJETO PEDAGÓGICO
DO CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA**

Prof. Angelita Freitas da Silva

Prof. Cláudia Turik de Oliveira

Prof. Dário Lissandro Beutler

Prof. Ernani Gottardo

Prof. Keila Cristina da Rosa

Prof. Luciane Schiffel Farina

Prof. Noemi Luciane dos Santos

Prof. Silvana Saionara Gollo

Prof. Valéria Espíndola Lessa

Téc. Adm. Clarisse Hammes Perinazzo

Téc. Adm. Daniela Fátima Mariani Mores

Téc. Adm. Elisandra Aparecida Palaro

Téc. Adm. Juliana Carla Giroto

Téc. Adm. Márcia Klein Zahner

Téc. Adm. Marlova Elizabete Balke

SUMÁRIO

2. APRESENTAÇÃO.....	6
3. HISTÓRICO.....	8
4. CARACTERIZAÇÃO DO CAMPUS.....	17
5.1 JUSTIFICATIVA.....	21
5.2 OBJETIVOS.....	32
5.2.1 OBJETIVO GERAL.....	32
5.2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	32
O curso Técnico em Informática tem os seguintes objetivos específicos:.....	32
5.3 PERFIL DO CURSO.....	33
5.4 PERFIL DO EGRESSO.....	33
5.5 DIRETRIZES E ATOS OFICIAIS.....	34
5.6 FORMAS DE INGRESSO.....	35
5.7 PRINCÍPIOS FILOSÓFICOS E PEDAGÓGICOS DO CURSO.....	35
6. REPRESENTAÇÃO GRÁFICA DO PERFIL DE FORMAÇÃO.....	37
7. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR DO CURSO.....	38
7.1 MATRIZ CURRICULAR.....	39
7.2 PROGRAMA POR COMPONENTES CURRICULARES.....	41
8. TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO.....	58
9. AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM.....	59
.....	59
10. CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE ESTUDOS E CERTIFICAÇÃO DE CONHECIMENTOS.....	60
11. METODOLOGIAS DE ENSINO-APRENDIZAGEM.....	61
12. ACOMPANHAMENTO PEDAGÓGICO.....	62
13. 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).....	62
14. COLEGIADO DO CURSO.....	65
15. CORPO DOCENTE E TÉCNICO-ADMINISTRATIVO.....	65
15.1 CORPO DOCENTE.....	66
15.2 CORPO TÉCNICO-ADMINISTRATIVO.....	71
16. CERTIFICADOS E DIPLOMAS.....	72
17. INFRAESTRUTURA.....	72
17.1 ESPAÇO FÍSICO.....	73
17.2 LABORATÓRIOS.....	74
17.2.1 Laboratório de Informática 1-Bloco I.....	75
17.2.2 Laboratório de Informática 2-Bloco I.....	75
17.2.3 Laboratório de Informática 3-Bloco I.....	75
17.2.4 Laboratório de Informática 4-Bloco I.....	76
17.2.5 Laboratório de Informática 5-Bloco I.....	76
17.2.6 Laboratório de Informática 6-Bloco I (em fase de implantação).....	77
17.2.7 Laboratório de Informática 7-Bloco I (em fase de implantação).....	77
17.2.8 Softwares disponíveis nos Laboratórios de Informática.....	77

17.3 ACERVO BIBLIOGRÁFICO.....	85
18. CASOS OMISSOS.....	86
19. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	87

1. DADOS DE IDENTIFICAÇÃO

Denominação do curso: Curso Técnico em Informática

Forma de oferta do curso: Concomitante (Concomitância externa)

Modalidade: Presencial

Habilitação: Técnico em Informática

Local de oferta: IFRS Campus Erechim

Eixo tecnológico: Informação e Comunicação

Turno de funcionamento: Vespertino

Número de vagas: 32

Periodicidade de oferta: Anual

Carga horária total: 1.200 horas

Mantida: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul

Tempo de integralização: 3 anos

Tempo máximo de integralização: 6 anos

Diretor de Ensino:

Noemi Luciane dos Santos. E-mail: dde@erechim.ifrs.edu.br. Telefone: (054) 3321-7530.

Coordenação do Curso: (nome, e-mail e telefone)

Ernani Gottardo E-mail: ernani.gottardo@ifrs.edu.br Telefone:(054) 3321-7511

2. APRESENTAÇÃO

Os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, buscando atender ao plano de expansão da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica, têm por meta ampliar a oferta de vagas e implantar novos cursos em diferentes níveis de ensino.

Nessa perspectiva, o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul, Campus Erechim (IFRS Campus Erechim), visando contribuir com a formação integral do ser humano, apresenta este projeto construído com o intuito de atender à comunidade local e regional na perspectiva de promover não somente o seu desenvolvimento socioeconômico, mas a formação de profissionais cidadãos capazes de interagir em seu meio social, integrando a ação de executar e a ação de pensar, dirigir ou planejar.

O presente documento se constitui no Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Informática, ofertado a estudantes que estejam cursando o Ensino Médio, na forma de Concomitante, referente ao eixo tecnológico Informação e Comunicação do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos. Essa proposta de curso é resultado de uma construção coletiva que vem sendo desenvolvida desde o início de 2014. Iniciou-se com a formação no Campus de uma comissão para discutir e elaborar propostas e implantar novas modalidades de cursos técnicos. Essa comissão realizou várias reuniões e atividades com especialistas em educação técnica, representantes da Pró-Reitoria de Ensino do IFRS e visitas a outras instituições que possuem outras modalidades de cursos técnicos para se munir de informações com o objetivo de tomar as melhores decisões em termos de novos cursos técnicos para o Campus. Em seguida foram realizadas duas pesquisas pelo Setor de Desenvolvimento Institucional do IFRS Campus Erechim, uma nas escolas da região para detectar o interesse dos possíveis futuros estudantes destes cursos e outra nas empresas da região para verificar a necessidade de demanda de profissionais para os cursos. A análise das informações com especialistas e dos resultados das pesquisas de demanda apontam o interesse e a expectativa da comunidade e empresas pela oferta de cursos concomitantes, especialmente na área de Informática. Assim foram apresentados esses resultados para a comunidade do Campus e tomou-se de forma coletiva e decisão de implantar o Curso Técnico Concomitante em Informática. Na sequência, houve uma discussão e construção coletiva pelos professores do Colegiado do futuro curso, juntamente com o Setor Pedagógico, Direção de Ensino, Direção Geral e Direção

Administrativa fazendo em conjunto toda a elaboração deste Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Informática.

Considerando-se o avanço dos conhecimentos científicos e tecnológicos, a nova ordem no padrão de relacionamento econômico entre as nações, o deslocamento da produção para outros mercados, a diversidade e multiplicação de produtos e de serviços, a tendência à conglomeração das empresas, à crescente quebra de barreiras comerciais entre as nações e à formação de blocos econômicos regionais, a busca de eficiência e de competitividade industrial, através do uso intensivo de tecnologias de informação e de novas formas de gestão do trabalho, são, entre outras, evidências das transformações estruturais que modificam os modos de vida, as relações sociais e as do mundo do trabalho, conseqüentemente, estas demandas impõem novas exigências às instituições responsáveis pela formação profissional dos cidadãos.

Nesse cenário, amplia-se a necessidade e a possibilidade de formar os jovens que estejam incluídos digitalmente e sejam capazes de lidar com o avanço da ciência e da tecnologia, prepará-los para se situar no mundo contemporâneo e dele participar de forma proativa na sociedade e no mundo do trabalho. Assim, ganham importância os profissionais que desenvolvem atividades relacionadas as Tecnologias da Informação, não sendo suficiente apenas instalar e manter equipamentos, mas que tenham um raciocínio lógico e de resolução de problemas apurado para participar ativamente dos processos de concepção, desenvolvimento, implantação, manutenção e suporte de sistemas de informações em empresas e em outras atividades da área.

O Campus Erechim reconhece que tem um papel fundamental na construção da cidadania, colaborando com o desenvolvimento local e regional e objetivando ofertar uma educação pública, gratuita e de qualidade. Assim, o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul, Campus Erechim, atendendo aos anseios da comunidade regional, apresenta para análise nas Pró-Reitorias de Desenvolvimento Institucional e de Ensino, o Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Informática, elaborado em consonância com as exigências dispostas na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, nº 9.394/96, nas Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Técnica de Nível Médio, no Catálogo Nacional de Cursos Técnicos e ordenamento jurídico da Instituição.

3. HISTÓRICO

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) foi criado em 29 de dezembro de 2008, pela lei nº 11.892, que instituiu, no total, 38 Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia. A instituição é uma autarquia federal vinculada ao Ministério da Educação (MEC) e que possui prerrogativas como autonomia administrativa, patrimonial, financeira, didático-científica e disciplinar (Silva 2009).

Nesse contexto, de acordo com Projeto Pedagógico Institucional (2011), o Instituto Federal do Rio Grande do Sul, criado mediante integração do Centro Federal de Educação Tecnológica de Bento Gonçalves, da Escola Técnica Federal de Canoas e da Escola Técnica Federal de Sertão, em que dessa forma o IFRS se estruturou a partir da união de três autarquias federais: o Centro Federal de Educação Tecnológica (CEFET) de Bento Gonçalves, a Escola Agrotécnica Federal de Sertão e a Escola Técnica Federal de Canoas. Logo após, incorporaram-se ao instituto dois estabelecimentos vinculados a Universidades Federais: a Escola Técnica Federal da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) e o Colégio Técnico Industrial Professor Mário Alquati, de Rio Grande. No decorrer do processo, foram federalizadas unidades de ensino técnico nos municípios de Farroupilha, Feliz e Ibirubá e criados os campi de Caxias do Sul, Erechim, Osório e Restinga. Estas instituições hoje fazem parte do IFRS na condição de campus (IFRS, 2010).

Atualmente, o IFRS possui 17 campi, localizados em diferentes regiões do Estado, a saber: Bento Gonçalves, Canoas, Caxias do Sul, Erechim, Farroupilha, Feliz, Ibirubá, Osório, 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/RS.

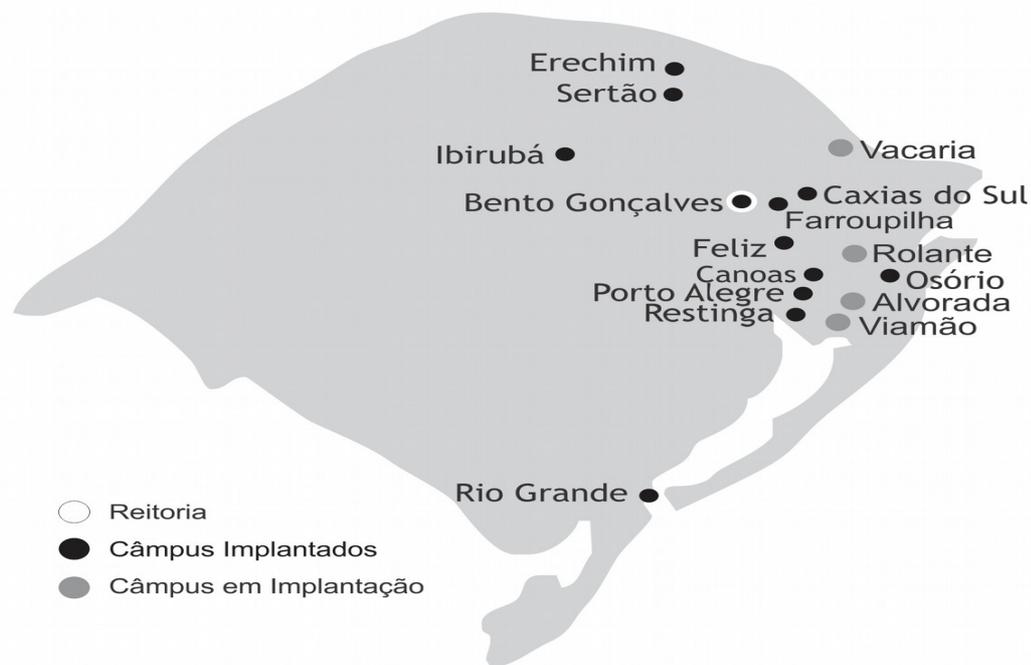


Figura 1: Mapa do Estado do Rio Grande do Sul - localização dos campi do IFRS.

Fonte: Site da reitoria.

O Campus Erechim do IFRS iniciou sua história no ano de 2006 quando foi implantada a Escola Técnica Federal do Alto Uruguai, como parte do Plano de Expansão da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica. Em 28 de novembro de 2007, pela Lei Municipal nº 4.238, a Prefeitura Municipal doou ao poder público federal o terreno e os prédios localizados na Rua Domingos Zanella, nº 104, Bairro Três Vendas. Em 09 de junho de 2008, foram iniciadas as obras de reforma e adaptação dos prédios para a efetiva instalação da Escola. A partir desta data, foram promovidas audiências públicas que definiram as áreas e os primeiros cursos a serem ministrados na Instituição, levando em conta as demandas da região.

Quando foi sancionada a Lei nº 11.892 em 2008, a instituição passou à condição de Campus do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS). Em abril de 2009, foi realizado concurso público visando à nomeação de professores e técnicos administrativos e, também, o primeiro processo seletivo discente. O Campus

Erechim iniciou efetivamente suas atividades em novembro de 2009, tendo seu funcionamento autorizado pelo Ministério da Educação através da Portaria nº 126 de 29 de janeiro de 2010.

Inicialmente foram ofertados quatro cursos técnicos subsequentes ao Ensino Médio: Agroindústria, Mecânica, Vendas e Vestuário. No ano de 2011, foram implantados os cursos superiores de Engenharia Mecânica e Tecnologia em Marketing e o curso Técnico em Alimentos. No início do ano de 2013, passaram a serem ofertados os cursos técnicos em Finanças e Logística e o curso superior de Tecnologia em Design de Moda. Em 2015, iniciaram-se as atividades letivas em dois novos cursos, Técnico em Modelagem do Vestuário e Engenharia de Alimentos.

Em relação à infraestrutura, atualmente, o Campus é formado por cinco blocos, no Bloco I concentram-se os sete Laboratórios de Informática (dois deles em fase de implantação), salas de aula, laboratórios da área de Vestuário, laboratórios da área de Mecânica, além dos setores administrativos, em um total de 2.736 m².





O Bloco II abriga a biblioteca do Campus, laboratórios da área de Vestuário e uma sala

de aula. A obra possui uma área total de 1.248 m² e foi inaugurada em 27 de junho de 2014.



Em 9 de abril de 2015, foi inaugurado o Bloco III, contemplando a instituição com 12 novas salas de aula, laboratórios e usinas da área de Alimentos, salas para professores e técnicos administrativos, coordenações de curso, entre outros. A área total desse Bloco é de 3.754 m².



O terreno em que se encontra o Bloco IV faz divisa com as demais dependências do Campus Erechim. Foi adquirido pela instituição em 2012 e possui área total de 13.887 m², sendo a área construída de 2.024 m². No imóvel, que foi comprado do Instituto Irmãs Missionárias de Nossa Senhora da Consolata, funcionavam a antiga Escola Dom e a Escola L'Hermitage. A edificação possui 10 salas de aula, 2 auditórios, salas administrativas, salas de professores, quadra de esportes, campo de futebol, entre outras áreas. Com a aquisição desse espaço, foi possível expandir os cursos previstos, além de propiciar o espaço necessário às áreas administrativas, de ensino, pesquisa e extensão a toda a comunidade acadêmica.



Em julho de 2014, foi iniciada a obra de construção do Bloco V, que abrigará salas de professores e laboratórios da área de Mecânica. A obra terá 762,50 m² e tem previsão de término para o segundo semestre de 2015.



O Processo Seletivo Discente ocorre duas vezes ao ano. O número total de estudantes passou de 188, em 2009, para 874 no final de 2014. Um crescimento que demonstra o quanto a comunidade confia na competência e na qualidade do ensino proposto pelo IFRS Campus de Erechim. A previsão é de que esse número aumente com a oferta de novos cursos e com a ampliação do espaço físico.

Além da formação técnica e superior, o Instituto também oferta cursos de extensão voltados para a comunidade interna e externa, e cursos dos programas Pronatec e Mulheres Mil, vinculados ao governo federal. O Campus Erechim também atua em linhas de pesquisas com bolsas de fomento externo aprovadas pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPQ) e Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio Grande do Sul (FAPERGS), além de oferecer bolsas de fomento interno através de iniciação científica ou tecnológica e auxílio à pesquisa.

Até o momento, 472 profissionais de nível técnico já se formaram nos cursos do Campus Erechim e outros 60 profissionais graduaram-se nos cursos superiores. A formação desses profissionais corrobora com o desenvolvimento local, regional e nacional nas áreas em que o município, sendo um polo da produção têxtil e metalmeccânica, com importante

destaque também na produção alimentícia e prestação de serviços, mais necessita de profissionais capacitados.

O Campus Erechim atualmente conta com 997 estudantes e um quadro de servidores formado por 51 professores efetivos, 17 professores temporários e substitutos, 50 técnicos administrativos em Educação, assim como 27 profissionais que prestam serviços para empresas terceirizadas.

Ao iniciarem as atividades em um Campus do Instituto Federal, percebe-se a importância da inserção do mesmo dentro da realidade local. Os princípios que regem a expansão da Rede Federal definem como tarefa do Instituto a qualificação profissional, mas também o inserem como elemento gerador de soluções práticas para os problemas das comunidades em que atua, tanto nas áreas tecnológicas, como de forma mais geral.

4. CARACTERIZAÇÃO DO CAMPUS

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS), Campus Erechim, está situado no município de Erechim, localizado ao Norte do Rio Grande do Sul, na região do Alto Uruguai (Figura 9). A região é formada por 32 municípios e também faz parte do Conselho de Desenvolvimento Regional do Norte do Estado (COREDE Norte).

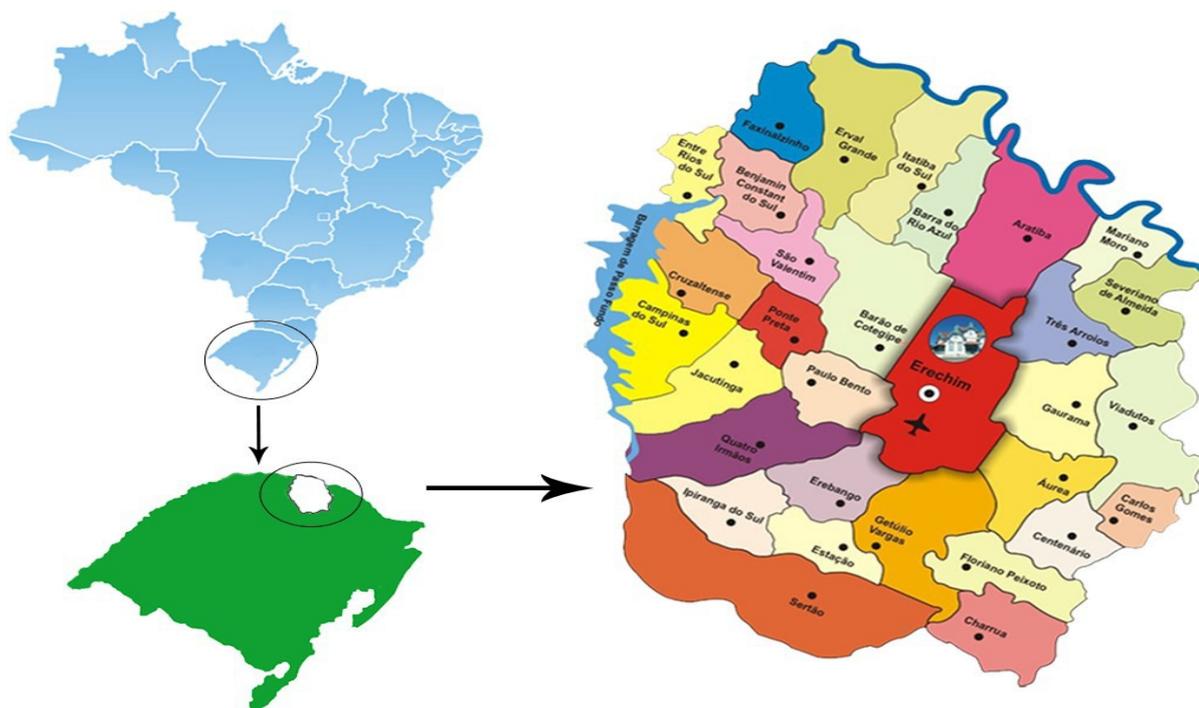


Figura 9: Localização Geográfica dos Municípios do Alto Uruguai
Fonte: Associação dos Municípios do Alto Uruguai (AMAU)

O Campus Erechim está localizado à Rua Domingos Zanella, nº 104, bairro Três Vendas, em Erechim/RS, cidade localizada a 369 km da capital do Estado do Rio Grande do Sul. Segundo dados do IBGE, a cidade possui 102.345 habitantes¹ (estimativa para 2015). A cidade possui um total de 5.509 empresas atuantes (IBGE).

Com base em dados sobre a região que o IFRS Campus Erechim está inserido, podemos compreender o perfil do Campus que, desde sua inauguração em 2010, atua em quatro áreas distintas: Alimentos, Gestão e Negócios, Mecânica e Vestuário. Nas quatro áreas citadas, o Campus oferta cursos de nível básico (cursos técnicos subsequentes) e de nível

¹ Disponível em: http://downloads.ibge.gov.br/downloads_top.php. Acesso em: 11 ago 2015.

superior (cursos de tecnologia e engenharias).

Assim, considerando os dados do censo do IBGE de 2010, Erechim é considerado um centro sub-regional no país, o segundo município mais populoso do norte do Estado com 96.087 habitantes, sendo que a população urbana soma 94,23% e a rural 5,77%. Esse número de habitantes corresponde a 0,89% da população do Rio Grande do Sul e 42,7% da Região Norte do Estado. No que se refere a sua área territorial, Erechim compreende 431 km². (IBGE, 2010).

A economia erechinense é bastante diversificada. O Setor Industrial é o que mais tem destaque no Município de Erechim. Segundo dados disponíveis no site da Prefeitura Municipal, são aproximadamente 700 empresas de porte variado que produzem 37,96% da arrecadação municipal. O Distrito Industrial, criado em 1978, é a principal fonte de riqueza no setor, e emprega cerca de 5000 pessoas. A principal causa do grande crescimento deste setor foi, principalmente, a expansão do parque industrial, que fez com que a cidade de Erechim crescesse quatro vezes mais que a média do Brasil e quase três vezes mais do que o Rio Grande do Sul. Este crescimento também derivou do êxodo rural, pois muitos pecuaristas e agricultores migraram para a cidade e empregaram-se na indústria. O ramo que mais cresceu em todo este tempo foi o metalmeccânico, que entre 1985 e 2005, aumentou em média 25,4% a quantidade de empregados. (PREFEITURA MUNICIPAL DE ERECHIM, 2014).

O setor primário reúne atualmente 6,39% da arrecadação municipal, e a cidade contém cerca de 2520 pequenos produtores. Eles produzem basicamente soja, milho, trigo, feijão, cevada e frutas e criam aves, bovinos e suínos, respectivamente. A economia agrícola diminuiu consideravelmente nos últimos 20 anos, associada ao desenvolvimento urbano e à crise do cooperativismo regional. O tamanho das propriedades também é consideravelmente baixo, segundo estimativas, 95% dos locais de cultivo da região não tem área maior que 100 hectares. As plantas com maior área de hectare são respectivamente: milho, soja, trigo, cevada e feijão. (PREFEITURA MUNICIPAL DE ERECHIM, 2014).

Segundo a Agência de Desenvolvimento do Alto Uruguai, o produto interno bruto (PIB)², em 2009, da Região do Alto Uruguai foi de R\$ 4.140.817.752 e o de Erechim de R\$ 2.099.846.150, A renda per-capita dos habitantes de Erechim naquele ano foi de R\$ 21.445. (AGÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO DO ALTO URUGUAI, 2014).

De acordo com o demonstrativo da participação industrial na economia do município, documento obtido junto ao Departamento de ICMS da Prefeitura Municipal de Erechim, o

² O Produto Interno Bruto (PIB) é a soma do Valor Agregado Bruto (VAB) total e dos impostos.

município de Erechim é considerado um dos principais polos de desenvolvimento industrial do Norte do Estado, com indústrias de micro, pequeno, médio e grande porte, atuando em diversos setores, tais como: metalmeccânica, alimentos, agroindústria, eletromecânica, móveis, vestuário, calçados, entre outros. A partir da mesma fonte, afirma-se que a atividade comercial no município de Erechim vem crescendo a cada ano, contribuindo atualmente com 17,85% da arrecadação do município, abrigando 6700 estabelecimentos comerciais. (PREFEITURA MUNICIPAL DE ERECHIM, 2014).

O setor de serviços também merece destaque na economia do município, já que o índice da porcentagem na economia duplicou em dez anos, chegando a 39,16%. É também o que mais emprega mão-de-obra, mais de 10 mil pessoas. Essa tendência mundial e consequentemente da região de grande crescimento do número de empresas e empregos do setor de serviços abrange a área de Informação e Comunicação que envolve a necessidade do profissional que se pretende formar com o curso Técnico em Informática.

A área de Informática que está enquadrada no setor de serviços se torna cada vez mais relevante para a região, pois é um setor que dá suporte para os demais, então à medida que os outros como o industrial, o agrícola e o comércio crescem exigem o crescimento também do setor de serviços da Informática. Percebe-se o crescimento do setor de Informática da região observando-se o quadro do número de empresas da área de Informação e Comunicação, que prestam serviços de Informática, dos municípios da região do Alto Uruguai. O número de empresas é apresentado no Quadro 4 que foi realizado a partir de levantamento feito no Ambiente Digital do SEBRAE do Rio Grande do Sul (foram apresentados apenas os municípios que possuem pelo menos uma empresa):

Municípios	Número de empresas do setor de Informação e Comunicação
Erechim	47
Gaurama	1
Aratiba	3
Severiano de Almeida	1
Entre Rios do Sul	1
Barão de Cotegipe	3
São Valentim	4

Centenário	1
Charrua	1
Getúlio Vargas	12
Estação	1
Sertão	1
Campinas do Sul	3

Fonte: SEBRAE (<http://ambientedigital.sebrae-rs.com.br>)

O número atual de empresas da área da Informática (79) apresentadas pelo SEBRAE na região do Alto Uruguai demonstra a capacidade e o potencial de demanda de profissionais capacitados para atuarem diretamente em empresas da área. Além disso, atualmente todas as 700 empresas já citadas do setor industrial bem como as 6.700 empresas do setor do comércio necessitam ter sistemas de informações informatizados e setores de Informática (Tecnologia da Informação) capazes de manter esses sistemas em funcionamento e para isso precisam profissionais com capacidade para realizar esses serviços de Informática.

Além disso, a Prefeitura Municipal de Erechim e outras prefeituras da região estão investindo e realizando através das Secretarias de Educação grandes projetos de inclusão digital. As prefeituras já criaram os chamados Núcleos Tecnológicos Municipais que são responsáveis por implantar em todas as escolas municipais o chamado PROUCA – Programa de Um Computador por Aluno – em que cada estudante recebe um Laptop (microcomputador portátil) para que os professores realizem atividades didáticas em suas aulas envolvendo o uso dos Laptops e o acesso à internet pelos estudantes. Porém, sabe-se que estes projetos na área da educação não consistem apenas em oferecer o acesso aos computadores portáteis aos estudantes e professores. Para que os projetos de inclusão digital tenham sucesso é necessário um grande número de profissionais Técnicos em Informática com conhecimento especializado, em cada escola, nas Secretarias de Educação e nos NTMs para dar suporte em todas as atividades pedagógicas de autoria com mídias digitais que serão desenvolvidas por professores e estudantes.

Nesse sentido, o Campus Erechim consciente de seu papel de indutor do desenvolvimento local e regional, de promotor do processo de inclusão digital, vem buscando ampliar suas áreas de atuação, se aliando com as políticas do Ministério da Educação, a fim de contribuir com a educação profissional e com a comunidade regional. A busca incessante do Campus Erechim sempre foi a de atender aos arranjos produtivos, bem como instituições educativas e de inclusão social, buscando inovações tecnológicas e difundindo estes

conhecimentos junto à comunidade local e regional.

5. CONCEPÇÃO POLÍTICO-PEDAGÓGICO DO CURSO

5.1 JUSTIFICATIVA

Com o objetivo de avaliar a demanda por cursos técnicos da modalidade Integrado e Concomitante na Região do Alto Uruguai foi elaborado, pelo Setor de Desenvolvimento Institucional juntamente com a Comissão designada no Campus pela implantação de novas modalidades de cursos técnicos, um questionário a ser aplicado ao público-alvo potencial desses novos cursos, ou seja, estudantes de Nonos Anos do Ensino Fundamental das escolas estaduais e municipais de Erechim e região. Foi elaborado no 1º Semestre de 2015 juntamente com um grupo de professores do Campus e com os coordenadores dos cursos um instrumento (questionário) para a pesquisa de interesse em novas modalidades de ensino.

O instrumento foi aplicado para 581 estudantes dos Nonos Anos do Ensino Fundamental das escolas estaduais e municipais de Erechim e região (Barão do Cotegipe, Paulo Bento, Jacutinga, Gaurama, Viadutos, Três Arroios) e também para 87 pais desses estudantes.

Em cada escola que o instrumento foi aplicado, o mesmo era explicado e contextualizado antes de ser respondido para que os estudantes pudessem expressar de forma fidedigna qual o seu interesse em realizar, a partir do próximo ano, cursos técnicos nas modalidades integrado ou concomitante e em que áreas do conhecimento teriam interesse.

A Figura 10 mostra a questão relacionada a detectar o interesse dos estudantes no Ensino Técnico e nas suas diferentes modalidades. O objetivo desta questão era analisar, em primeiro lugar, se os estudantes teriam interesse em realizar um curso técnico e, em segundo lugar, se teriam interesse maior na modalidade integrado ou na modalidade concomitante ou ainda na modalidade subsequente. Foram feitas quatro afirmações, a primeira relacionada ao interesse no Técnico Integrado, a segunda no Técnico Concomitante, a terceira no Técnico Subsequente e a quarta se teriam interesse em realizar apenas o ensino médio (significava não ter interesse, pelo menos nesse momento, nos cursos técnicos). Para cada uma das quatro afirmações o aluno marcava um conceito de 1 a 5 representando o conceito 1 – Nenhum Interesse até o conceito 5 – Muito interesse. Os resultados desta questão estão apresentados nos Gráficos 1, 2, 3 e 4.

1. Em relação aos seus estudos para o futuro, qual o seu interesse relacionado às seguintes afirmações ligadas aos cursos médios e técnicos. Por favor, **assinale um único número**, que melhor expresse seu nível de interesse em cada uma dessas afirmações:

Nenhum Interesse	Pouco Interesse	Indiferente	Médio Interesse	Muito Interesse	
1	2	3	4	5	
←					
Cursar o ensino técnico juntamente com o ensino médio no IFRS <u>Câmpus</u> Erechim (Integrado: manhã e tarde)	1	2	3	4	5
Cursar o ensino técnico no IFRS <u>Câmpus</u> Erechim e ao mesmo tempo o ensino médio em uma Escola Estadual ou particular (Concomitante: dois turnos, um em cada escola)	1	2	3	4	5
Cursar o ensino técnico no IFRS <u>Câmpus</u> Erechim após ter concluído o ensino médio	1	2	3	4	5
Cursar apenas o ensino médio em uma escola estadual ou particular	1	2	3	4	5

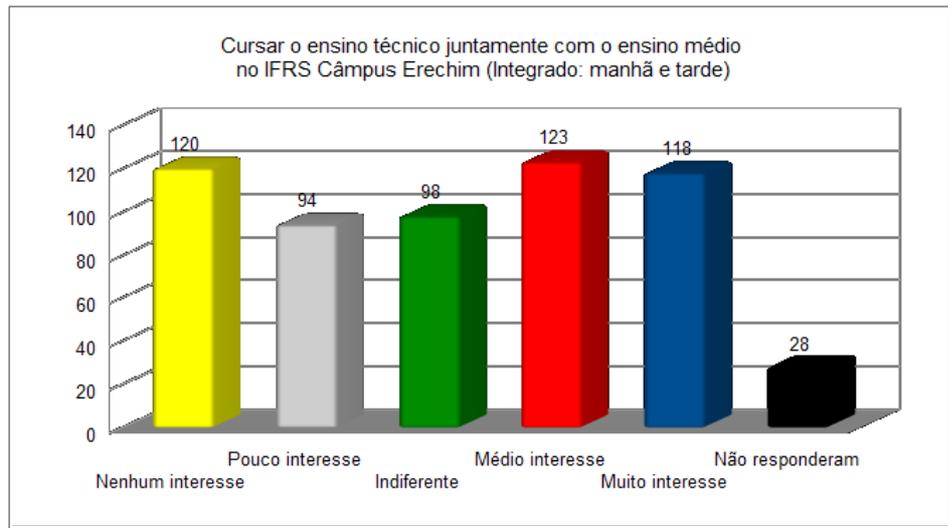


Gráfico 1: Número de respostas de interesse no Técnico Integrado

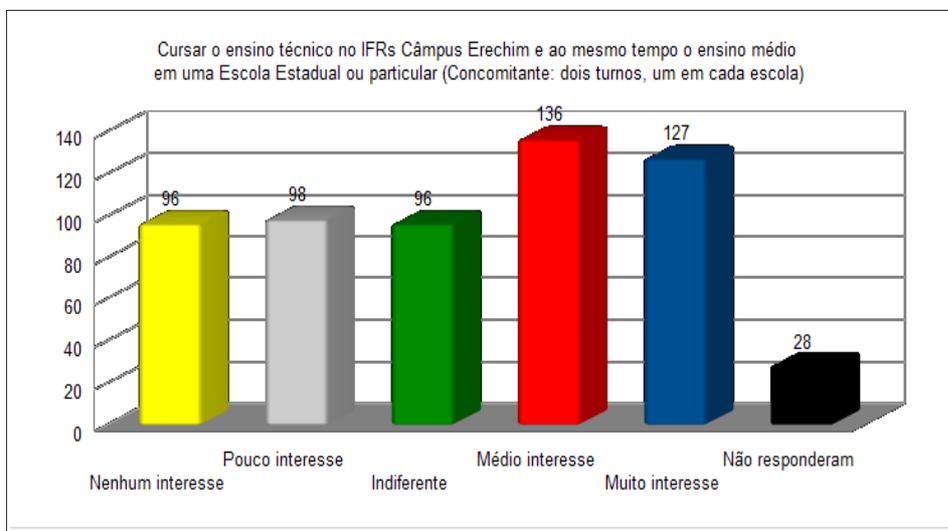


Gráfico 2: Número de respostas de interesse no Técnico Concomitante

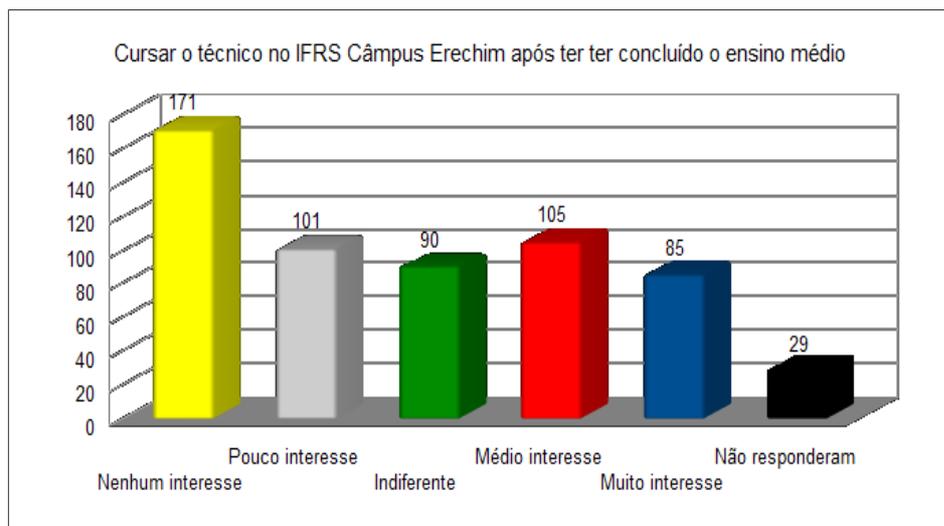


Gráfico 3: Número de respostas de interesse no Técnico Subsequente

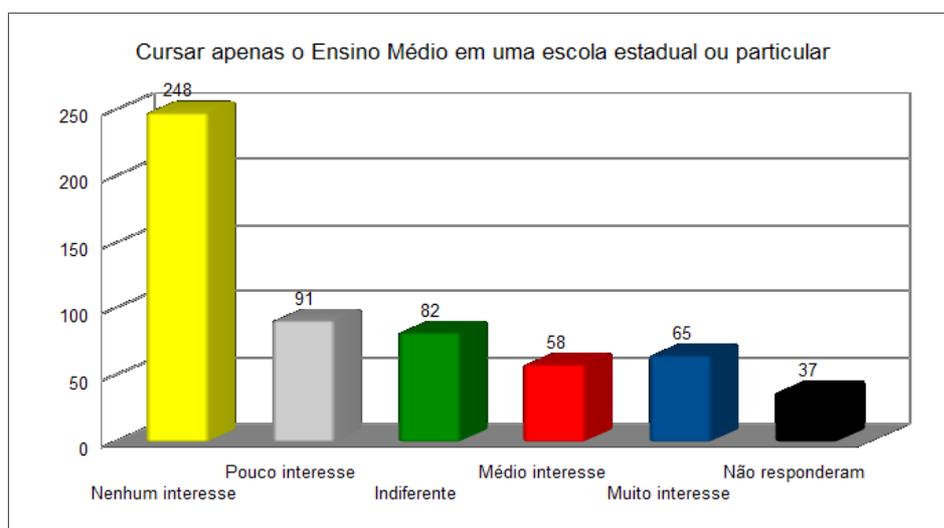


Gráfico 4: Número de respostas de interesse em cursos apenas o Ensino Médio

Para realizar a análise de todo o questionário foi tomado como referência de interesse dos estudantes a soma do número de respostas dos conceitos 4 (Médio Interesse) e 5 (Muito Interesse) e de não interesse dos estudantes soma do número de respostas dos conceitos 1 (Nenhum Interesse) e 2 (Pouco Interesse). Assim, os resultados do Gráfico 4 demonstram que 46,8% das respostas são de não interesse em realizar apenas o Ensino Médio (quer dizer que esses querem cursar também o Ensino Técnico) e 32,7% tem interesse em apenas cursar o Ensino Médio. Pode-se concluir por esses resultados que quase a metade dos estudantes respondentes pretende realizar um curso técnico juntamente com o Ensino Médio. Isso é extremamente positivo e relevante para as intenções atuais do IFRS – Campus Erechim no sentido de existir o interesse do público-alvo nas modalidades de cursos Técnicos Integrados e

Concomitantes que o Campus está pretendendo implantar.

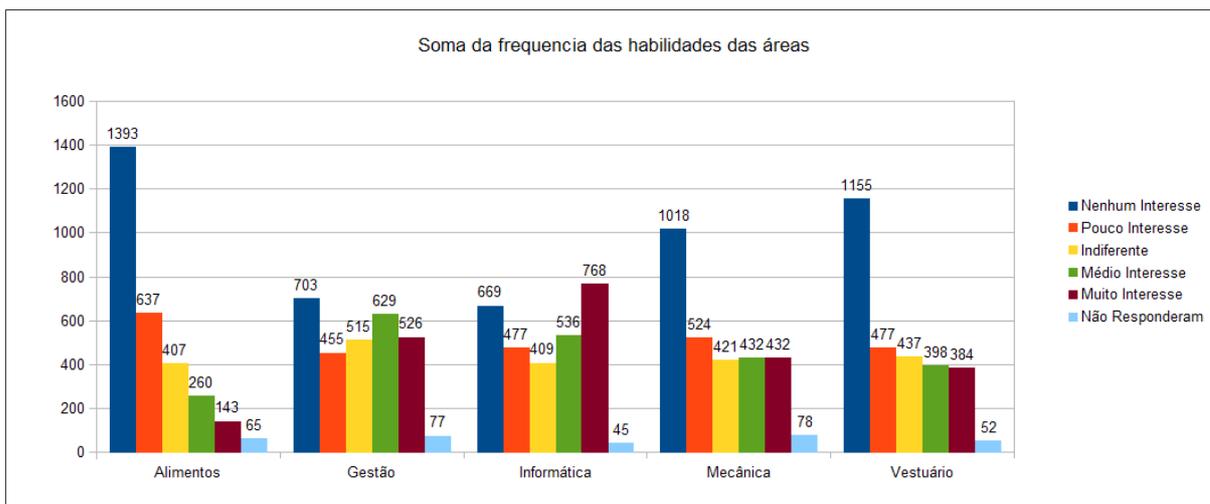
Os resultados apresentados no Gráfico 1 e Gráfico 2 mostram respectivamente que, 41,5 % tem interesse em realizar um curso Técnico Integrado contra 36,8% que não tem interesse e 45,3% tem interesse em realizar um curso Técnico Concomitante contra 33,4% que não tem interesse. Esses resultados demonstram que os respondentes tem interesse em realizar tanto o Técnico Integrado como o Técnico Concomitante, pois nos dois casos houve uma maioria significativa de percentual dos interessados em relação aos não interessados. Essas informações são positivas para as intenções do IFRS – Campus Erechim de implantar cursos nessas modalidades, pois confirmam que existe um grande interesse deste público em cursar tanto cursos Técnicos Integrados quanto Técnicos Concomitantes. Houve um interesse um pouco maior na modalidade Concomitante em relação à modalidade Integrada, pois o interesse foi de 3,8% maior na primeira modalidade em relação a segunda e a diferença dos interessados para os não interessados foi de 11,9% na modalidade Concomitante contra a diferença de 4,6% na modalidade Integrada. Isso corrobora com a intenção do IFRS – Campus Erechim que é o de implantar cursos Técnicos Concomitantes neste momento e ir também implantando gradativamente cursos da modalidade Integrada.

O Gráfico 3 demonstra o pequeno interesse dos respondentes em realizar cursos na modalidade Subsequente, aparecendo 46,8% que não tem interesse contra 32,7% que tem interesse. Esse resultado de certa forma se justifica pois este público não tem perspectiva, pelo menos neste momento, de realizar cursos Técnicos Subsequentes pois precisa antes disso cursar todo o Ensino Médio.

A Figura 11 (abaixo) mostra a questão relacionada em detectar as áreas do conhecimento em que o público-alvo teria interesse em realizar um curso técnico. Como os estudantes dos Nonos Anos do Ensino Fundamental tem em média uma baixa faixa etária (média de 14 anos de idade) dificilmente teria maturidade e conhecimento para escolher uma área através apenas da nomenclatura dos cursos, assim optou-se por cada uma das cinco áreas do Campus definir cinco habilidades que se desenvolvem nos cursos técnicos de cada área respectiva. Assim, a questão da Figura 2 apresenta as habilidades 1, 6, 13, 18 e 21 que são da área de Alimentos, as habilidades 3, 8, 11, 19 e 23 são da área de Gestão, as habilidades 2, 9, 12, 16 e 22 são da área de Informática, as habilidades 4, 7, 14, 17 e 24 são da área de Mecânica e as habilidades 5, 10, 15, 20 e 25 são da área do Vestuário. Para cada uma das 25

habilidades os estudantes deveriam marcar um conceito de 1 (Nenhum Interesse) até 5 (Muito Interesse) definindo o quanto gostariam de desenvolver cada habilidade. O resumo dos resultados desta questão estão apresentados no Gráfico 5.

2. Se você pudesse realizar um curso técnico público e gratuito no IFRS Câmpus Erechim, qual o seu interesse em desenvolver cada uma das habilidades abaixo. Por favor, assinale um único número, que melhor expresse seu nível de interesse em cada uma dessas afirmações:.....					
Nenhum Interesse	Pouco Interesse	Indiferente	Médio Interesse	Muito Interesse	
1	2	3	4	5	
1. Atuar no processamento e conservação de matérias-primas, produtos e subprodutos da indústria alimentícia e de bebidas.	1	2	3	4	5
2. Utilizar as tecnologias da informática (computadores, dispositivos eletrônicos, internet) nas diferentes áreas do conhecimento.	1	2	3	4	5
3. Relacionar-se com pessoas, trabalhar em equipe e desenvolver atividades colaborativas.	1	2	3	4	5
4. Atuar na elaboração de projetos de equipamentos mecânicos.	1	2	3	4	5
5. Atuar na pesquisa e criação da imagem e do ambiente de moda, planejar a composição estética do ambiente de moda, bem como produzir figurinos para a montagem de looks e compor o editorial de moda, além de produzir eventos de moda, como por exemplo, desfiles.	1	2	3	4	5
6. Efetuar análises físicoquímicas, microbiológicas e sensoriais em alimentos.	1	2	3	4	5
7. Planejar, aplicar e controlar procedimentos de instalação e de manutenção mecânica de equipamentos.	1	2	3	4	5
8. Liderar pessoas, coordenar projetos e organizar o trabalho em uma empresa.	1	2	3	4	5
9. Criar programas de computador (software) para diferentes áreas do conhecimento, como por exemplo jogos eletrônicos, robótica, aplicativos para a internet e aplicativos comerciais.	1	2	3	4	5
10. Supervisionar o processo de confecção do produto do vestuário, viabilidade de produção considerando conceitos econômicos.	1	2	3	4	5
11. Analisar o mercado, planejar ações futuras e atingir objetivos das empresas.	1	2	3	4	5
12. Realizar criação gráfica no computador, fazendo o tratamento de imagens e diagramação de textos para cartazes, folders, jornais, livros e revistas, despertando a criatividade e a busca da inovação.	1	2	3	4	5
13. Interpretar e aplicar as normas e legislações pertinentes à área de alimentos.	1	2	3	4	5
14. Controlar processos de fabricação.	1	2	3	4	5
15. Interpretar e desenvolver modelagens considerando o conceito do corpo humano, visando o desenvolvimento de peças do vestuário conforme o projetado.	1	2	3	4	5
16. Realizar a instalação, configuração e manutenção de hardware e software de computadores e outros dispositivos eletrônicos (tablets, smartphones, etc).	1	2	3	4	5
17. Aplicar técnicas de medição e ensaios da área de mecânica.	1	2	3	4	5
18. Atuar no desenvolvimento de novos produtos alimentícios.	1	2	3	4	5
19. Organizar atividades rotineiras, administrar o tempo e direcionar esforços para atingir metas em empresas.	1	2	3	4	5
20. Usar a criatividade para propor soluções inovadoras em projetos de produto de moda pautados em aspectos sociais, culturais e econômicos, bem como conhecimento do setor produtivo para viabilizar a produção de produtos em escala industrial.	1	2	3	4	5
21. Utilizar as novas tecnologias e inovações científicas, voltadas à área de alimentos.	1	2	3	4	5
22. Atuar na configuração, manutenção, instalação e administração de ambientes de redes de computadores.	1	2	3	4	5
23. Controlar recursos financeiros e analisar investimentos.	1	2	3	4	5
24. Especificar materiais para construção mecânica.	1	2	3	4	5
25. Criar e desenvolver novos produtos relativos à confecção, compreendendo a pesquisa de moda e matéria-prima, desenvolvimento de projetos e elaboração de fichas técnicas, além de conhecer aspectos da gestão administrativa, em relação a custos, normas, marketing, recursos humanos, sistemas de qualidade, saúde e segurança, supervisionando o processo de confecção do produto do vestuário em todas as suas etapas, conforme os padrões de qualidade.	1	2	3	4	5



Analisando o Gráfico 5, os resultados demonstram que das cinco áreas do IFRS – Campus Erechim os respondentes tem um interesse maior em desenvolver habilidades da área de Informática. A área da Informática foi a que apresentou menor rejeição em relação às outras (669 respostas de 1 - Nenhum Interesse) e foi também a área que apresentou o maior número de respostas no conceito 5 - Muito interesse (768).

A partir dos resultados da pesquisa realizada com os estudantes, o setor de Desenvolvimento Institucional do IFRS – Campus Erechim realizou também uma pesquisa para verificar a demanda por profissionais Técnicos em Informática em empresas da região. Foram realizadas entrevistas com os responsáveis pelos setores de contratação de uma amostra de 13 empresas de grande importância no cenário regional, sendo 9 da área de Informática e 4 de outras áreas mas que contratam profissionais da área. A entrevista envolvia uma parte estruturada para avaliar qual a formação e perfil de profissional de Informática que as empresas mais demandam e que área da Informática eles mais contratam e outra parte não estruturada para detectar outras necessidades que precisariam ser levadas em conta na concepção e implantação de um curso de Técnico em Informática.

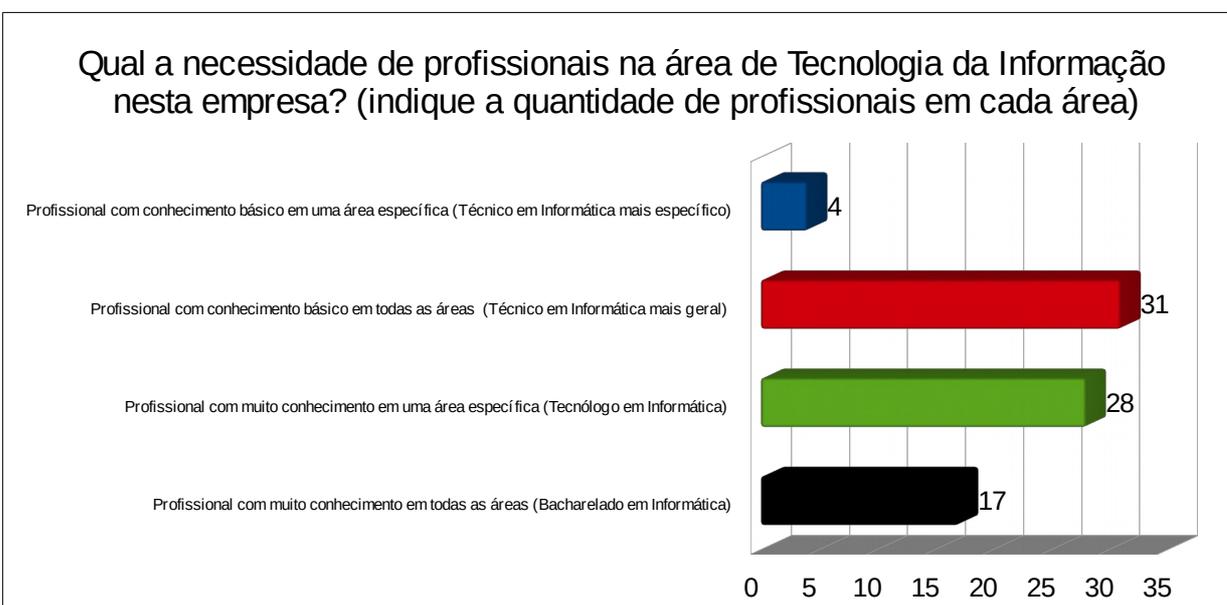
A Figura 12 apresenta a primeira questão da entrevista que foi elaborada para saber a quantidade da demanda de profissionais por cada empresa e também as quatro opções que foram dadas era para saber o perfil de profissional procurado e o curso que seria necessário para formá-lo. Se a empresa optava pela primeira opção o curso para atender esse perfil seria um Superior do tipo Bacharelado, a segunda opção seria um Superior do tipo Tecnólogo, a

terceira seria um Técnico em Informática com uma formação mais geral e a quarta seria um Técnico em Informática com uma formação mais específica. O Gráfico 6 apresenta um resumo dos resultados obtidos desta questão.

1. Qual a necessidade de profissionais na área de Tecnologia da Informação nesta empresa? (indique a quantidade de profissionais em cada área)

- () Profissional com **muito** conhecimento em todas as áreas.
- () Profissional com **muito** conhecimento em uma área específica.
- () Profissional com conhecimento **básico** em todas as áreas.
- () Profissional com conhecimento **básico** em uma área específica.

Observando-se o Gráfico 6 conclui-se que existe uma grande demanda por profissionais de Informática pelas empresas da região, pois a soma da necessidade de profissionais das 13 empresas entrevistadas corresponde a um total de 80 profissionais da área, sabendo que esta amostra constitui apenas uma parcela do grande parque de pequenas, médias e grandes empresas que estão estabelecidas nos municípios de Erechim e região.



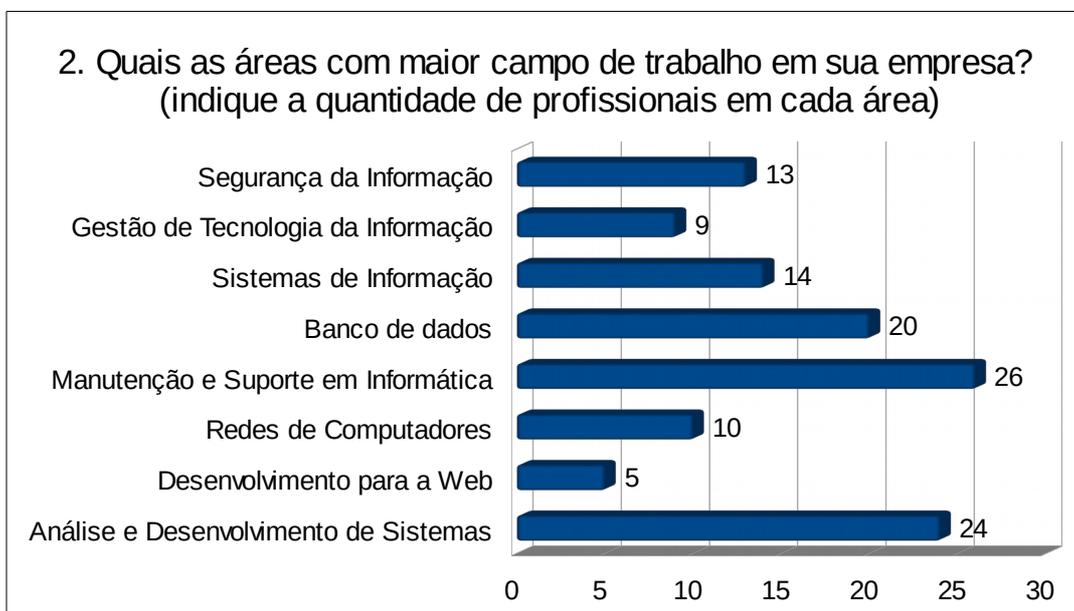
Conclui-se também a partir do gráfico 6 que o perfil de profissional mais procurado pelas empresas que participaram da pesquisa é o profissional com conhecimento básico em todas as áreas da Informática (31) quase empatado com a necessidade de profissionais com muito conhecimento em uma área específica da Informática (28). Isso indica que a maioria

dos profissionais procurados pelas empresas é um profissional que tenha uma formação técnica em Informática com conhecimentos gerais da área. Assim, esses resultados reforçam a justificativa deste projeto que é a implantação de um curso Técnico Concomitante em Informática com uma formação mais geral, desenvolvendo e aplicando conhecimentos em várias áreas ligadas à Informática.

A Figura 13 apresenta a segunda questão da entrevista que tinha como objetivo detectar quais as áreas da Informática que mais demandam profissionais pelas empresas. A intenção com essa questão era definir quais as áreas da Informática são mais procuradas pelas empresas e portanto esses resultados auxiliarão a elaborar o currículo do curso e também a formar o perfil do egresso do curso que está sendo proposto. Os resultados dessa questão estão no Gráfico 7.

2. Quais as áreas com maior campo de trabalho em sua empresa? (indique a quantidade de profissionais em cada área)

1 - () Análise e Desenvolvimento de Sistemas	5 - () Banco de dados
2 - () Desenvolvimento para a Web	6 - () Sistemas de Informação
3 - () Redes de Computadores	7 - () Gestão de Tecnologia da Informação
4 - () Manutenção e Suporte em Informática	8 - () Segurança da Informação



Os resultados do Gráfico demonstram que separadamente a área mais demandada é a área de Manutenção e Suporte em Informática (26 profissionais) e em segundo lugar a área de

Análise e Desenvolvimento de Sistemas (24 profissionais), porém se essas áreas fossem analisadas dentro de dois perfis possíveis de cursos Técnicos em Informática envolvendo as demais áreas a segunda opção é a área mais procurada. Segundo o Catálogo Nacional de Cursos Técnicos o Curso Técnico em Manutenção e Suporte em Informática envolveria as seguintes áreas apresentadas na Tabela 1 com o seguinte número de profissionais indicados pelas empresas (do gráfico acima):

Área	Número de Profissionais Demandados
Manutenção e Suporte em Informática	26
Segurança da Informação	13
Sistemas de Informações (Aparece como aplicativos comerciais)	14
Redes de Computadores	10
Total	63

Tabela 1: Número de profissionais demandados pelo curso Técnico em Manutenção e Suporte em Informática

Já o curso Técnico em Informática que está no Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos envolveria as seguintes áreas apresentadas na Tabela 2 com o seguinte número de profissionais indicados pelas empresas (do gráfico acima):

Área	Número de Profissionais Demandados
Análise e Desenvolvimento de Sistemas	24
Desenvolvimento para a Web (que o curso de Informática pode envolver dentro do desenvolvimento)	5
Sistemas de Informações (Aparece como aplicativos comerciais)	14
Redes de Computadores	10
Banco de Dados	20
Segurança da Informação	13
Total	86

Tabela 2: Número de profissionais demandados pelo curso Técnico em Informática

Pelas tabelas observa-se que o curso Técnico em Informática envolve um número de

áreas maior do que o curso Técnico em Manutenção e Suporte em Informática e a única área citada na pesquisa que nenhum dos dois cursos envolveria seria a área de Gestão de Tecnologia da Informação que não aparece em nenhum curso do Catálogo. Esses resultados demonstram que o curso Técnico em Informática por envolver um número maior de áreas é o curso que formaria um número maior de profissionais (86, Total da Tabela 2) para atender a demanda das empresas da região. O curso de Manutenção e Suporte em Informática atenderia um número menor de demanda de profissionais das empresas (63, Total da Tabela 1).

Acompanhando as exigências da contemporaneidade, entendemos que a área de informática está presente em quase todos os espaços do cenário atual, não sendo possível pensar em um futuro sem a Informática no comércio, na indústria, na área financeira, na área da saúde, na agropecuária, na prestação de serviços, na área tecnológica, no mundo do trabalho como um todo. O profissional Técnico em Informática garante apoio tecnológico a todas as cadeias produtivas, estando presente em diversas atividades econômicas. Além disso, a Informática está presente também na vida pessoal, sendo praticamente impossível privar-se dela nas residências e nas relações interpessoais.

Neste cenário destaca-se que em consultas públicas, anteriores a 2009, realizadas para a indicação dos cursos a serem ofertados pelo IFRS Campus Erechim a população da região determinou Informática como uma das cinco áreas estratégicas para o desenvolvimento regional, juntamente com as áreas de Gestão, Mecânica, Vestuário e Alimentos. Porém, até agora foi dada prioridade para as quatro últimas áreas citadas e não tinha sido implantado nenhum curso na área da Informática, por isso tem-se agora o objetivo de abrir o curso Técnico em Informática para atender uma demanda da comunidade já estabelecida desde a implantação do Campus em 2009.

Portanto, a inclusão da área da Informática no contexto do IFRS Campus Erechim, bem como a oferta de curso técnico na área de Informática é uma importante contribuição à Erechim e região, proporcionando a qualificação profissional numa área que se tornou imprescindível ao desenvolvimento de uma sociedade. Nesse sentido, o IFRS Campus Erechim, cumprindo com seu papel social, propõe a oferta na forma Concomitante, do curso Técnico em Informática, atendendo às demandas regionais de formação técnica de nível médio e possibilitando a capacitação de jovens que terminaram o ensino fundamental e que desejam preparar-se para o mundo do trabalho ou para prosseguir seus estudos em uma área

que está em plena expansão.

A oferta do curso torna-se viável neste momento, pois já existe a infraestrutura necessária no Campus, que são prioritariamente os laboratórios de Informática, suficientes para a implantação das três turmas que estarão em atividades. Acontecerá uma otimização do uso da infraestrutura no período diurno, evitando conflito de horário no uso dos laboratórios, pois o curso funcionará no período da tarde, quando hoje os laboratórios são muito utilizados no período noturno. Além disso, o curso faz com que o Campus que hoje tem uma grande área construída, e precisa ser mais ocupada para custear as suas despesas, possa aumentar a oferta do número de vagas em cursos técnicos sem necessitar de praticamente nenhum material de consumo durante todo o curso, já que a proposta do curso está ligada ao uso de softwares livres que serão instalados nos computadores existentes sem custo algum. Salienta-se também a viabilidade do curso, pois a necessidade de contratação de recursos humanos é mínima, uma vez que contamos com dois docentes da área da Informática com dedicação exclusiva no Campus.

A formação do Técnico em Informática será norteada pelos princípios das Diretrizes Curriculares Nacionais para formação de profissionais técnicos de nível médio e orientada por princípios éticos, políticos e pedagógicos, buscando articular tecnologia e humanismo, levando a prática profissional como eixo principal do currículo.

Desta forma, considerando a política nacional de incentivo à formação de profissionais técnicos com qualidade, a crescente aceleração da tecnologia, a procura destes profissionais para atuar nas empresas e, principalmente, o interesse pela área de Informática e também por estudar em uma instituição pública que garanta o aprendizado técnico em concomitância com a formação básica proporcionada pela escola, justifica-se a oferta deste curso.

5.2 OBJETIVOS

5.2.1 OBJETIVO GERAL

O curso Técnico em Informática visa formar técnicos qualificados na área de informática, fornecendo-lhes instrumentos que os qualifiquem a executar as principais atividades inerentes à área, com ênfase na construção de conhecimentos e habilidades voltados para o desenvolvimento de sistemas computadorizados.

5.2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

O curso Técnico em Informática tem os seguintes objetivos específicos:

- Propiciar conhecimentos dos fundamentos básicos da área de informática que embasem o acompanhamento dos demais componentes curriculares do curso.
- Desenvolver conhecimentos na área de programação de computadores, incluindo algoritmos e linguagem de programação.
- Propiciar o conhecimento de modernas ferramentas e ambientes de desenvolvimento de sistemas computacionais.
- Capacitar o estudante a projetar, implementar e manter bancos de dados.
- Fornecer conhecimentos essenciais da área de gestão empresarial, servindo como fundamento para o desenvolvimento de sistemas corporativos.
- Desenvolver projetos interdisciplinares que integrem os conteúdos do curso, incentivando o estudante a trabalhar em equipe em atividades que integrem a teoria e prática.
- Desenvolver conhecimentos e habilidades na área de desenvolvimento de aplicações para Internet, incluindo questões de segurança.
- Realizar uma iniciação e incentivo ao aprendizado da língua inglesa, de conhecimentos básicos de estatística e probabilidade, bem como a capacidade de escrita de textos para a área da informática.
- Aprimorar o raciocínio lógico e a sua capacidade de resolução de problemas.
- Enfatizar o desenvolvimento de profissionais com a capacidade de aprendizado contínuo para acompanhar as constantes mudanças nas tecnologias e condições de trabalho.
- Estabelecer relações entre o trabalho, a ciência, a cultura e a tecnologia e suas

implicações para a educação profissional e tecnológica, além de comprometer-se com a formação humana, buscando responder às necessidades do mundo do trabalho;

- Promover o desenvolvimento de atitudes éticas, humanísticas e comportamentais, na busca da sustentabilidade ambiental e da qualidade de vida necessárias ao desempenho profissional e do cidadão.
- Conscientizar os estudantes para as questões étnico-raciais e indígenas combatendo o racismo e reconhecendo a importância da cultura desses povos para a sociedade.
- Sensibilizar os estudantes para o respeito à diversidade cultural, e de gênero, estabelecendo relações saudáveis nos diferentes espaços sociais.

5.3 PERFIL DO CURSO

O Curso Técnico em Informática visa à formação integral do estudante, desenvolvendo competências e habilidades técnicas, além de firmar compromissos éticos, sociais, políticos, econômicos e ambientais, construindo assim, um novo perfil de saber, na perspectiva do desenvolvimento para a vida social e profissional. Para isso, os conteúdos estudados e sua vinculação com o mundo do trabalho priorizam a formação de profissionais qualificados na área de atuação, capazes de resolver os problemas e anseios do setor.

Dessa forma, o Curso Técnico em Informática tem como fundamento a reflexão sobre o contexto sócio econômico-ambiental no qual está inserido o profissional, para que a intervenção do mesmo aconteça de forma responsável e comprometida com o desenvolvimento social de modo geral, e com a área de Informática, em particular.

5.4 PERFIL DO EGRESSO

A formação do Técnico em Informática deverá pautar-se na construção de conhecimentos para o exercício das seguintes competências e habilidades:

- Projetar e desenvolver sistemas computacionais utilizando tecnologias e metodologias de última geração.
- Atuar na manutenção e suporte de sistemas de informação existentes.
- Planejar e acompanhar o processo de implantação de sistemas informatizados.
- Conhecer o funcionamento dos principais processos organizacionais, identificando

requisitos para o desenvolvimento sistemas computacionais para informatização desses processos.

- Selecionar recursos de trabalho, tais como metodologias de desenvolvimento de sistemas, linguagem de programação e ferramentas de desenvolvimento e planejar etapas e ações de trabalho.
- Desenvolver soluções para a otimização de processos corporativos utilizando a tecnologia da informação.
- Manter-se atualizado, acompanhando constantemente as inovações tecnológicas.
- Desenvolver habilidades de trabalhar em equipe, pautando-se na ética, criticidade e consciência do seu papel na sociedade.

5.5 DIRETRIZES E ATOS OFICIAIS

O Curso Técnico em Informática está normatizado pelas seguintes disposições legais:

- Lei nº 9394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da Educação Nacional;
- Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos;
- Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008. Dispõe sobre o estágio de estudantes;
- Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999. Institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências;
- Decreto nº 8.268, de 18 de junho de 2014. Altera o Decreto nº 5.154, de 23 de julho de 2004, que regulamenta o § 2º do art. 36 e os arts. 39 a 41 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996;
- Decreto nº 5.154 de 23 de julho de 2004. Regulamenta o §2º do art. 36 e os arts. 39 a 41 da Lei nº9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da Educação Nacional 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 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;

- Resolução CNE/CEB nº 06, de 20 de setembro de 2012. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio;
- Organização Didática do IFRS, aprovada pela Resolução nº 046, de 08 de maio de 2015 do Conselho Superior;
- Plano de Desenvolvimento Institucional do IFRS 2014-2018, aprovado pela Resolução nº 117, de 16 de dezembro de 2014 do Conselho Superior.
- Projeto Pedagógico Institucional do IFRS, aprovado pela Resolução nº 109, de 20 de dezembro de 2011 do Conselho Superior.

5.6 FORMAS DE INGRESSO

O ingresso dar-se-á através de processo seletivo determinado em edital, de acordo com o Art. 74 da Organização Didática do IFRS. Dessa forma, considera-se: a Lei nº 12.711, de 29 de agosto de 2012, o Decreto nº 7824, de 11 de outubro de 2012, a Portaria Normativa nº 18 de 11 de outubro de 2012, do MEC, a Resolução do CONSUP do IFRS, que regulamenta as normas para o Processo de Ingresso Discente e a Política de Ingresso Discente do IFRS e o Edital de Processo de Ingresso Discente Unificado.

Assim, o ingresso ao curso Técnico em Informática, Concomitante ao Ensino Médio, será ofertado aos estudantes oriundos preferencialmente das Escolas Públicas de Erechim e região, os quais deverão estar matriculados e cursando o primeiro ano do ensino médio.

5.7 PRINCÍPIOS FILOSÓFICOS E PEDAGÓGICOS DO CURSO

A aprendizagem não só é um fator de desenvolvimento pessoal e um direito de cidadania, mas também uma condição de participação dos indivíduos na construção de sociedades mais tolerantes, solidárias, justas, democráticas, pacíficas, prósperas e sustentáveis. Diante do exposto, o IFRS Campus Erechim, no intuito de contribuir com a formação integral do ser humano, apresenta este Projeto Pedagógico pensado para atender à comunidade local e regional.

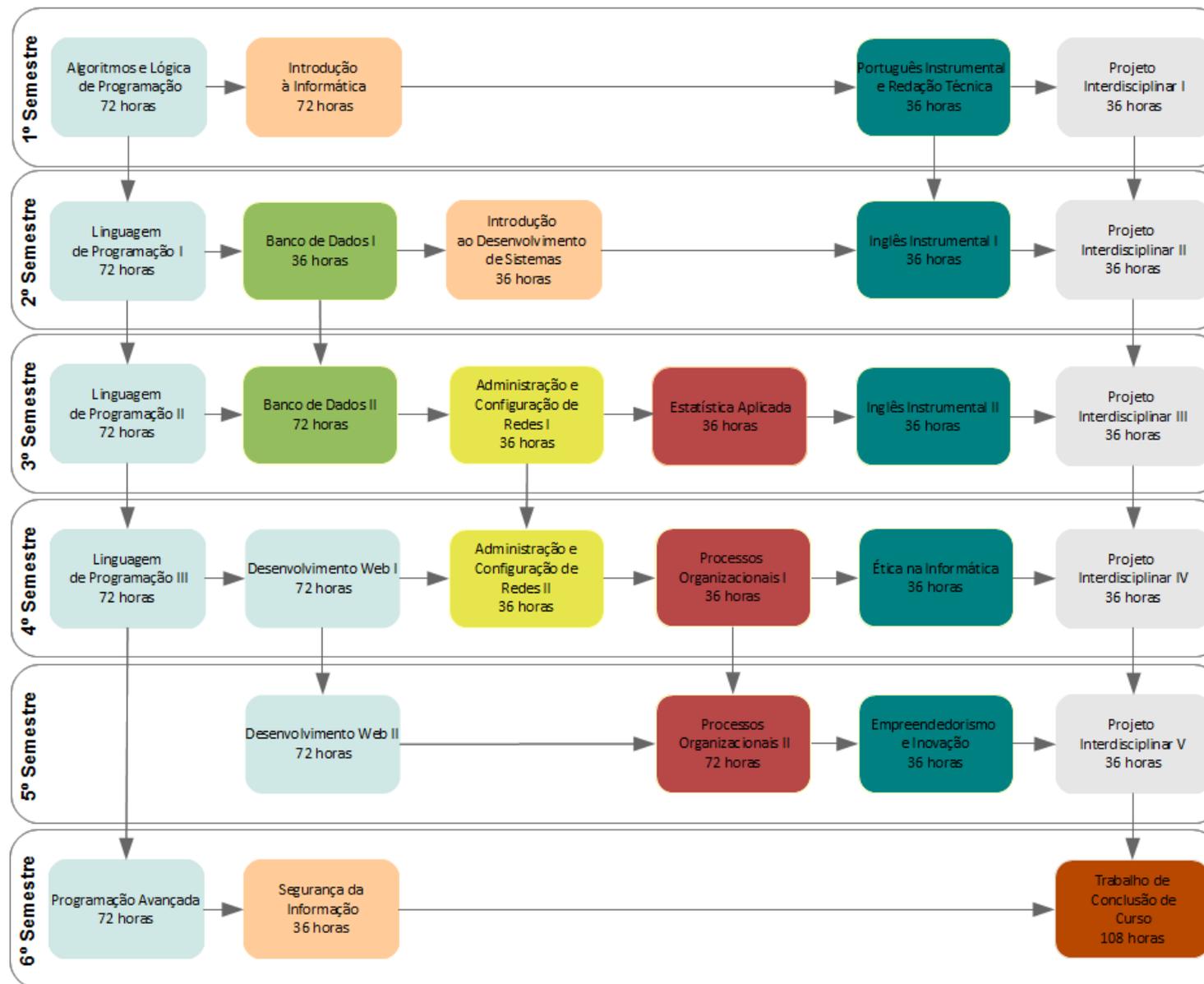
Por sua vez, pensar em princípios filosóficos refere-se ao pensar a visão do mundo, as

concepções gerais em relação à pessoa, à sociedade e à educação e, pensar em princípios pedagógicos, refere-se ao pensar a proposta de educação do IFRS, destacadas especialmente no Projeto Pedagógico Institucional. Assim, o Curso Técnico em Informática deverá promover a formação integral do estudante, englobando todas as suas dimensões, desenvolvendo sua condição de sujeito de direitos e fomentando sua humanidade, de forma dialógica e participativa. Ademais, deverá promover processos educativos que sejam críticos e ativos e que despertem a consciência dos estudantes para as suas responsabilidades como cidadão/cidadã e para a atuação em consonância com o respeito ao ser humano. Educar dentro de um processo crítico-ativo significará modificar as atitudes, as condutas e as convicções, mas não pela imposição dos valores e sim por meios democráticos de construção e de participação que busquem possibilitar a experiência cotidiana desses direitos.

O processo formativo do estudante priorizará a construção de valores que possibilitem a convivência em uma sociedade democrática. Convivência esta fundamentada no reconhecimento das diferenças e na pluralidade das realidades. Será dada ênfase aos processos formativos que passam pelo trabalho, pela produção científica e tecnológica e pelo conjunto de processos de intervenção do ser humano, ou seja, o próprio trabalho como princípio educativo. O trabalho assim visto é parte fundamental da ontologia do ser social. A aquisição da consciência se dá pelo trabalho, pela ação sobre a natureza. O trabalho é a atividade fundamental pela qual o ser humano se humaniza, se cria, se expande em conhecimento e se aperfeiçoa. O trabalho é a base estruturante de um novo tipo de ser, de uma nova concepção de história.

Assim, e em consonância com a função social do IFRS, o Curso Técnico em Informática se compromete a promover formação humana integral por meio de uma proposta de educação profissional e tecnológica que articule ciência, trabalho, tecnologia e cultura, visando à formação do profissional-cidadão crítico-reflexivo, competente técnica e eticamente e comprometido com as transformações da realidade na perspectiva da igualdade e da justiça social.

6. REPRESENTAÇÃO GRÁFICA DO PERFIL DE FORMAÇÃO



7. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR DO CURSO

O currículo do curso Técnico em Informática está fundamentado nas Diretrizes Curriculares Nacionais estabelecidas pelo Ministério da Educação (MEC), na Legislação Básica da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica, bem como no Catálogo Nacional de Cursos Técnicos. Além disso, pauta-se nos ordenamentos da Instituição.

A Matriz Curricular do Curso Técnico em Informática está organizada em 28 componentes curriculares, distribuídas em 6 semestres letivos, contemplando 1200 horas/relógio e 1440 horas/aula, de forma a atender os objetivos propostos para a formação do Técnico em Informática.

A referida matriz está organizada partindo de conceitos básicos e de complexidade simples para gradativamente proporcionar a aquisição de conceitos mais complexos e elaborados, possibilitando assim o desenvolvimento de habilidades e competências indispensáveis ao exercício da profissão e em consonância aos princípios da instituição e do curso. Dessa forma, a organização curricular compreende disciplinas com o objetivo de oferecer conteúdos conceituais (saber conceitos, fatos e princípios), conteúdos procedimentais (saber fazer) e também os conteúdos atitudinais (ser: valores e atitudes).

Portanto, é um processo contínuo, que envolve atividades voltadas à interdisciplinaridade, práticas laboratoriais e também de pesquisa, para desse modo vincular os pressupostos teóricos e metodológicos aos princípios práticos, estabelecendo uma relação efetiva para a construção do conhecimento, valorizando o conhecimento prévio do estudante, seus saberes adquiridos no convívio familiar, no ambiente de trabalho e no contato mais amplo com o social, promovendo uma educação de qualidade, formando cidadãos que atuam frente às demandas da sociedade com postura crítica, ética, transformadora, comprometidos com o desenvolvimento social, tecnológico e acima de tudo com o desenvolvimento do espírito humano de colaboração e de respeito.

Acreditamos na interdisciplinaridade como um instrumento que contribui também para a produção de novos saberes, aliado a uma concepção de avaliação que visa o desenvolvimento global do estudante e que forneça subsídios ao professor para tomada de decisão e a constante regulação e melhoria da qualidade de ensino.

O Curso prevê ainda a discussão de temas transversais, como a história e cultura afro-brasileira e indígena, os direitos humanos, a educação ambiental, entre outros, inseridos de forma interdisciplinar na proposta pedagógica do curso, sobretudo nos Projetos Interdisciplinares I, II, III, IV e V. Especificamente, o tema relativo à cultura afro-brasileira, africana e indígena e aos direitos humanos serão abordados na disciplina “Ética na Informática” e o conteúdo de educação e gestão ambiental está previsto na disciplina “Empreendedorismo e Inovação”.

Sendo assim, contempla-se, fundamentalmente, no decorrer do processo formativo, os princípios éticos, científicos e tecnológicos, associados aos pressupostos metodológicos da análise,

reflexão e da resolução de situações problemas. De tal modo, a organização curricular torna-se dinâmica e flexível, possibilitando novos modos e ritmos de acesso e apropriação do conhecimento e atendendo às necessidades e peculiaridades do mundo do trabalho.

7.1 MATRIZ CURRICULAR

Semestres	Nº	Disciplinas	Horas/ aula	Horas/ relógio	Pré- requisito
1º	1	Introdução à Informática	72	60	
	2	Algoritmos e Lógica de Programação	72	60	
	3	Português Instrumental e Redação Técnica	36	30	
	4	Projeto Interdisciplinar I	36	30	
Carga horária total do semestre:			216	180	
2º	5	Introdução ao Desenvolvimento de Sistemas	36	30	
	6	Linguagem de Programação I	72	60	2
	7	Banco de Dados I	36	30	
	8	Inglês Instrumental I	36	30	
	9	Projeto Interdisciplinar II	36	30	
Carga horária total do semestre:			216	180	
3º	10	Administração e Configuração de Redes I	36	30	
	11	Linguagem de Programação II	72	60	2, 6
	12	Banco de Dados II	72	60	7
	13	Inglês Instrumental II	36	30	8
	14	Estatística Aplicada	36	30	
	15	Projeto Interdisciplinar III	36	30	
Carga horária total do semestre:			288	240	
4º	16	Administração e Configuração de Redes II	36	30	10
	17	Linguagem de Programação III	72	60	2, 6, 11
	18	Desenvolvimento Web I	72	60	
	19	Processos Organizacionais I	36	30	
	20	Ética na Informática	36	30	
	21	Projeto Interdisciplinar IV	36	30	
Carga horária total do semestre:			288	240	
5º	22	Desenvolvimento Web II	72	60	18
	23	Processos Organizacionais II	72	60	19

	24	Empreendedorismo e Inovação	36	30	
	25	Projeto Interdisciplinar V	36	30	
Carga horária total do semestre:			216	180	
6º	26	Programação Avançada	72	60	2,6,11,17
	27	Segurança da Informação	36	30	
	28	Trabalho de Conclusão de Curso	108	90	
Carga horária total do semestre:			216	180	
Total de horas do Curso			1.440	1.200	

7.2 PROGRAMA POR COMPONENTES CURRICULARES

1º Semestre	Nº 1	Introdução à Informática	Hora/aula: 72h Hora/relógio: 60h
--------------------	-------------	---------------------------------	---

Objetivo Geral

Propiciar o conhecimento dos fundamentos da área da computação e dos principais aplicativos básicos, servindo como base para as demais disciplinas do curso.

Ementa

Fundamentos de Arquitetura de um Computador, Representação de dados e seus conceitos, Sistemas Operacionais, Editor de texto, Planilhas eletrônicas, Criação de apresentações, Aplicativos em Nuvem.

Bibliografia Básica

BROOKSHEAR, J. G. **Ciência da Computação: Uma Visão Abrangente**. São Paulo: Editora Bookman, 11 ed., 2013.

VELOSO, Fernando de Castro. **Informática: conceitos básicos**. 9.ed. São Paulo: Campus, 2014.

SCHECHTER, R. **Br.Office. Org: CALC e Writer: trabalhe com planilhas e textos em Software Livre**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.

Bibliografia Complementar

CAPRON, H. L. e JOHNSON, J. A. **Introdução à informática**. São Paulo: Pearson, 2004

COSTA, Edgard Alves. **BrOffice.org: da teoria à prática**. São Paulo: Brasport, 2007.

FRYE, Curtis. **Microsoft Office Excel 2007: rápido e fácil**. Porto Alegre: Artmed, 2008.

MANZANO, André L. N.G. **Estudo dirigido de Microsoft Office Excel 2010**. São Paulo: Érica, 2010.

FEDELI, R. D.; POLLONI, E.; PERES, F. **Introdução à Ciência da Computação**.

São Paulo: Editora Pioneira Thomson Learning, 2. ed. 2010.

1º Semestre	Nº 2	Algoritmos e Lógica de Programação	Hora/aula: 72h Hora/relógio: 60h
--------------------	-------------	---	---

Objetivo Geral

Desenvolver a capacidade de análise e solução de problemas tratáveis computacionalmente utilizando noções de lógica para a definição e estruturação de algoritmos.

Ementa

Introdução à lógica. Utilização da lógica para a programação de computadores. Formas de representação de algoritmos. Tipos de dados e variáveis, operadores aritméticos e expressões aritméticas. Operadores lógicos e expressões lógicas. Estruturas de controle. Entrada e saída de dados. Estruturas de decisão. Estruturas de repetição. Vetores e matrizes. Funções.

Bibliografia Básica

FARREL, Joyce. **Lógica e design de programação: introdução**. São Paulo: Cengage Learning, 2010.

MANZANO, José Augusto N. G.; OLIVEIRA, Jayr Figueiredo de. **Algoritmos: lógica para desenvolvimento de programação de computadores**. 8.ed. São Paulo: Érica, 2000.

SOUZA, Marco Antonio Furlan de et al. **Algoritmos e lógica de programação**. São Paulo: Cengage Learning, 2004.

Bibliografia Complementar

DROZDEK, Adam. **Estrutura de dados e algoritmos C++**. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2002.

FORBELLONE, André Luiz Villar; EBERSPACHER, Henri Frederico. **Lógica de programação: a construção de algoritmos e estruturas de dados**. 3. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005.

PRESSMAN, Roger S. **Engenharia de software**. 6. ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2010.

SALVETTI, Dirceu Douglas; BARBOSA, Lisbete M. **Algoritmos**. São Paulo: Makron Books, 1998.

TUCKER, Allen B.; NOONAN, Robert E. **Linguagens de programação: princípios e paradigmas**. 2.ed. São Paulo: MacGraw Hill, 2008

1º Semestre	Nº 3	Português Instrumental e Redação Técnica	Hora/aula: 36h Hora/relógio: 30h
--------------------	-------------	---	---

Objetivo Geral

Praticar o hábito da leitura e compreensão de textos e a capacidade de escrita formal de textos de tipos e gêneros diversos usados na área da Informática.

Ementa

Leitura e compreensão de textos de tipos e gêneros diversos, com abordagem de seus aspectos composicionais, pragmáticos e discursivos. Produção de textos coesos e coerentes, nas modalidades oral e escrita formal da língua, adequados às diferentes instâncias de comunicação da área de Informática, com ênfase nos gêneros tutorial, resumo, resenha e relatórios, e na análise e produção da linguagem técnica.

Bibliografia Básica

CHARAUDEAU, Patrick. **Linguagem e discurso: modos de organização**. São Paulo: Contexto, 2008.

KOCH, Ingedore G. V.; ELIAS, Vanda Maria. **Ler e compreender os sentidos do texto**. São Paulo: Contexto, 2006.

KOCH, Ingedore G. V.; ELIAS, Vanda Maria. **Ler e escrever: estratégias de produção textual**. São Paulo: Contexto, 2006.

Bibliografia Complementar

BECHARA, Evanildo. **Moderna gramática portuguesa**. 37.ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2009.

CHARAUDEAU, Patrick. **Linguagem e discurso: modos de organização**. São Paulo: Contexto, 2008.

KOCH, Ingedore G. V.; TRAVAGLIA Luiz Carlos. **A coerência textual**. São Paulo: Contexto, 1995.

KOCH, Ingedore G. V. **A coesão textual**. 12.ed. São Paulo: Contexto, 1999.

VOCABULÁRIO ortográfico da língua portuguesa. 5.ed. São Paulo: Global, 2009.

1º Semestre	Nº 4	Projeto Interdisciplinar I	Hora/aula: 36h Hora/relógio: 30h
--------------------	-------------	-----------------------------------	---

Objetivo Geral

Desenvolver atividades voltadas à interdisciplinaridade dos conhecimentos, integrando os conteúdos dos componentes curriculares, estabelecendo condições para a construção do conhecimento técnico e científico do profissional.

Ementa

O projeto integrador possuirá um caráter sistêmico, consistindo de uma atividade interdisciplinar envolvendo os conteúdos ministrados em disciplinas do 1º semestre.

Bibliografia Básica

WAZLAWICK, RAUL SIDNEI. **Metodologia de Pesquisa para Ciência da Computação**, 2ª ed. Editora Elsevier, 2014.
 BROOKSHEAR, J. G. **Ciência da Computação: Uma Visão Abrangente**. São Paulo: Editora Bookman, 11 ed., 2013.
 VELOSO, Fernando de Castro. **Informática: conceitos básicos**. 9.ed. São Paulo: Campus, 2014.

Bibliografia Complementar

CAPRON, H. L. e JOHNSON, J. A. **Introdução à informática**. São Paulo: Pearson, 2004
 COSTA, Edgard Alves. **BrOffice.org: da teoria à prática**. São Paulo: Brasport, 2007.
 FRYE, Curtis. **Microsoft Office Excel 2007: rápido e fácil**. Porto Alegre: Artmed, 2008.
 MANZANO, André L. N.G. **Estudo dirigido de Microsoft Office Excel 2010**. São Paulo: Érica, 2010.
 FEDELI, R. D.; POLLONI, E.; PERES, F. **Introdução à Ciência da Computação**. São Paulo: Editora Pioneira Thomson Learning, 2. ed. 2010.

2º Semestre	Nº 5	Introdução ao Desenvolvimento de Sistemas	Hora/aula: 36h Hora/relógio: 30h
--------------------	-------------	--	---

Objetivo Geral

Introduzir e conceituar as principais técnicas de análise e desenvolvimento de sistemas

Ementa

Conceitos Básicos sobre Análise de Sistemas, Ciclo de Vida de um Sistema de Informação, Projeto do Sistema, Análise do Sistema Existente, Entrada de Dados e Saída de Informações, Metodologia para Coleta de Dados e Informações, Fluxogramas de Sistemas, Gestão de Projetos, Qualidade de Software.

Bibliografia Básica

PRESSMAN, Roger S. **Engenharia de software**. 6. ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2010.
 IAN SOMMERVILLE. **Engenharia de Software**. 9ª Edição, Editora: Prentice-Hall – Ano: 2011
 ENGHOLM, HÉLIO JR. **Engenharia de Software na Prática**. Editora Novatec, 2010.

Bibliografia Complementar

GUEDES, GILLEANES, **UML 2 – Uma abordagem prática**, Editora: Novatec –Ano: 2009

KOSCIANSKI, ANDRE. **Qualidade de software**. Editora: Novatec, São Paulo – Ano: 2006
 YOURDON, EDWARD. **Analise Estruturada Moderna**. Editora: Campus, Rio de Janeiro – Ano: 1990
 BEZERRA, EDUARDO. **Princípios de Análise e Projeto de Sistemas com UML**. Editora: Campus – Ano: 2006
 PAULA, WILSON DE PADUA. **Engenharia de Software Fundamentos, Métodos e Padrões**. Editora: LCT – Ano: 2009

2º Semestre	Nº 6	Linguagem de Programação I	Hora/aula: 72h Hora/relógio: 60h
--------------------	-------------	-----------------------------------	---

Objetivo Geral

Conhecer os conceitos fundamentais de desenvolvimento de programas de computador através da implementação de algoritmos em uma linguagem de programação.

Ementa

Fundamentos de Linguagens de Programação, Tipos de Dados, Entrada e Saída de Dados, Operadores, Estrutura de Dados, Estruturas Condicionais, Estruturas de Repetição, Funções. Ambiente de Desenvolvimento Integrado.

Bibliografia Básica

DEITEL, H. M.; DEITEL, P. J. **Java Como Programar**. Prentice Hall Brasil, 8ª edição. 2010.
 DEITEL, H. M.; DEITEL, P. J. **C++ Como Programar**. 5 ed. Porto Alegre: Bookman. 2001.
 DROZDEK, A. **Estrutura de dados e algoritmos C++**. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2002.

Bibliografia Complementar

MANZANO, J. A. N. G.; OLIVEIRA, J. F. **Algoritmos: lógica para desenvolvimento de programação de computadores**. 8.ed. São Paulo: Érica, 2000.
 SALVETTI, D. D.; BARBOSA, L. M. **Algoritmos**. São Paulo: Makron Books, 1998.
 FARREL, J. **Lógica e design de programação: introdução**. São Paulo: Cengage Learning, 2010.
 FORBELLONE, A. L. V.; EBERSPACHER, H. F. **Lógica de programação: a construção de algoritmos e estruturas de dados**. 3. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005.
 SOUZA, M. A. F. et al. **Algoritmos e lógica de programação**. São Paulo: Cengage Learning, 2004

2º Semestre	Nº 7	Banco de Dados I	Hora/aula: 36h Hora/relógio: 30h
--------------------	-------------	-------------------------	---

Objetivo Geral

Conhecer os conceitos fundamentais de banco de dados, com o objetivo de capacitar os estudantes para a elaboração de um projeto de Bancos de Dados, incluindo a construção de modelos conceituais e a transformação e a implementação destes em um modelo relacional.

Ementa

Conceituação de bancos de dados. Modelo Relacional. Modelagem Entidade-Relacionamento. Normalização. Criação de Banco de Dados. Instruções SQL (**Structure Query Language** –

Linguagem de Consulta Estruturada) e DDL (Data Definition Language – Linguagem de Definição de Dados).

Bibliografia Básica

DATE, C. J. **Introdução a Sistemas de Banco de Dados**. 8.ed. Campus, 2004.
ELMASRI, Ramez E.; NAVATHE, Shamkant B. **Sistemas de Banco de Dados**. 6.ed. Pearson, 2011.
HEUSER, Carlos Alberto. **Projeto de Banco de Dados**. 5.ed. Porto Alegre: Sagra Luzzatto, 2004.

Bibliografia Complementar

SILBERSCHATZ, Abraham; KORTH, Henry F.; SUDARSHAN, S. **Sistema de Banco de Dados**. 6.ed. Elsevier, 2012.
ROB, Peter. **Sistemas de Banco de Dados: projeto, implementação e gerenciamento**. Tradução 8. Ed. São Paulo: Editora Cengage Learning, 2011.
SUERING, Steve. **MySQL: a Bíblia**. Rio de Janeiro: Editora Campus, 2002.
COSTA, Rogério. **SQL - Guia Prático**. Editora Brasport. 2. Ed. Rio de Janeiro: Editora Brasport, 2006

2º Semestre	Nº 8	Inglês Instrumental I	Hora/aula: 36h Hora/relógio: 30h
--------------------	-------------	------------------------------	---

Objetivo Geral

Desenvolver uma introdução à capacidade de leitura e compreensão de textos e a apreensão de termos técnicos da língua inglesa da área da informática.

Ementa

Leitura e compreensão de textos, de vários gêneros discursivos, da área da Informática. Aspectos gramaticais e semânticos associados à compreensão e interpretação das ideias contidas nos textos em estudo.

Bibliografia Básica

CRUZ, Decio Torres. **Inglês Instrumental para Informática**. Disal Editora, 2013.
CRUZ, D.T. & SILVA, A. V. & Rosas, Marta. **Inglês.com.textos para informática**. Disal Editora, 2006.
GALLO, Ligia Razera. **Inglês Instrumental para Informática – Módulo I**. Icone, 2008.

Bibliografia Complementar

DICIONÁRIO Oxford escolar: para estudantes brasileiros de inglês: Português-Inglês/ Inglês-Português. 2. ed. Oxford: Oxford, 2010.
SOUZA, Adriana G. F. **Leitura em língua inglesa: uma abordagem instrumental**. Disal, 2010
SCHUMACHER, Cristina. **O Inglês na Tecnologia da Informação**. Disal, 2009.
SWAN, Michael. **How English works**. Oxford: Oxford, 2002.
_____. **Practical English Usage**. Oxford: Oxford, 2005.

2º Semestre	Nº 9	Projeto Interdisciplinar II	Hora/aula: 36h Hora/relógio: 30h
--------------------	-------------	------------------------------------	---

Objetivo Geral

Desenvolver atividades voltadas à interdisciplinaridade dos conhecimentos, integrando os

conteúdos dos componentes curriculares, estabelecendo condições para a construção do conhecimento técnico e científico do profissional.

Ementa

O projeto integrador possuirá um caráter sistêmico, consistindo de uma atividade interdisciplinar envolvendo os conteúdos ministrados em disciplinas do 2º semestre.

Bibliografia Básica

WAZLAWICK, RAUL SIDNEI. **Metodologia de Pesquisa para Ciência da Computação**, 2ª ed. Editora Elsevier, 2014.

DEITEL, H. M.; DEITEL, P. J. **Java Como Programar**. Prentice Hall Brasil, 8ª edição. 2010.

PRESSMAN, Roger S. **Engenharia de software**. 6. ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2010.

Bibliografia Complementar

DEITEL, H. M.; DEITEL, P. J. **C++ Como Programar**. 5 ed. Porto Alegre: Bookman. 2001.

KOSCIANSKI, ANDRE. **Qualidade de software**. Editora: Novatec, São Paulo – Ano: 2006

YOURDON, EDWARD. **Análise Estruturada Moderna**. Editora: Campus, Rio de Janeiro – Ano: 1990

BEZERRA, EDUARDO. **Princípios de Análise e Projeto de Sistemas com UML**. Editora: Campus – Ano: 2006

FARREL, J. **Lógica e design de programação: introdução**. São Paulo: Cengage Learning, 2010.

3º Semestre	Nº 10	Administração e Configuração de Redes I	Hora/aula: 36h Hora/relógio: 30h
--------------------	--------------	--	---

Objetivo Geral

Apropriar-se dos conceitos fundamentais de redes de computadores, permitindo que o estudante conheça as principais arquiteturas de redes bem como os serviços e protocolos principais.

Ementa

Arquitetura e componentes de redes de computadores. Modelo de referência ISO (**Organização Internacional para Normalização**) /OSI (**Interconexão de Sistemas Abertos**). Modelo TCP/IP (**Transmission Control Protocol/Internet Protocol**). Meios de transmissões básicos da camada física. Principais tecnologias da camada de enlace. Endereçamento na camada de Rede e datagrama IP (**Internet Protocol**). Protocolos da camada de transporte. Serviços da camada de aplicação para redes locais e Internet.

Bibliografia Básica

TANENBAUM, ANDREW S. **Redes de computadores**. 5ª ed. Pearson, 2011.

TORRES, GABRIEL. **Redes de Computadores: Versão Revisada e Atualizada**. 2ª ed. Editora Nova Terra, 2014.

JIM, KUROSE ; KEITH W. ROSS. **Redes de computadores e a internet - uma abordagem top-down**. 6ª ed. Pearson, 2014.

Bibliografia Complementar

GURGEL, PAULO HENRIQUE MOREIRA; BRANCO, LUIZ HENRIQUE CASTELO; BARBOSA, ELLEN FRANCINE; TEIXEIRA, MÁRIO ANTONIO MEIRELES; CASTELO BRANCO, KALINKA REGINA LUCAS JAQUIE. **Redes de Computadores: Da**

Teoria à Prática com Netkit. Editora Elsevier, 2014.

PETERSON, LARRY ; DAVIE, BRUCE S. **Redes de Computadores**, 5ª ed. Editora Elsevier, 2013.

HUNT, CRAIG. **Servidores de rede Linux**: o recurso essencial para administradores de sistemas. 3. ed..SÃO PAULO: MARKET BOOKS, 2000.

HUNT, CRAIG. **Linux - Servidores de Rede**. Editora Ciência Moderna, 2004.

3º Semestre	Nº 11	Linguagem de Programação II	Hora/aula: 72h Hora/relógio: 60h
--------------------	--------------	------------------------------------	---

Objetivo Geral

Identificar os conceitos pilares do paradigma orientado a objetos. Analisar e propor soluções utilizando a abordagem orientada a objetos. Utilizar a linguagem de programação para construir as soluções propostas.

Ementa

Paradigma Orientado a Objetos, Abstração e Classe, Objetos e Métodos, Atributos e Encapsulamento, Visibilidade, Herança, Polimorfismo. **UML (Linguagem de Modelagem Unificada)**. Implementação dos conceitos de Orientação a Objetos em Linguagem de Programação.

Bibliografia Básica

PRESSMAN, Roger S. **Engenharia de software**. 6. ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2010.

LEE, R. C; TEPFENHART, W. M. **UML e C++: Guia Prático de Desenvolvimento Orientado a Objeto**. São Paulo: Makron Books, 2001.

DEITEL, H. M.; DEITEL, P. J. **Java Como Programar**. Prentice Hall Brasil, 8ª edição. 2010.

DEITEL, H. M.; DEITEL, P. J. **C++ Como Programar**. 5 ed. Porto Alegre: Bookman. 2001.

DROZDEK, A. **Estrutura de dados e algoritmos C++**. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2002.

Bibliografia Complementar

MANZANO, J. A. N. G.; OLIVEIRA, J. F. **Algoritmos: lógica para desenvolvimento de programação de computadores**. 8.ed. São Paulo: Érica, 2000.

SALVETTI, D. D.; BARBOSA, L. M. **Algoritmos**. São Paulo: Makron Books, 1998.

FARREL, J. **Lógica e design de programação: introdução**. São Paulo: Cengage Learning, 2010.

FORBELLONE, A. L. V.; EBERSPACHER, H. F. **Lógica de programação: a construção de algoritmos e estruturas de dados**. 3. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005.

SOUZA, M. A. F. et al. **Algoritmos e lógica de programação**. São Paulo: Cengage Learning, 2004

3º Semestre	Nº 12	Banco de Dados II	Hora/aula: 72h Hora/relógio: 60h
--------------------	--------------	--------------------------	---

Objetivo Geral

Desenvolver habilidade de manipulação de dados utilizando linguagem SQL e fundamentos de administração de bancos de dados.

Ementa

Instruções em SQL (**Structure Query Language – Linguagem de Consulta Estruturada**) (**DML – Linguagem de Manipulação de Dados**), Administração de Bancos de Dados, Transações, Otimização, **Conectividade entre banco de dados relacionais e linguagens de programação.**

Bibliografia Básica

DATE, C. J. **Introdução a Sistemas de Banco de Dados.** 8.ed. Campus, 2004.

ELMASRI, Ramez E.; NAVATHE, Shamkant B. **Sistemas de Banco de Dados.** 6.ed. Pearson, 2011.

SILBERSCHATZ, Abraham; KORTH, Henry F.; SUDARSHAN, S. **Sistema de Banco de Dados.** 6.ed. Elsevier, 2012.

Bibliografia Complementar

HEUSER, Carlos Alberto. **Projeto de Banco de Dados.** 5.ed. Porto Alegre: Sagra Luzzatto, 2004.

ROB, Peter. **Sistemas de Banco de Dados: projeto, implementação e gerenciamento.** Tradução 8. Ed. São Paulo: Editora Cengage Learning, 2011.

SUERING, Steve. **MySQL: a Bíblia.** Rio de Janeiro: Editora Campus, 2002.

COSTA, Rogério. **SQL - Guia Prático.** Editora Brasport. 2. Ed. Rio de Janeiro: Editora Brasport, 2006

3º Semestre	Nº 13	Inglês Instrumental II	Hora/aula: 36h Hora/relógio: 30h
--------------------	--------------	-------------------------------	---

Objetivo Geral

Aprofundar o nível e a capacidade de leitura e compreensão de textos técnicos da área da Informática juntamente com conhecimento gramaticais da língua Inglesa.

Ementa

Leitura e compreensão de textos da área da Informática, enfocando para a especificidade do curso. Aspectos gramaticais e semânticos associados à compreensão e interpretação das ideias contidas nos textos em estudo.

Bibliografia Básica

CRUZ, Decio Torres. **Inglês Instrumental para Informática.** Disal Editora, 2013.

SCHUMACHER, Cristina. **O Inglês na Tecnologia da Informação.** Disal, 2009.

MARINOTO, Demóstenes. **Reading on info Tech.** Novatec, 2007.

Bibliografia Complementar

CRUZ, D.T. & SILVA, A. V. & Rosas, Marta. **Inglês.com.textos para informática.** Disal Editora, 2006.

DICIONÁRIO Oxford escolar: para estudantes brasileiros de inglês: Português-Inglês/ Inglês-Português. 2. ed. Oxford: Oxford, 2010.

GALLO, Lígia Razera. **Inglês Instrumental para Informática – Módulo I.** Icone, 2008.

SWAN, Michael. **How English works.** Oxford: Oxford, 2002.

_____. **Practical English Usage.** Oxford: Oxford, 2005.

3º Semestre	Nº 14	Estatística Aplicada	Hora/aula: 36h Hora/relógio: 30h
--------------------	--------------	-----------------------------	---

Objetivo Geral

Organizar, descrever e interpretar conjuntos de dados quantitativos. Conhecer os fundamentos básicos da teoria da probabilidade.

Ementa

Conceitos básicos de estatística e suas aplicações; Organização de dados estatísticos; Distribuições de frequências; Representações Gráficas; Medidas de Posição; Medidas de Variabilidade; Correlação. Noções de Probabilidade.

Bibliografia Básica

BUSSAB, Wilton de O.; MORETTIN, Pedro A. **Estatística Básica**. São Paulo: Saraiva, 2000.
 COSTA, Giovani Glaucio de Oliveira. **Estatística Aplicada à Informática e às Suas Novas Tecnologias**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2015.
 NOVAES, Diva Valério; COUTINHO, Cileda de Queiroz e Silva. **Estatística para Educação Profissional**. São Paulo: Atlas, 2009.

Bibliografia Complementar

BARBETTA, Pedro Alberto; REIS, Marcelo Menezes; BORNIA, Antonio Cezar. **Estatística para Cursos de Engenharia e Informática**. São Paulo : Atlas, 2010.
 MOORE, David, S. **A Estatística Básica e Sua Prática**. Rio de Janeiro: LTC, 2011.
 CRESPO, Antonio Arnot. **Estatística Fácil**. São Paulo: Saraiva, 2009.
 VIEIRA, Sonia. **Estatística Básica**. São Paulo: Cengage Learning, 2012
 TRIOLA, Mario F. **Introdução à estatística**. 10. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008.

3º Semestre	Nº 15	Projeto Interdisciplinar III	Hora/aula: 36h Hora/relógio: 30h
--------------------	--------------	-------------------------------------	---

Objetivo Geral

Desenvolver atividades voltadas à interdisciplinaridade dos conhecimentos, integrando os conteúdos dos componentes curriculares, estabelecendo condições para a construção do conhecimento técnico e científico do profissional.

Ementa

O projeto integrador possuirá um caráter sistêmico, consistindo de uma atividade interdisciplinar envolvendo os conteúdos ministrados em disciplinas do 3º semestre.

Bibliografia Básica

WAZLAWICK, RAUL SIDNEI. **Metodologia de Pesquisa para Ciência da Computação**, 2ª ed. Editora Elsevier, 2014.
 LEE, R. C; TEPFENHART, W. M. **UML e C++: Guia Prático de Desenvolvimento Orientado a Objeto**. São Paulo: Makron Books, 2001.
 DEITEL, H. M.; DEITEL, P. J. **Java Como Programar**. Prentice Hall Brasil, 8ª edição. 2010.

Bibliografia Complementar

PRESSMAN, Roger S. **Engenharia de software**. 6. ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2010.
 SALVETTI, D. D.; BARBOSA, L. M. **Algoritmos**. São Paulo: Makron Books, 1998.
 FARREL, J. **Lógica e design de programação: introdução**. São Paulo: Cengage Learning, 2010.
 FORBELLONE, A. L. V.; EBERSPACHER, H. F. **Lógica de programação: a construção de algoritmos e estruturas de dados**. 3. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005.
 SOUZA, M. A. F. et al. **Algoritmos e lógica de programação**. São Paulo: Cengage Learning, 2004

4º Semestre	Nº 16	Administração e Configuração de Redes II	Hora/aula: 36h Hora/relógio: 30h
--------------------	--------------	---	---

Objetivo Geral

Propiciar o conhecimento sobre o funcionamento e configuração geral dos principais serviços oferecidos por uma rede de computadores, enfatizando também questões relativas à segurança em redes de computadores.

Ementa

Instalação e configuração de redes de computadores. Instalação e configuração de serviços para redes locais e Internet. Segurança em redes de computadores.

Bibliografia Básica

TANENBAUM, ANDREW S. **Redes de computadores**. 5ª ed. Pearson, 2011.
 CARVALHO, LUCIANO GONÇALVES. **Segurança de Redes**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2005
 JIM, KUROSE ; KEITH W. ROSS. **Redes de computadores e a internet - uma abordagem top-down**. 6ª ed. Pearson, 2014.

Bibliografia Complementar

GURGEL, PAULO HENRIQUE MOREIRA; BRANCO, LUIZ HENRIQUE CASTELO; BARBOSA, ELLEN FRANCINE; TEIXEIRA, MÁRIO ANTONIO MEIRELES; CASTELO BRANCO, KALINKA REGINA LUCAS JAQUIE. **Redes de Computadores: Da Teoria à Prática com Netkit**. Editora Elsevier, 2014.
 PETERSON, LARRY ; DAVIE, BRUCE S. **Redes de Computadores**, 5ª ed. Editora Elsevier, 2013.
 HUNT, CRAIG. **Servidores de rede Linux: o recurso essencial para administradores de sistemas**. 3. ed..SÃO PAULO: MARKET BOOKS, 2000.
 HUNT, CRAIG. **Linux - Servidores De Rede**. Editora Ciência Moderna, 2004.

4º Semestre	Nº 17	Linguagem de Programação III	Hora/aula: 72h Hora/relógio: 60h
--------------------	--------------	-------------------------------------	---

Objetivo Geral

Desenvolver conceitos de desenvolvimento de aplicações com interfaces gráficas, integradas com bancos de dados e para dispositivos móveis.

Ementa

Programação orientada a objetos. Desenvolvimento de aplicações integrada com Banco de

Dados. Desenvolvimento de aplicações com Interface Gráfica. Programação para dispositivos móveis.

Bibliografia Básica

LUCKOW, DÉCIO HEINZELMANN; DE MELO, ALEXANDRE ALTAIR. **Programação Java para a Web**. 2ª ed. Editora Novatec, 2015.

MEDNIEKS, ZIGURD; DORNIN, LAIRD; MEIKE, G. BLAKE; NAKAMURA, MASUMI. **Programando o Android**. 2ª Edição, Editora Novatec, 2012.

DEITEL, H. M.; DEITEL, P. J. **Java Como Programar**. Prentice Hall Brasil, 8ª edição. 2010.

Bibliografia Complementar

GONCALVES, E. **Desenvolvendo aplicações Web com JSP**, Servlets, JavaServer Faces, Hibernate, EJB 3 Persistence e Ajax. Rio de Janeiro: Ciência Moderna. 2007.

DEITEL, H. M.; DEITEL, P. J. **Java Como Programar**. Prentice Hall Brasil, 8ª edição. 2010

QIAN, KAI; ALLEN, RICHARD; GAN, MIA; BROWN, ROBERT. **Desenvolvimento Web Java**. Editora LTC, 2010.

LUBBERS, PETER; ALBERS, BRIAN; SALIM, FRANK. **Programação Profissional em Html 5**. Editora Alta Books, 2013.

FREEMAN, ERIC., FREEMAN, ELISABETH. **Use a cabeça! HTML com CSS e XHTML**. 1. ed. Starlin Alta Consult, 2008.

4º Semestre	Nº 18	Desenvolvimento Web I	Hora/aula: 72h Hora/relógio: 60h
--------------------	--------------	------------------------------	---

Objetivo Geral

Entender os conceitos básicos do desenvolvimento de aplicações para a Web utilizando linguagem HTML para criação de páginas.

Ementa

Introdução ao Desenvolvimento Web, Internet, Intranet, Extranets Criação de páginas HTML, Aplicação Web, Protocolos de Comunicação, Requisição e Resposta HTTP, Métodos HTTP, Formatação de Páginas Web.

Bibliografia Básica

LUBBERS, PETER; ALBERS, BRIAN; SALIM, FRANK. **Programação Profissional em Html 5**. Editora Alta Books, 2013.

FREEMAN, ERIC., FREEMAN, ELISABETH. **Use a cabeça! HTML com CSS e XHTML**. 1. ed. Starlin Alta Consult, 2008.

SILVA, Maurício. **Criando Sites Com HTML**. 1. ed. Novatec, 2008.

Bibliografia Complementar

GANNELL, G. **O guia essencial de web design com css e html**. 1. ed. Ciência Moderna, 2009.

SILVA, Maurício. **Construindo Sites Com Css E (x) HTML**. 1. ed. Novatec, 2007.

NIEDERAUER, J. **Desenvolvendo Websites Com PHP**. Novatec, 2004.

WATRALL, ETHAN. **Use a Cabeça! Web Design**. Editora Alta Books, 2009.

HERRINGTON, J.D. **PHP Hacks - Dicas E Ferramentas Úteis Para A Criação De Web Sites Dinâmicos**. Bookman, 2007.

4º Semestre	Nº 19	Processos Organizacionais I	Hora/aula: 36h Hora/relógio: 30h
--------------------	--------------	------------------------------------	---

Objetivo Geral

Entender o conceito de empresa e os princípios básicos das funções administrativas e ferramentas para organização de processos organizacionais para contribuir na informatização das empresas.

Ementa

Conceito e contextualização da empresa. As Funções administrativas (Planejamento, organização, direção e controle). Principais ferramentas para a organização e gerenciamento de processos e rotinas organizacionais. Contribuição do profissional de informática para a informatização dos processos organizacionais das empresas.

Bibliografia Básica

FILHO, Bartolomeu de Figueiredo Alves. **Processos Organizacionais: Simplificação e Racionalização**. 1ª. Ed. São Paulo: Atlas, 2011.
 OLIVEIRA, Djalma de Pinho Rebouças de. **Sistemas de Informações Gerenciais: estratégicas, táticas, operacionais**. 15. ed. São Paulo: Atlas, 2012.
 OLIVEIRA, Djalma de Pinho Rebouças de. **Sistemas, Organização & Métodos: Uma abordagem gerencial**. 19. Ed. São Paulo: Atlas, 2010.

Bibliografia Complementar

ARAÚJO, Luis César G. de. **Organização, Sistemas e Métodos e as Tecnologias de Gestão Organizacional**. 5ª ed. São Paulo: Atlas, 2011.
 REZENDE, Denis Alcides; ABREU, Aline França de. **Tecnologia da Informação Aplicada a Sistemas de Informações Empresariais**. 8ª. Ed. rev. ampl. São Paulo: Atlas, 2011.
 CHIAVENATO, Idalberto. **Iniciação a Sistemas, Organização e Métodos – SOM**. 1ª. Ed. São Paulo: Editora Manole, 2010.
 PRADELLA, Simone; FURTADO, José Carlos; KIPPER, Liane Mahlmann. **Gestão de Processos: da Teoria à Prática. Aplicando a metodologia da simulação para a otimização do redesenho de processos**. 1ª. Ed. São Paulo: Atlas, 2012.
 CÔRTEZ, Pedro Luiz. **Administração de Sistemas de Informação**. São Paulo: Saraiva, 2008.

4º Semestre	Nº 20	Ética na Informática	Hora/aula: 36h Hora/relógio: 30h
--------------------	--------------	-----------------------------	---

Objetivo Geral

Ementa: Concepções de valores éticos e morais. Responsabilidade e ética profissional. Cultura afro-brasileira, africana e indígena. Direitos humanos. Ética nos sistemas de informação. Relações humanas e profissionais. Legislação aplicada à Informática.

Bibliografia Básica

SÁ, Antonio Lopes de. **Ética profissional**. São Paulo: Atlas, 2009.
 PINEDA, Eduardo Soto; MARROQUIN, José Antonio C. **Ética nas empresas**. São Paulo: Mc. Graw Hill, 2009.

STAIR, Ralph M.; REYNOLDS, George W. **Princípios de sistemas de informação**. São Paulo, SP: Cengage Learning, 2011.

Bibliografia Complementar:

MATTAR, João. **Filosofia e ética na administração**. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2010.

PINEDA, Eduardo Soto; MARROQUIN, José Antonio C. **Ética nas empresas**. São Paulo: Mc. Graw Hill, 2009.

BRASIL. Lei nº 9.296, de 24 de julho de 1996.

BRASIL. Lei nº 9.609, de 19 de fevereiro de 1998.

BRASIL. Lei nº 10.176, de 11 de janeiro de 2001.

4º Semestre	Nº 21	Projeto Interdisciplinar IV	Hora/aula: 36h Hora/relógio: 30h
--------------------	--------------	------------------------------------	---

Objetivo Geral

Desenvolver atividades voltadas à interdisciplinaridade dos conhecimentos, integrando os conteúdos dos componentes curriculares, estabelecendo condições para a construção do conhecimento técnico e científico do profissional.

Ementa

O projeto integrador possuirá um caráter sistêmico, consistindo de uma atividade interdisciplinar envolvendo os conteúdos ministrados em disciplinas do 4º semestre.

Bibliografia Básica

WAZLAWICK, RAUL SIDNEI. **Metodologia de Pesquisa para Ciência da Computação**, 2ª ed. Editora Elsevier, 2014.

DATE, C. J. **Introdução a Sistemas de Banco de Dados**. 8.ed. Campus, 2004.

ELMASRI, Ramez E.; NAVATHE, Shamkant B. **Sistemas de Banco de Dados**. 6.ed. Pearson, 2011.

Bibliografia Complementar

LUCKOW, DÉCIO HEINZELMANN; DE MELO, ALEXANDRE ALTAIR. **Programação Java para a Web**, 2ª ed. Editora Novatec, 2015.

MEDNIEKS, ZIGURD; DORNIN, LAIRD; MEIKE, G. BLAKE; NAKAMURA, MASUMI.

Programando o Android - 2ª Edição, Editora Novatec, 2012.

DEITEL, H. M.; DEITEL, P. J. **Java Como Programar**. Prentice Hall Brasil, 8ª edição. 2010.

SUERING, Steve. **MySQL: a Bíblia**. Rio de Janeiro: Editora Campus, 2002.

COSTA, Rogério. **SQL - Guia Prático**. Editora Brasport. 2. Ed. Rio de Janeiro: Editora Brasport, 2006

5º Semestre	Nº 22	Desenvolvimento Web II	Hora/aula: 72h Hora/relógio: 60h
--------------------	--------------	-------------------------------	---

Objetivo Geral

Fornecer as bases para a utilização de padrões dinâmicos de programação para Web utilizando linguagens de programação para Web.

Ementa

Instalação do ambiente de desenvolvimento de programação para a Web. Conceitos básicos, sintaxe, variáveis, constantes, arrays, operadores, estruturas de controle, formulários, interação com linguagem HTML, upload de arquivos, envio e recebimento de e-mails e manipulação e segurança de arquivos utilizando linguagens de programação para a Internet.

Bibliografia Básica

XAVIER, F. S. V. **PHP - Do Básico A Orientação De Objetos**. Ciência Moderna, 2008.

TAVARES, FREDERICO. **Desenvolvimento de Aplicações em PHP**. Editora, FCA. 2012.

NIEDERAUER, J. **Desenvolvendo Websites Com PHP**. 2ª ed, NOVATEC, 2011.

Bibliografia Complementar

MELO, A. A. D. **PHP Profissional Aprenda A Desenvolver Sistemas Profissionais**. Novatec, 2007.

HERRINGTON, J.D. **PHP Hacks - Dicas E Ferramentas Uteis Para A Criação De Web Sites Dinâmicos**. Bookman, 2007.

SILVA, Maurício. **Javascript - Guia Do Programador**. 1. ed. Novatec, 2010.

ZERVAAS, Q. **Aplicações Práticas De Web 2.0 Com PHP**. Alta Books, 2009.

MELO, ALEXANDRE ALTAIR DE; NASCIMENTO, MAURICIO G. F. **PHP Profissional: Aprenda a Desenvolver Sistemas Profissionais**. Novatec, 2007.

5º Semestre	Nº 23	Processos Organizacionais II	Hora/aula: 72h Hora/relógio: 60h
--------------------	--------------	-------------------------------------	---

Objetivo Geral

Compreender as principais áreas funcionais existentes em uma empresa, suas subáreas, estrutura, atividades e rotinas, a partir de exemplos reais, visando integração entre teoria e prática.

Ementa

Compreensão acerca das áreas funcionais da empresa, sua estrutura, suas funções, atividades, rotinas e processos. Visão geral das áreas funcionais e suas atividade e processos relacionados e visão detalhada de algumas destas atividades.

Bibliografia Básica

REZENDE, Denis Alcides; ABREU, Aline França de. **Tecnologia da Informação Aplicada a Sistemas de Informações Empresariais**. 8ª. Ed. rev. ampl. São Paulo: Atlas, 2011.

OLIVEIRA, Djalma de Pinho Rebouças de. **Sistemas de Informações Gerenciais: estratégicas, táticas, operacionais**. 15. ed. São Paulo: Atlas, 2012.

OLIVEIRA, Djalma de Pinho Rebouças de. **Sistemas, Organização & Métodos: Uma abordagem gerencial**. 19. Ed. São Paulo: Atlas, 2010.

Bibliografia Complementar

FILHO, Bartolomeu de Figueiredo Alves. **Processos Organizacionais: Simplificação e Racionalização**. 1ª. Ed. São Paulo: Atlas, 2011.

ARAUJO, Luis César G. de. **Organização, Sistemas e Métodos e as Tecnologias de Gestão Organizacional**. 5ª ed. São Paulo: Atlas, 2011. (Disponível na biblioteca)

CHIAVENATO, Idalberto. **Iniciação a Sistemas, Organização e Métodos – SOM**. 1ª. Ed. São Paulo: Editora Manole, 2010.

PRADELLA, Simone; FURTADO, José Carlos; KIPPER, Liane Mahlmann. **Gestão de Pro-**

cessos: da Teoria à Prática. Aplicando a metodologia da simulação para a otimização do re-desenho de processos. 1ª. Ed. São Paulo: Atlas, 2012.

CÓRTEZ, Pedro Luiz. Administração de Sistemas de Informação. São Paulo: Saraiva, 2008.

5º Semestre	Nº 24	Empreendedorismo e Inovação	Hora/aula: 36h Hora/relógio: 30h
--------------------	--------------	------------------------------------	---

Objetivo Geral

Entender os conceitos básicos de empreendedorismo e inovação, possibilitando ao estudante a compreensão acerca dos principais temas ligados à iniciativa empreendedora e à inovação. Visa também despertar no futuro técnico a vontade de empreender em sua área de atuação. Empreendedorismo Social e Educação Ambiental.

Ementa

O processo empreendedor. Tipos de empreendedorismo. Perfil empreendedor. Identificando oportunidades de negócios. Inovação - conceito, fases e tipos. Etapas e pontos importantes para abertura de uma empresa. Introdução ao plano de negócios.

Bibliografia Básica

DE BES, F. T.; KOTLER, P. **A bíblia da inovação:** princípios fundamentais para levar a cultura da inovação contínua às organizações. São Paulo: Lua de Papel, 2011.

DORNELAS, José; TIMMONS, Jeffry A.; SPINELLI, Stephen. **Criação de novos negócios:** empreendedorismo para o século 21. São Paulo: Elsevier, 2010.

MAXIMIANO, Antonio Cesar Amaru. **Empreendedorismo.** 1. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2012.

Bibliografia Complementar

CECCONELLO, Antonio Renato; AJZENTAL, Alberto. **A construção do plano de negócio:** percurso metodológico para: caracterização da oportunidade, estruturação do projeto conceitual, compreensão do contexto, definição do negócio, desenvolvimento da estratégia, dimensionamento das operações, projeção de resultados, análise de viabilidade. São Paulo: Saraiva, 2008.

HISRICH, Robert D.; PETERS, Michael P.; SHEPHERD, Dean A. **Empreendedorismo.** Porto Alegre, RS: Bookman, 2009.

SALIM, Cesar Simões. **Construindo planos de empreendimentos:** negócios lucrativos, ações sociais e desenvolvimento social. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.

SHANE, Scott Andrew. **Sobre solo fértil:** como identificar grandes oportunidades para empreendimentos em alta tecnologia. Porto Alegre: Bookman, 2005.

BRASIL. Ministério da Educação. Educação Econômica e Empreendedorismo na Educação Pública: **Promovendo o Protagonismo Infante-Juvenil.** Disponível em: <[ttp://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=8214-educacao-economica-final-versao-preliminar-pdf&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=8214-educacao-economica-final-versao-preliminar-pdf&Itemid=30192)> Acesso em: 08 out. 2015.

5º Semestre	Nº 25	Projeto Interdisciplinar V	Hora/aula: 36h Hora/relógio: 30h
--------------------	--------------	-----------------------------------	---

Objetivo Geral

Desenvolver atividades voltadas à interdisciplinaridade dos conhecimentos, integrando os conteúdos dos componentes curriculares, estabelecendo condições para a construção do conhecimento técnico e científico do profissional.

Ementa

O projeto integrador possuirá um caráter sistêmico, consistindo de uma atividade interdisciplinar envolvendo os conteúdos ministrados em disciplinas do quinto semestre.

Bibliografia Básica

WAZLAWICK, RAUL SIDNEI. **Metodologia de Pesquisa para Ciência da Computação**, 2ª ed. Editora Elsevier, 2014.

ELMASRI, Ramez E.; NAVATHE, Shamkant B. **Sistemas de Banco de Dados**. 6.ed. Pearson, 2011.

TAVARES, FREDERICO. **Desenvolvimento de Aplicações em PHP**. Editora, FCA. 2012.

Bibliografia Complementar

NIEDERAUER, J. **Desenvolvendo Websites Com PHP**. 2ª ed, NOVATEC, 2011.

XAVIER, F. S. V. **PHP - Do Básico A Orientação De Objetos**. Ciência Moderna, 2008.

GONCALVES, E. **Desenvolvendo aplicações Web com JSP, Servlets, JavaServer Faces, Hibernate, EJB 3 Persistence e Ajax**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna. 2007.

LUCKOW, DÉCIO HEINZELMANN; DE MELO, ALEXANDRE ALTAIR. **Programação Java para a Web**, 2ª ed. Editora Novatec, 2015.

DEITEL, HARVEY M.; DEITEL, PAUL J. **Ajax, Rich Internet Applications e Desenvolvimento Web para Programadores**. Editora Pearson, 2008.

6º Semestre	Nº 26	Programação Avançada	Hora/aula: 72h Hora/relógio: 60h
--------------------	--------------	-----------------------------	---

Objetivo Geral

Desenvolver conhecimentos e habilidades em técnicas, ferramentas e metodologias avançadas de desenvolvimento de aplicações profissionais.

Ementa

Padrões de projeto. Programação Web com banco de dados, Utilização de Frameworks, , Criptografia.

Bibliografia Básica

GONCALVES, E. **Desenvolvendo aplicações Web com JSP, Servlets, JavaServer Faces, Hibernate, EJB 3 Persistence e Ajax**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna. 2007.

LUCKOW, DÉCIO HEINZELMANN; DE MELO, ALEXANDRE ALTAIR. **Programação Java para a Web**, 2ª ed. Editora Novatec, 2015.

DEITEL, HARVEY M.; DEITEL, PAUL J. **Ajax, Rich Internet Applications e Desenvolvimento Web para Programadores**. Editora Pearson, 2008.

Bibliografia Complementar

HERRINGTON, J.D. **PHP Hacks - Dicas e Ferramentas Uteis Para a Criação de Web Sites Dinâmicos**. Bookman, 2007.

SILVA, Maurício. **Javascript - Guia Do Programador**. 1. ed. Novatec, 2010.

MEDNIEKS, ZIGURD; DORNIN, LAIRD; MEIKE, G. BLAKE; NAKAMURA, MASUMI. **Programando o Android** - 2ª Edição, Editora Novatec, 2012.
 DEITEL, H. M.; DEITEL, P. J. **Java Como Programar**. Prentice Hall Brasil, 8ª edição. 2010
 QIAN, KAI; ALLEN, RICHARD; GAN, MIA; BROWN, ROBERT. **Desenvolvimento Web Java**. Editora LTC, 2010.

6º Semestre	Nº 27	Segurança da Informação	Hora/aula: 36h Hora/relógio: 30h
--------------------	--------------	--------------------------------	---

Objetivo Geral

Entender as principais ameaças de segurança a sistemas de informação, redes e sistemas operacionais e avaliar os riscos relativos dessas ameaças para o desenvolvimento de contramedidas para evitá-las.

Ementa

Tecnologia e Princípios de Segurança de Computadores, Políticas de Segurança, Gerenciamento da Segurança, Configuração de segurança em Sistemas Operacionais e Redes, RAID, Backups.

Bibliografia Básica

STALLINGS, WILLIAM; BROWN, LAWRIE. **Segurança de Computadores**. Trad. 2ª ed, Editora Elsevier, 2014.
 SEMOLA, MARCOS. **Gestão da Segurança da Informação** – Uma Visão Executiva. 2ª ed. São Paulo: Elsevier, 2014
 FONTES, EDSON. **Praticando a Segurança da Informação**. Editora Brasport, 2008

Bibliografia Complementar

TANENBAUM, ANDREW S. **Redes de computadores**. 5ª ed. Pearson, 2011.
 CARVALHO, LUCIANO GONÇALVES. **Segurança de Redes**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2005
 JIM, KUROSE ; KEITH W. ROSS. **Redes de computadores e a internet** - uma abordagem top-down. 6ª ed. Pearson, 2014.
 ALVES, GUSTAVO ALBERTO. **Segurança da Informação: uma Visão Inovadora da Gestão**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2006
 DA SILVA, GILSON MARQUES. **Segurança em Sistemas LINUX**. Editora Ciência Moderna, 2008.

6º Semestre	Nº 28	Trabalho de Conclusão	Hora/aula: 108h Hora/relógio: 90h
--------------------	--------------	------------------------------	--

Objetivo Geral

Desenvolver um sistema de informação, envolvendo o uso de tecnologias da informação e comunicação aplicando os conhecimentos adquiridos no decorrer do curso.

Ementa

Desenvolvimento de um sistema funcional utilizando linguagem de programação, banco de dados, seguindo as fases do desenvolvimento de software. Elaboração de trabalho escrito e oral de acordo com manual específico.

Bibliografia Básica

- WAZLAWICK, RAUL SIDNEI. **Metodologia de Pesquisa para Ciência da Computação**, 2ª ed. Editora Elsevier, 2014.
- GONCALVES, E. **Desenvolvendo aplicações Web com JSP, Servlets, JavaServer Faces, Hibernate, EJB 3 Persistence e Ajax**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna. 2007.
- DEITEL, HARVEY M.; DEITEL, PAUL J. **Ajax, Rich Internet Applications e Desenvolvimento Web para Programadores**. Editora Pearson, 2008.

Bibliografia Complementar

- LUCKOW, DÉCIO HEINZELMANN; DE MELO, ALEXANDRE ALTAIR. **Programação Java para a Web**, 2ª ed. Editora Novatec, 2015.
- ELMASRI, Ramez E.; NAVATHE, Shamkant B. **Sistemas de Banco de Dados**. 6.ed. Pearson, 2011.
- TAVARES, FREDERICO. **Desenvolvimento de Aplicações em PHP**. Editora, FCA. 2012.
- NIEDERAUER, J. **Desenvolvendo Websites Com PHP**. 2ª ed, NOVATEC, 2011.
- PRESSMAN, Roger S. **Engenharia de software**. 6. ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2010.

8. TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

O Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), previsto como componente curricular obrigatório para o curso Técnico em Informática. é o requisito para a formação plena do estudante. Tem por objetivo desenvolver trabalho interdisciplinar relacionando os conteúdos do decorrer do curso, estabelecendo relação entre os saberes práticos e teóricos.

Estará apto a matricular-se no componente curricular de Trabalho de Conclusão de Curso, o estudante que tiver concluído com aprovação todos os componentes curriculares do 1º ao 5º semestre, bem como, estiver matriculado nos demais componentes curriculares do 6º semestre do curso.

O Trabalho de Conclusão de Curso, previsto na matriz curricular, será realizado no 6º semestre, contemplando 108 horas aula e 90 horas relógio. Os procedimentos de cada etapa a ser desenvolvida pelo estudante, na realização do trabalho de Conclusão de Curso, deverão ser normatizados em manual específico.

Logo, o Curso Técnico em Informática não prevê a realização de Estágio Curricular Obrigatório.

9. AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM

A compreensão de avaliação, que baliza o processo ensino-aprendizagem do Curso, centra-se no que é proposto pela Organização Didática do IFRS, tendo por “[...] finalidade mediar e colaborar com o processo ensino-aprendizagem, tanto individual quanto coletivamente, desenvolvendo estratégias educacionais que contribuam com a efetividade do direito de aprender” (IFRS, 2015, artigo 176).

A avaliação da aprendizagem é contínua, cumulativa e diagnóstica, consistindo num conjunto de ações que permitem analisar e compreender a constituição dos saberes adquiridos pelo estudante, visando o planejamento de novas ações para a melhoria do processo de ensino-aprendizagem. Nesse sentido, a prevalência será dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos.

No que tange aos aspectos qualitativos, dever-se-á ter como princípio básico o respeito à diversidade de características e de ritmos de aprendizagem, possibilitando ao estudante que não alcançou os objetivos propostos, novas oportunidades para construção do conhecimento.

A avaliação dos aspectos qualitativos compreende, além da apropriação de conhecimentos (avaliação quantitativa), o diagnóstico, a orientação e a reorientação do processo ensino-aprendizagem, visando ao aprofundamento de saberes e ao desenvolvimento de habilidades e atitudes pelos estudantes. (IFRS, 2015, artigo 177, parágrafo único).

Por sua vez, no que tange aos aspectos quantitativos, o resultado da avaliação do desempenho do estudante em cada componente curricular será expresso semestralmente através de notas, registradas de 0 (zero) a 10 (dez). Cabe ressaltar, que o sistema de avaliação dos cursos técnicos do IFRS- Campus Erechim está normatizado em Resolução específica do Campus.

10. CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE ESTUDOS E CERTIFICAÇÃO DE CONHECIMENTOS

Os estudantes que já concluíram componentes curriculares poderão solicitar aproveitamento de estudos de acordo com os artigos 202 a 215 da Organização Didática do IFRS. Para aproveitamento de estudos em cursos técnicos na forma integrada ou concomitante ao ensino médio, os componentes curriculares, objetos do mesmo, deverão ter sido concluídos em curso técnico equivalente.

Os estudantes poderão requerer certificação de conhecimentos adquiridos através de experiências previamente vivenciadas, inclusive fora do ambiente escolar, com o fim de alcançar a dispensa de um ou mais componentes curriculares da matriz do curso. Este processo está normatizado nos artigos 216 a 218 da Organização Didática do IFRS.

11. METODOLOGIAS DE ENSINO-APRENDIZAGEM

A metodologia definida para desenvolver as atividades do Curso Técnico em Informática está comprometida com a interdisciplinaridade, visando o desenvolvimento do espírito científico e a formação do sujeito-cidadão, profissional contextualizado com a realidade do mundo do trabalho. Para tanto, o curso busca apoio nos fundamentos ético-políticos, epistemológicos e didático-pedagógicos como norteadores das práticas e ações educativas para o cumprimento de seus objetivos.

A educação nesse contexto é entendida como mediação da prática social global, contextualizada como ponto de partida e o ponto de chegada da prática educativa. Assim, o método pedagógico parte do princípio, em que professor e estudantes se encontram igualmente inseridos, estabelecendo relação fecunda na compreensão e encaminhamento da solução dos problemas, dispondo os instrumentos teóricos e práticos para sua compreensão e solução. No processo de ensino são proporcionados aos estudantes, diferentes formas de aprendizagem, incluindo trabalhos diversos, inclusive multidisciplinares, com vistas à integração de conteúdos.

As práticas profissionais também são ações pedagógicas desenvolvidas durante o

curso, através de visitas técnicas, estudos de casos, pesquisas, projetos e exercícios práticos. Assim, as práticas metodológicas estão fundamentadas na interação professor/estudante, orientadas por uma didática ativa, em que o estudante seja desafiado à resolução de problemas práticos da área, privilegiando a relação com o mundo do trabalho e suas tecnologias.

A prática educativa deve ser orientada pelos princípios da superação da dicotomia entre teoria e prática, da inovação pedagógica, do uso de novas tecnologias e do desenvolvimento de competências profissionais. Entende-se inovação pedagógica pelo estabelecimento de um fazer pedagógico voltado para a superação da dicotomia ciência-tecnologia e teoria-prática, orientado pela pesquisa como princípio educativo e científico, nas ações de extensão como forma de diálogo permanente com a sociedade, rompendo com a produção e transposição didática do conhecimento de forma fragmentada.

O uso de novas tecnologias deve orientar a metodologia de ensino e de aprendizagem, contribuindo para uma mudança qualitativa, a partir de uma visão inovadora de todas as tecnologias, tendo como ponto de ancoragem, a realidade social e do mundo do trabalho e de seus protagonistas, relacionando o cotidiano acadêmico a contextos mais amplos, articulando o senso comum ao saber sistematizado e socialmente construído, integrando e contextualizando os diversos componentes curriculares à nova realidade social e laboral.

O IFRS Campus Erechim está empenhado em garantir o pleno acesso, participação e aprendizagem das pessoas com deficiência em seus cursos, utilizando metodologias de ensino diferenciadas, com vistas a qualificar a prática pedagógica e alcançar os objetivos estabelecidos. Para isso, os docentes disponibilizam materiais didáticos e pedagógicos acessíveis, contando com a orientação do Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Educacionais Específicas (NAPNE).

12. ACOMPANHAMENTO PEDAGÓGICO

O acompanhamento pedagógico é ação articulada entre o Departamento de Ensino com objetivo de avaliar continuamente os processos de ensino-aprendizagem, em conjunto com seus estudantes para superar dificuldades encontradas. O acompanhamento emerge dos Conselhos de Curso/reuniões pedagógicas entre o corpo docente, coordenação de curso, direção de ensino, coordenação de assistência estudantil, coordenação pedagógica, os quais

em conjunto definem estratégias de trabalho.

Cabe destacar que o Departamento de ensino tem em sua composição a Coordenação de Assistência Estudantil que por sua vez, tem o propósito de contribuir com a ampliação das condições de acesso, permanência e êxito dos estudantes, atentando às demandas educacionais de modo a identificar, encaminhar e acompanhar situações relacionadas às questões sociais, psicológicas e pedagógicas que interferem no processo de ensino e aprendizagem.

13. 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)

O IFRS Campus Erechim possui três Núcleos: Núcleo de Estudos Afro-brasileiros e Indígenas (NEABI), Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Educacionais Específicas (NAPNE) e o Núcleo de Estudos e Pesquisa em Gênero e Sexualidade (NEPGE).

O NEABI, segundo o art. 1º de seu Regulamento, Res. nº 021 de 25 de fevereiro de 2014, é um núcleo propositivo e consultivo que estimula e promove ações de Ensino, Pesquisa e Extensão orientadas à temática das identidades e relações étnico-raciais, especialmente quanto às populações afrodescendentes e indígenas, no âmbito da instituição e em suas relações com a comunidade externa.

Ao NEABI compete:

- Promover encontros de reflexão e capacitação de servidores para o conhecimento e valorização da história dos povos africanos, da cultura afro-brasileira e da cultura indígena, na constituição histórica e cultural do país;
- Promover a realização de atividades de Ensino, Pesquisa e Extensão, relacionadas à temática;
- Propor ações que levem a conhecer o perfil da comunidade interna e externa dos Campus nos aspectos étnico-raciais;
- Auxiliar na implementação das leis que estabelecem a cultura afro-brasileira e indígena como pontos de estudo e atividades no currículo escolar;
- Buscar a implementação de projetos de valorização e reconhecimento dos sujeitos

negros e indígenas no contexto dos Campus;

- Possibilitar o desenvolvimento de conteúdos curriculares, extracurriculares e pesquisas com abordagem multi e interdisciplinares sobre a temática de forma contínua;
- Colaborar em ações que levem ao aumento do acervo bibliográfico relacionado à educação plurimétrica no Campus;
- Organizar espaços de conhecimento, reconhecimento e interação com grupos étnico-raciais;
- Revisar documentos dos Campus, sempre buscando a inserção e atualização dos mesmos no que compete as questões étnico-raciais;
- Propor e participar de eventos de outras instituições, como também de movimentos sociais que envolvam questões relacionadas à cultura afro-brasileira e indígena.

O NAPNE, segundo o artigo 1º do Regulamento do Núcleo, Resolução nº 020 de 25 de fevereiro de 2015, é um núcleo prospectivo e consultivo que media a educação inclusiva na Instituição. No parágrafo único está expresso que: “Consideram-se pessoas com necessidades educacionais específicas todas aquelas cujas necessidades educacionais se originam em função de deficiências, de altas habilidades/superdotação, transtornos globais de desenvolvimento e outros transtornos de aprendizagem”.

Ao NAPNE compete:

- Implantar estratégias de inclusão, permanência e saída exitosa para o mundo do trabalho de Pessoas com Necessidades Especiais (PNEs);
- Articular os diversos setores da Instituição nas atividades relativas à inclusão, definindo prioridades;
- Buscar parcerias com entidades de atendimento de PNEs;
- Incentivar e/ou realizar pesquisa e inovação no que tange à inclusão de PNEs;
- Promover quebra de barreiras arquitetônicas e de comunicação no campus;
- Promover a instrumentalização dos servidores do campus - quebra de barreiras atitudinais;
- Divulgar as informações da Ação TECNEP.

O NEPGS é um núcleo prospectivo e consultivo que trata das questões de gênero e sexualidade. Ao Núcleo compete:

- Políticas, Programas, Ações e/ou Atividades que envolvam as temáticas relacionadas a

Corpo, Gênero, Sexualidade e Diversidade no Campus;

- Assessoramento e consultoria à Coordenadoria de Assistência Estudantil do Campus, em situações ou casos que envolvam essas temáticas;
- Estudo e produção científica sobre as temáticas do Núcleo a fim de contribuir para este campo de conhecimento e para os currículos dos cursos ofertados;
- Auxílio na elaboração da normativa que possibilita a utilização do nome social por estudantes e servidores, em todos os atos e procedimentos desenvolvidos no IFRS.
- Articular os diversos setores da Instituição nas atividades relativas às temáticas de atuação dos NEPGSs, definindo prioridades de ações, aquisição de equipamentos, materiais didático-pedagógicos a serem utilizados nas práticas educativas e ações de ensino, pesquisa e extensão.
- Participar das políticas de ensino, pesquisa, extensão e gestão para compor o planejamento da Instituição no que se refere ao atendimento, aconselhamento e acompanhamento de pessoas que em função de gênero e/ou sexualidade que se encontram em vulnerabilidade social, cultural e/ou educacional.
- Discutir a importância dos movimentos sociais na luta contra as desigualdades sociais, com ênfase nas desigualdades de gênero;
- Conhecer e debater junto à comunidade escolar e local sobre as Leis que tratam da união civil de pessoas de mesmo sexo, cirurgias de redesignação sexual e alterações no nome de travestis, transexuais e transgêneros;
- Fomentar discussões sobre Doenças Sexualmente Transmissíveis, sintomas e tratamentos, em parceria com Secretarias Municipais de Saúde e órgãos afins;
- Opinar sobre questões pertinentes que lhe forem encaminhadas, e que envolvam a temática de estudo e pesquisa do núcleo.

14. COLEGIADO DO CURSO

- Prof. Angelita Freitas da Silva
- Prof. Cláudia Turik de Oliveira
- Prof. Dário Lissandro Beutler
- Prof. Ernani Gottardo

- Prof. Keila Cristina da Rosa
 - Prof. Luciane Schiffel Farina
 - Prof. Noemi Luciane dos Santos
 - Prof. Silvana Saionara Gollo
 - Prof. Valéria Espíndola Lessa
- O colegiado do curso poderá ser alterado considerando-se as características de cada uma das disciplinas do semestre e a formação de cada um dos docentes.

15. CORPO DOCENTE E TÉCNICO-ADMINISTRATIVO

Atualmente, o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS), Campus Erechim conta com um corpo docente e técnico-administrativo, conforme descrito nos itens subsequentes, que direta ou indiretamente estão ligados ao Curso Técnico em Informática

15.1 CORPO DOCENTE

Professores efetivos do IFRS Campus Erechim

Nome	Formação
Airton Campanhola Bortoluzzi	Graduação: Engenharia Química Graduação: Engenharia Mecânica Especialização: Engenharia de Segurança do Trabalho Mestrado: Engenharia de Produção Doutorado: Engenharia de Alimentos (em andamento)
Alisson Dalsasso Corrêa de Souza	Graduação: Engenharia Elétrica e Mecânica – Controle e Automação Mestrado: Engenharia Mecânica – Projeto de Sistemas Mecânicos Doutorado: Engenharia Mecânica
Andre Luiz Bedendo	Graduação: Licenciatura Matemática Especialização: Matemática Aplicada Mestrado: Modelagem Matemática
Andreia Mesacasa	Graduação: Moda: Estilismo Especialização: Moda, Criação e Produção Mestrado: Desenvolvimento Regional
Andressa Sausen de Freitas	Graduação: Farmácia e Bioquímica - Análises Clínicas

	Mestrado: Bioquímica Toxicológica Doutorado: Ciências Biológicas - Bioquímica Toxicológica
Angelita Freitas da Silva	Graduação: Administração Especialização: Administração com ênfase em Marketing Mestrado: Administração - Estratégia e Competitividade
Camila Carmona Dias	Graduação: Bacharelado em Moda Especialização: Moda: Produto e Comunicação Mestrado: Educação
Carlos Frederico de Oliveira Cunha	Graduação: Ciências Econômicas Especialização: Sociedade e Agricultura no Brasil Mestrado: Ciências Sociais em Desenvolvimento, Agricultura e Sociedade
Celso Antônio Dors	Graduação: Técnicas Agropecuárias Graduação: Licenciatura Formação Pedagógica de Docentes Mestrado: Fitotecnia
Cláudia Turik de Oliveira	Graduação: Bacharelado em Estatística Mestrado: Educação em Ciências e Matemática
Daniel Pires Nunes	Graduação: Engenharia Elétrica Graduação: Licenciatura Programa Especial de Formação Pedagógica Especialização: Engenharia de Segurança Mestrado: Filosofia (em andamento)
Dario Lissandro Beutler	Graduação: Informática Especialização: Sistemas de Informações Mestrado: Ciências da Computação Doutorado: Educação (em andamento)
Décio Tadeu Dalcin Pigato	Graduação: Engenheiro Florestal Especialização: Educação Ambiental
Demian Boaroli	Graduação: Tecnólogo em Eletromecânica Especialização: Engenharia de Manutenção Industrial
Eduardo Angonesi Predebon	Graduação: Administração Graduação: Ciências Jurídicas e Sociais Mestrado: Administração Doutorado: Administração
Enildo de Matos de Oliveira	Graduação: Engenharia Industrial Mecânica Mestrado: Engenharia Mecânica: Análise e Projeto Mecânico
Ernani Gottardo	Graduação: Informática Especialização: Gestão em Tecnologias da Informação Mestrado: Computação
Everton Farina	Graduação: Engenharia da Produção Mecânica Mestrado: Engenharia Mecânica
Fábio Luis Knewitz	Graduação: Engenharia Metalúrgica Mestrado: Engenharia de Minas, Metalúrgica e de Materiais Doutorado: Ciência e Engenharia de Materiais (em andamento)

Fernanda Caumo Theisen	Graduação: Tecnologia em Confeção Têxtil Especialização: Marketing de Moda Mestrado: Design (em andamento)
Guilherme Barcellos de Moura	Graduação: Farmácia e Bioquímica - Tecnologia de Alimentos Mestrado: Ciência e Tecnologia de Alimentos
João Rogério Machado Pereira	Graduação: Engenharia Mecânica Graduação: Formação Pedagógica de Docentes Mestrado: Engenharia - Energia, Ambiente e Materiais Doutorado: Engenharia de Minas, Metalúrgica e de Materiais (em andamento)
José Antônio Sala	Graduação: Engenharia Mecânica Mestrado: Engenharia Agrícola - Mecanização Agrícola
Juliana Flach	Graduação: Licenciatura e Bacharelado em Ciências Biológicas Mestrado: Microbiologia Agrícola e do Ambiente Doutorado: Microbiologia Agrícola e do Ambiente (em andamento)
Julio Americo Faitão	Graduação: Administração Especialização: Gestão Empresarial Mestrado: Administração - Gestão Moderna de Negócios Doutorado: Engenharia de Alimentos (em andamento)
Julio Cesar dos Santos	Graduação: Engenharia Mecânica Mestrado: Engenharia Mecânica
Keila Cristina da Rosa	Graduação: Administração de Empresas Especialização: Gestão e Planejamento Tributário Mestrado (em andamento): Administração - Gestão das Organizações
Keila Marina Nicchelle	Graduação: Tecnologia em Confeção Têxtil Especialização: Processos de Produção do Vestuário Especialização: Desenvolvimento de Produto de Moda Mestrado: Design - Design Estratégico Doutorado: Design (em andamento)
Leonardo Souza da Rosa	Graduação: Engenharia de Alimentos Mestrado: Engenharia e Ciência de Alimentos Doutorado: Engenharia e Ciência de Alimentos
Lidiane Zambenedetti	Graduação: Ciências Contábeis Especialização: Contabilidade Pública
Lucillana de Moraes Silveira	Graduação: Física Mestrado: Educação
Luciane Schiffel Farina	Graduação: Licenciatura Plena em Letras Especialização: Literatura Brasileira Mestrado: Mestrado em Letras
Luciano Aparecido Kempiski	Graduação: Tecnologia em Eletromecânica Mestrado: Engenharia Agrícola Doutorado: Engenharia de Minas, Metalúrgica e de Materiais (em andamento)
Luiz Gustavo de Moura da Silva	Graduação: Licenciatura em Física

Barbosa	Mestrado: Engenharia e Tecnologia de Materiais Doutorado: Ciências dos Materiais (em andamento)
Márcio Telles Portal	Graduação: Bacharel em Administração Especialização: MBA em Finanças Corporativas e Valores das Organizações Mestrado: Ciências Contábeis
Marcos Antônio Cezne	Graduação: Bacharel em Administração Especialização: Engenharia de Produção
Marilia Assunta Sfredo	Graduação: Engenharia de Alimentos Mestrado: Engenharia Química Doutorado: Engenharia Química
Marlice Salete Bonacina	Graduação: Engenharia de Alimentos Graduação em Formação de Professores para Educação Profissional. Mestrado: Engenharia e Ciência de Alimentos Doutorado: Ciência – Produção Animal
Noemi Luciane dos Santos	Graduação: Licenciatura em Letras Especialização: Leitura, Análise e Produção Textual Mestrado: Linguística e Letras Doutorado: Linguística e Letras
Norton Pizzi Manassi	Graduação: Licenciatura em Matemática Mestrado: Ensino de Ciências e Matemática
Patrícia Cristina Nienov Weber	Graduação: Tecnologia em Produção do Vestuário
Priscila Gil Wagner	Graduação: Design de Moda e Tecnologia Especialização: Pós Graduação em Marketing e Design de Moda
Raquel de Campos	Graduação: Tecnologia em Moda e Estilo Especialização: Processos de Produção do Vestuário Mestrado: Design e Marketing - Área de Especialização em Vestuário
Rosiane Serrano	Graduação: Tecnologia em Produção do Vestuário Especialização: Engenharia de Produção e Manufatura Mestrado: Engenharia de Produção e Sistemas Doutorado (em andamento): Engenharia da Produção e Sistemas
Sandro Luis Moresco Martins	Graduação: Administração Graduação: Formação de Professores para Ensino Mestrado: Engenharia da Produção
Sidnei Dal' Agnol	Graduação: Tecnologia em Marketing Especialização: MBA em Gestão Ambiental e Desenvolvimento Sustentável
Silvana Saionara Gollo	Graduação: Administração Especialização: Estratégia Empresarial Especialização: Administração Marketing Mestrado: Economia Rural Doutorado: Administração
Toni Luis Benazzi	Graduação: Engenharia de Alimentos Mestrado: Engenharia de Alimentos

	Doutorado: Engenharia de Alimentos
Valeria Borszcz	Graduação: Engenharia de Alimentos Graduação: Formação Pedagógica para Docentes Mestrado: Engenharia de Alimentos Doutorado: Engenharia de Alimentos (em andamento)
Valéria Espíndola Lessa	Graduação: Licenciatura Matemática Mestrado: Ensino da Matemática Doutorado (em andamento): Educação
Vania Goellner dos Santos Fante	Graduação: Tecnologia em Produção do Vestuário Especialização: Moda: Modelagem e Ergonomia

Professores substitutos do IFRS Campus Erechim.

Nome	Formação
Alcivone Collet	Graduação: Engenharia Mecânica Especialização: Gestão Empresarial
Camila Dias	Graduação: Tecnologia em Produção do Vestuário Especialização: Modelagem do Vestuário e Acessórios
Cintia Rocha da Silva	Graduação: Tecnologia em Confecção Têxtil Especialização: Desenvolvimento de Produto de Moda
Fábio Segatti	Graduação: Engenharia Mecânica
Gema Luciane Agliardi	Graduação: Ciência da Computação Especialização: Gestão da Tecnologia da Informação Mestrado: Ciências da Computação
Josiane Giotti	Graduação: Tecnologia em Produção do Vestuário Especialização: Desenvolvimento de Produto de Moda
Loreni Postalli Elzinga	Graduação: Tecnologia em Confecção Têxtil Especialização: Gestão da Produção
Mariele Graff Teixeira	Graduação: Tecnologia em Confecção Têxtil Especialização: Gestão da Produção
Simone Maria Golunski	Graduação: Licenciatura em Química Mestrado: Engenharia de Alimentos Doutorado: Engenharia de Alimentos
Tiago Gazzoni	Graduação: Engenharia Mecânica

Professores temporários do IFRS Campus Erechim.

Nome	Formação
Aline Carla Dallagnol	Graduação: Administração Especialização: MBA Executivo em Finanças e Controladoria
Bruna Gheno	Graduação: Tecnologia em Confeção Têxtil Especialização: Criatividade ³ em Produtos e Negócios de Moda
Carlos Alberto Rodrigues	Graduação: Engenharia Mecânica
Janice Andrighetti	Graduação: Letras Mestrado: Letras
Naira Elizabete Barbacovi	Graduação: Administração Mestrado: Engenharia
Neilor José Oliviecki	Graduação: Engenharia Mecânica Especialização: Engenharia de Estruturas Metálicas
Valeria Sousa Oliveira	Graduação: Design de Moda Especialização: Design de Moda (em andamento)

15.2 CORPO TÉCNICO-ADMINISTRATIVO

Técnicos Administrativos do IFRS Campus Erechim:

Nome	Cargo
Adenilson Bueno dos Santos	Administrador
Alexandre Estive Malinowski	Auditor
André Luciano Ciotta	Analista de Tecnologia da Informação
Caroline Garcia Samojeden	Assistente em Administração
Catia Santin Zanchett	Assistente em Administração
Clarisse Hammes Perinazzo	Pedagoga – Supervisão Escolar
Cristiane Camara	Pedagoga- Administração Escolar
Dalvana Bueno Bastian	Assistente em Administração
Daniela Fatima Mariani Mores	Pedagoga - Administração Escolar
Débora Rodiguero de Andrade	Auxiliar de Biblioteca
Denise Beatris Tonin	Assistente em Administração
Elisandra Aparecida Palaro	Técnica em Assuntos Educacionais
Emmanuel De Bem	Assistente de Alunos
Fernanda Zatti	Psicóloga
Fernando José Símplicio	Técnico de Tecnologia da Informação
Flavia Garcez	Auxiliar de Biblioteca
Helio Pomorski	Assistente em Administração
Ivan José Suszek	Assistente em Administração
Jaqueline Iaroszeski	Assistente em Administração

João Marcelo Faxina	Jornalista
Josiane Roberta Krebs	Assistente em Administração
Josiele Sfredo Michelin	Pedagoga - Administração Escolar
Juliana Carla Giroto	Técnica em Assuntos Educacionais
Larissa Brand Back	Assistente Social
Leonora Marta Devensi	Assistente em Administração
Liana Paula Cavalett	Assistente em Administração
Lidiane Zambenedetti	Contadora
Marcia Klein Zahner	Pedagoga - Administração Escolar
Marcia Maria Racoski	Técnica em Assuntos Educacionais
Marcio José de Oliveira	Assistente em Administração
Maria Ines Varela Paim	Bibliotecária
Marília Balbinot Pavan	Assistente em Administração
Marli Daniel	Assistente em Administração
Marlova Elizabete Balke	Técnica em Assuntos Educacionais
Meroli Saccardo dos Santos	Assistente em Administração
Milene Mecca Hannecker	Auxiliar de Biblioteca
Muriel de Oliveira	Auxiliar de Biblioteca
Natasha Finoketti Malicheski	Assistente em Administração
Regis Nogara dos Reis	Assistente de Alunos
Roberta Rigo de Aguiar	Assistente em Administração
Silvia Lethicia Frandolozo	Assistente Social
Thiago Scandolará	Assistente em Administração
Tiago de Paulo Leão	Assistente em Administração
Vinicius Michelin	Técnico de Tecnologia da Informação

16. CERTIFICADOS E DIPLOMAS

Após a integralização de todos os componentes curriculares, assim como todas as atividades previstas nesse Projeto Pedagógico de Curso, o estudante fará jus ao respectivo Diploma de Técnico de Nível Médio em Informática, irrevogavelmente, condicionado à conclusão do Ensino Médio.

Acerca da expedição do Diploma de Técnico de Nível Médio em Informática, o mesmo deverá estar em concordância com da Organização Didática do IFRS Capítulo XI, no que tange aos cursos Técnicos concomitantes ao ensino médio.

17. INFRAESTRUTURA

Atualmente, o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul, Campus Erechim, conta com uma estrutura física, conforme descrito nos itens subsequentes, que direta ou indiretamente atende ao Curso Técnico em Informática.

O IFRS Campus Erechim ocupa atualmente quatro prédios (Bloco I, Bloco II, Bloco III e Bloco IV), onde estão situadas salas de aula, laboratórios e a biblioteca. O Bloco V, em fase de conclusão, abrigará os novos laboratórios da área da Mecânica e a realocação de alguns laboratórios hoje existentes, estando concluído até o final deste ano.

Todos os ambientes apresentam condições para assegurar a Acessibilidade das Pessoas Portadoras de Deficiência ou Mobilidade Reduzida, como por exemplo, rampas de acesso, elevadores, banheiros adaptados para cadeirantes, corrimãos e piso tátil.

A seguir, está descrita a estrutura física correspondente a cada prédio.

17.1 ESPAÇO FÍSICO

Espaço físico do Bloco 1 do IFRS Campus Erechim:

Área (m2)	Descrição
272,68	05 Salas de aula
258,70	05 Laboratórios de informática
98,68	02 Laboratórios de informática (em implantação)
174,00	02 Laboratórios de vestuário
363,58	07 Laboratórios de mecânica
990,97	Áreas de convivência, circulação, banheiros e cozinha
548,77	Estrutura Administrativa
29,60	Vestiário terceirizados, guarita da vigilância

• Espaço físico do Bloco II do IFRS Campus Erechim:

Área (m2)	Descrição
96,50	01 Sala de aula
289,50	03 Laboratórios de vestuário
207,70	01 Biblioteca
100,80	08 Salas de estudo

286,56	Áreas de convivência, circulação, banheiros
--------	---

• Espaço físico do Bloco III do IFRS Campus Erechim:

Área (m ²)	Descrição
Subsolo (Área = 984.16m ²)	
129,96	01 Usina Piloto de Tecnologia de Leite e Derivados
119,05	01 Usina Piloto de Tecnologia de Carnes e Derivados
62,30	01 Usina Piloto de Tecnologia de Massas e Panifícios
61,85	01 Usina Piloto de Tecnologia Açucarados e Confeitaria
61,60	01 Usina Piloto de Tecnologia de Frutas e Hortaliças
62,15	01 Usina Piloto de Tecnologia de bebidas
23,87	02 Salas Escuras (ante sala)
23,85	02 Sanitários (masculino e feminino)
24,80	02 Vestiários (masculino e feminino)
24,60	01 Depósito
13,85	01 Depósito de resíduo
38,00	01 Reservatório
Pav. Térreo (Área = 1397.29m ²)	
744,52	12 Salas de Aula (aproximadamente 62,00 m ² , cada)
23,85	02 Banheiros (masculino e feminino)
36,10	01 Depósito
140,90	01 Saguão de circulação
Pav. Superior (Área = 1304.16m ²)	
139,20	01 Laboratório de Microbiologia e Microscopia
96,65	01 Laboratório de Análise Sensorial
57,05	01 Laboratório de Química
83,90	01 Laboratório de Análise de Alimentos
55,80	01 Laboratório de Fenômenos de Transporte e Operações Unitárias
62,35	01 Laboratório de Tratamento de Resíduos
61,65	01 Laboratório Física, Físico-química e Termodinâmica

Área (m ²)	Descrição
125,00	01 Auditório
23,85	02 Banheiros (masculino e feminino)
5,00	01 Cozinha

Área (m2)	Descrição
8,85	01 Sala de Coordenador
16,70	01 Sala de reunião
79,55	01 Sala de professores
12,25	01 Sala de técnicos
10,85	01 Depósito

• Espaço físico do Bloco IV do IFRS Campus Erechim:

Área (m2)	Descrição
449,53	07 Salas de aula
104,97	02 Auditórios
139,54	07 Salas de estudo
154,58	Estrutura Administrativa
662,38	Áreas de convivência, circulação, banheiros, cozinha, depósito de material

17.2 LABORATÓRIOS

17.2.1 Laboratório de Informática 1-Bloco I

Quantidade	Descrição/equipamentos
23	Cadeiras
01	Mesas para computador
07	Bancadas
01	Projeter Multimídia
01	Sistema de som 4.1
01	Ar condicionado Split
04	Microcomputadores
03	Monitores
01	Tela de projeção
01	Ventilador de teto

17.2.2 Laboratório de Informática 2-Bloco I

Quantidade	Descrição/equipamentos
35	Microcomputadores
33	Monitores
34	Cadeiras

05	Mesas
10	Bancadas
01	Switch
01	Tela de projeção
01	Armário
01	Projektor Multimídia
02	Ar condicionado Split

17.2.3 Laboratório de Informática 3-Bloco I

Quantidade	Descrição/equipamentos
35	Microcomputadores
36	Monitores
06	Mesa reta
35	Cadeiras
10	Bancadas
01	Projektor Multimídia
01	Tela de projeção
02	Caixas de som
01	Switch
01	Armário
01	Estabilizador
02	Ar condicionado Split

17.2.4 Laboratório de Informática 4-Bloco I

Quantidade	Descrição/equipamentos
45	Microcomputadores
45	Monitores
47	Cadeiras
10	Bancadas
01	Projektor Multimídia
01	Tela de projeção

01	Caixas de som
01	Switch
01	Estabilizador
01	Ar condicionado Split
01	Ventilador de teto

17.2.5 Laboratório de Informática 5-Bloco I

Quantidade	Descrição/equipamentos
40	Microcomputadores
42	Monitores
41	Cadeiras
12	Bancadas
01	Projetor Multimídia
01	Tela de projeção
01	Caixas de som
01	Estabilizador
02	Ar condicionado Split
02	Ventiladores de teto

17.2.6 Laboratório de Informática 6-Bloco I (em fase de implantação)

Quantidade	Descrição/equipamentos
33	Cadeiras
10	Bancadas
03	Ventiladores de teto

17.2.7 Laboratório de Informática 7-Bloco I (em fase de implantação)

Quantidade	Descrição/equipamentos
28	Microcomputadores
28	Monitores
27	Cadeiras
10	Bancadas
01	Tela de projeção
01	Caixas de som

01	Ar condicionado Split
02	Ventiladores de teto
01	Armário

17.2.8 Softwares disponíveis nos Laboratórios de Informática

Laboratórios de Informática 1, 2, 3 e 7

Software	Versão
Adobe Flash Player 11 ActiveX	11.8.800.94
Audaces Digiflash 5	5.0.134
Audaces IDEA	5.00-289
Audaces Ultraspool 7	7.26.00-190
Audaces Vestuario 12	12.02.00-402
AutoCAD 2013 - English	19.0.55.0
AutoCAD Mechanical 2011	15.0.46.0
Autodesk 3ds Max 2013 32-bit	15.0.0.347
Autodesk Content Service	3.0.84.0
Autodesk Design Review 2013	13.0.0.82
Autodesk DirectConnect 2013 32-bit	7.0.28.0
Autodesk FBX Plug-in 2013.1 - 3ds Max 2013	
Autodesk Inventor Fusion 2013	2.0.0.206
Autodesk Inventor Professional 2013 Português do Brasil (Portuguese)	17.0.13800.0000
Autodesk Inventor View 2011 English	15.0.0000.23900
Autodesk Simulation Mechanical 2014	2014.00.00.0513
Autodesk Simulation Moldflow Adviser 2014	14.0.13095.308
Autodesk Simulation Moldflow Communicator 2014	14.0.13095.308
Autodesk Simulation Multiphysics 2013	2013.00.00.0411
Autodesk Vault 2011 (Client)	15.0.58.0
Autodesk Vault Basic 2013 (Client)	17.0.61.0
Blender	2.66
BurnAware Free 5.3	
CCleaner	4.09

Clic02 Edit V3.3.100303	
DWG TrueView 2011	18.1.49.0
DWG TrueView 2013	19.0.55.0
FluidSIM 3.6h Hidráulica	
FluidSIM 3.6h Pneumática	
GeoGebra 4.2	4.2.23.0
GIMP 2.8.4	2.8.4
Intel(R) Graphics Media Accelerator Driver	
IHMC CmapTools v5.05.01	5.0.5.1
Inkscape 0.48.4	0.48.4
Mendeley Desktop 1.10	1.10
Pacote de Idiomas do Microsoft .NET Framework 3.5 SP1 - PTB	
Minimal SYStem 1.0.10	1.0.10
NetBeans IDE 7.1.2	7.1.2
OCS Inventory NG Agent 2.0.5.0	2.0.5.0
Intel(R) PRO Network Connections Drivers	
PSpice Student 9.1	
Qt OpenSource 4.8.2	4.8.2
scilab-5.4.1	
StarUML 5.0.2.1570	
TPW3-PCLINK 2.1	
UltraVnc	1.1.9.1
Windows Live Essentials	15.4.3555.0308
WinRAR 4.11 (32-bit)	4.11.0
FST 4.10	4.10.50
Autodesk Revit Interoperability for 3ds Max and 3ds Max Design 2013 32-bit	1.0.0.1
Windows Live Installer	15.4.3502.0922
Microsoft Security Client	4.6.0305.0
Autodesk Material Library 2013	3.0.13
Audaces Updater	1.01.01.442
Eco Materials Adviser for Autodesk Inventor 2013	3.9.12.0
Autodesk Backburner 2013.0.0	2013.0.0
Microsoft Chart Controls for Microsoft .NET Framework 3.5	3.5.30730.0

Intel(R) Graphics Media Accelerator Driver (KB2500170)	
Autodesk Vault 2011 (Client)	15.0.58.0
Autodesk Vault 2011 (Client) English Language Pack	15.0.58.0
Windows Live Essentials	15.4.3502.0922
Microsoft .NET Framework 4.5.1	4.5.50938
Java Auto Updater	2.8.25.18
EasyMP Network Projection Ver.2.86	2.8.6.0
Autodesk Essential Skills Movies for 3ds Max 2013 32-bit	1.0.0.1
Edgcam 2012 R1	2012.10
Autodesk Material Library Base Resolution Image Library 2014	4.0.19.0
Microsoft SQL Server Setup Support Files (English)	9.00.5000.00
VBA (2627.01)	6.03.00.9402
VBA (2627.7)	6.03.00.9402
AutoCAD Mechanical 2011	15.0.46.0
AutoCAD Mechanical 2011 Language Pack - English	15.0.46.0
DWG TrueView 2011	18.1.49.0
AutoCAD 2013 - English	19.0.55.0
AutoCAD 2013 Language Pack - English	19.0.55.0
AutoCAD 2013 - English	19.0.55.0
DWG TrueView 2013	19.0.55.0
Autodesk Material Library Medium Resolution Image Library 2013	3.0.13
Autodesk Material Library Low Resolution Image Library 2014	4.0.19.0
Segoe UI	15.4.2271.0615
Microsoft Report Viewer Redistributable 2008	9.0.21022
Autodesk Material Library Base Resolution Image Library 2013	3.0.13
Google Update Helper	1.3.26.9
Autodesk Content Service	3.0.84.0
Autodesk Content Service Language Pack	3.0.84.0
Microsoft Report Viewer Redistributable 2008 (KB971118)	9.0.21024
Autodesk Material Library 2014	4.0.19.0
Windows Live SOXE	15.4.3502.0922
Autodesk Inventor Server Engine for 3ds Max 2013 32-bit	15.0
Microsoft Visual C++ 2005 Redistributable	8.0.61001

Intel(R) Graphics Media Accelerator Driver	
Autodesk Inventor Content Center Libraries 2011 (Desktop Content)	15.0.0000.23900
Microsoft Visual C++ 2005 Redistributable	8.0.56336
Autodesk Simulation Moldflow Adviser 2014	14.0.13095.308
Autodesk Simulation Moldflow Adviser 2014 English Language Pack	14.0.13095.308
Autodesk Simulation Moldflow Communicator 2014	14.0.13095.308
Autodesk Simulation Moldflow Communicator 2014 English Language Pack	14.0.13095.308
Microsoft SQL Server Native Client	9.00.5000.00
Planit CLS 2012.10	2012.10.0.0
Autodesk Inventor View 2011	15.0.0000.23900
Autodesk Inventor View 2011 English Language Pack	15.0.0000.23900
Autodesk 3ds Max 2013 32-bit	15.0.0.347
OPC Core Components 2.00 Redistributable	2.00.102
LibreOffice 4.3.4.1	4.3.4.1
Autodesk Inventor Professional 2013	17.0.13800.0000
Autodesk Inventor Professional 2013 Pacote do idioma - Português do Brasil (Portuguese)	17.0.13800.0000
Microsoft Visual C++ 2005 Redistributable	8.0.59193
Windows Live PIMT Platform	15.4.3508.1109
MSXML 4.0 SP2 (KB954430)	4.20.9870.0
Microsoft Silverlight	5.1.30514.0
MSVCRT	15.4.2862.0708
SketchUp 8	3.0.16846
Composite 2013	8.0.0
Windows Live Movie Maker	15.4.3502.0922
Microsoft .NET Framework 4.5.1	4.5.50938
Microsoft .NET Framework 4.5.1 (Português do Brasil)	4.5.50938
Microsoft Application Error Reporting	12.0.6012.5000
FARO LS 1.1.406.58	4.6.58.2
Autodesk Material Library 2011 Medium Image library	2.0.0.49
Microsoft Visual C++ 2008 Redistributable - x86 9.0.30729.17	9.0.30729
Microsoft Visual C++ 2008 Redistributable - x86 9.0.30729.6161	9.0.30729.6161
Autodesk Simulation Multiphysics 2013	2013.00.00.0411

Intel(R) Graphics Media Accelerator Driver	
Autodesk Simulation Mechanical 2014	2014.00.00.0513
Autodesk Material Library 2011	2.0.0.49
Windows Live Movie Maker	15.4.3502.0922
Google Update Helper	1.3.25.11
Windows Live Photo Common	15.4.3502.0922
Adobe Refresh Manager	1.8.0
Adobe Reader X (10.1.13) - Português	10.1.13
Windows Live Photo Common	15.4.3502.0922
Autodesk Inventor Content Center Libraries 2013 (Desktop Content)	17.0.13800.0000
PostgreSQL 8.3	8.3
Windows Live ID Sign-in Assistant	7.250.4232.0
Microsoft .NET Framework 1.1	1.1.4322
Autodesk Material Library 2011 Base Image library	2.0.0.49
Microsoft .NET Framework 3.5 SP1	3.5.30729
Windows Live UX Platform	15.4.3502.0922
Autodesk Vault Basic 2013 (Client)	17.0.61.0
Desinstalador rápido do Autodesk Inventor 2013	17.0.13800.0000
MathGV 4.1	4.1.0
Windows Live Communications Platform	15.4.3502.0922
DraftSight	8.4.274
Windows Live UX Platform Language Pack	15.4.3508.1109
D3DX10	15.4.2368.0902
Microsoft WSE 3.0 Runtime	3.0.5305.0
Microsoft SQL Server VSS Writer	9.00.5000.00
Autodesk Sync	3.5.24.0
Microsoft SQL Server 2005 Compact Edition [ENU]	3.1.0000
Microsoft Visual C++ 2010 x86 Redistributable - 10.0.40219	10.0.40219
Microsoft SQL Server Management Studio Express	9.00.4035.00
Autodesk DirectConnect 2013 32-bit	7.0.28.0
MSXML 4.0 SP2 (KB973688)	4.20.9876.0
Windows Live Galeria de Fotos	15.4.3502.0922
Autodesk Inventor Fusion 2013	2.0.0.206

Laboratórios de Informática 4 e 5

Software	Versão
Adobe Flash Player 10 ActiveX	10.0.32.18
Adobe Flash Player 15 Plugin	15.0.0.152
Audaces Digiflash 5	5.0.134
Audaces IDEA	5.00-289
Audaces Ultraspool 7	7.26.00-190
Audaces Vestuario 12	12.02.00-402
Autodesk Application Manager	3.0.159.0
Autodesk Content Service	3.2.0.0
Autodesk Design Review 2013	13.0.0.82
Autodesk Vault Basic 2013 (Client)	17.0.61.0
Clic02 Edit V3.3.100303	
FluidSIM 3.6h Hidráulica	
FluidSIM 3.6h Pneumática	
GeoGebra 5	5.0.47.0
IHMC CmapLite v5.05.01	5.0.5.1
Inkscape 0.48.4	0.48.4
Microsoft SQL Server 2005	
Minimal SYStem 1.0.10	1.0.10
PSPice Student 9.1	
Qt OpenSource 4.8.2	4.8.2
scilab-5.5.1	
TPW3-PCLINK 2.1	
FST 4.10	4.10.50
Autodesk Material Library 2013	3.0.14
Audaces Updater	1.01.01.442
Autodesk Material Library Low Resolution Image Library 2013	3.0.13
Autodesk Material Library 2015	5.2.9.100
Java Auto Updater	2.8.25.18
Autodesk Material Library Low Resolution Image Library 2015	5.2.9.100
Edgecam 2012 R1	2012.10
Autodesk Material Library Base Resolution Image Library 2013	3.0.14
FARO LS 1.1.502.0 (64bit)	5.2.0.35213

GeoGebra 5	5.0.47.0
Planit CLS 2012.10	2012.10.0.0
StarUML	2.0.0.12
Autodesk AutoCAD Performance Feedback Tool Version 1.2.2	1.2.2.0
MSXML 4.0 SP2 (KB954430)	4.20.9870.0
Configurator 360 addin	19.0.11300.9000
Autodesk Content Service	3.2.0.0
Autodesk Content Service Language Pack	3.2.0.0
Autodesk Material Library Base Resolution Image Library 2015	5.2.9.100
PostgreSQL 8.3	8.3
Importação do SketchUp	1.2.0
Autodesk App Manager	1.2.0
Autodesk Download Manager	3.0.8.0
MathGV 4.1	4.1.0
Microsoft WSE 3.0	3.0.5305.0
Autodesk Simulation CFD Viewer 2014	14.0.0.0
MSXML 4.0 SP2 (KB973688)	4.20.9876.0
Autodesk AutoCAD 2015 - Português - Brasil (Brazilian Portuguese)	20.0.51.0
Autodesk AutoCAD Mechanical 2015 – Português – Brasil (Brazilian Portuguese)	19.0.48.0
Autodesk Inventor Fusion 2013	2.0.0.206
Autodesk Inventor Fusion 2013 R1	3.0.0.5
Autodesk Inventor Professional 2013 Português do Brasil (Portuguese)	17.0.13800.0000
Autodesk Inventor Professional 2015 - Português - Brasil (Brazilian Portuguese)	19.0.15900.0000
Inventor 2015 Heartbleed Hotfix Installer (INV19001)	1
Autodesk ReCap	1.3.3.1
Autodesk Revit Interoperability for Inventor 2015	15.0.166.0
Autodesk Simulation Multiphysics 2013	2013.00.00.0411
Autodesk Vault Basic 2015 (Client)	19.0.49.0
Blender	2.72b
Autodesk DWG TrueView 2015 - English	20.0.51.0
GIMP 2.8.6	2.8.6
IHMC CmapTools v5.06	5.0.6.0

GeoGebra 5	5.0.47.0
NetBeans IDE 7.1.2	7.1.2
NetBeans IDE 8.0.2	8.0.2
Autodesk Simulation CFD 2014	14.0.0.0
Autodesk Inventor Fusion for Inventor 2013 Add-in	1.0.0.111
Autodesk Revit Interoperability for Inventor 2015	15.0.166.0
Eco Materials Adviser for Autodesk Inventor 2015 (64-bit)	5.3.8.0
Autodesk ReCap	1.3.3.1
Autodesk Network License Manager	1.0.0
AMD APP SDK Runtime	10.0.1124.2
Autodesk 360	5.1.2.1000
DWG TrueView 2013	19.0.55.0
AutoCAD 2015 - Português - Brasil (Brazilian Portuguese)	20.0.51.0
AutoCAD 2015 Language Pack - Português - Brasil (Brazilian Portuguese)	20.0.51.0
AutoCAD 2015 - Português - Brasil (Brazilian Portuguese)	20.0.51.0
AutoCAD Mechanical 2015 – Português – Brasil (Brazilian Portuguese)	19.0.48.0
AutoCAD Mechanical 2015 Language Pack – Português – Brasil (Brazilian Portuguese)	19.0.48.0
AutoCAD Mechanical 2015 – Português – Brasil (Brazilian Portuguese)	19.0.48.0
DWG TrueView 2015 - English	20.0.51.0
Eco Materials Adviser for Autodesk Inventor 2013	3.9.12.0
Autodesk Inventor Professional 2013	17.0.13800.0000
Autodesk Inventor Professional 2013 Pacote do idioma - Português do Brasil (Portuguese)	17.0.13800.0000
Autodesk Inventor Professional 2015	19.0.15900.0000
Autodesk Inventor Professional 2015 Pacote do idioma - Português - Brasil (Brazilian Portuguese)	19.0.15900.0000
DraftSight x64	13.0.1081
Autodesk Simulation Multiphysics 2013	2013.00.00.0411
Autodesk BIM 360 Glue AutoCAD 2015 Add-in 64 bit	3.32.3004
Autodesk Inventor Content Center Libraries 2013 (Desktop Content)	17.0.13800.0000
Autodesk Inventor Content Center Libraries 2015 (Desktop Content)	19.0.15900.0000
Autodesk Vault Basic 2013 (Client)	17.0.61.0

GeoGebra 5	5.0.47.0
Autodesk Vault Basic 2015 (Client)	19.0.49.0
Desinstalador rápido do Autodesk Inventor 2013	17.0.13800.0000
Simulation CFD 2014	14.0.0.0
Autodesk Inventor Fusion 2013	2.0.0.206
Autodesk Inventor Fusion 2013 R1	3.0.0.5

17.3 ACERVO BIBLIOGRÁFICO

O IFRS Campus Erechim possui um amplo acervo bibliográfico das áreas básicas e profissionalizantes, conforme podemos observar no quadro abaixo. Porém, tendo em vista que o Campus Erechim está em fase de implantação, há de se considerar que o acervo da biblioteca está sendo constituído à medida que novos cursos forem ofertados, bem como, conforme a necessidade de cada Curso. No entanto, o Campus Erechim busca ofertar o Curso Técnico em Informática de forma qualificada, atendendo as necessidades da bibliografia básica das disciplinas dos núcleos básicos, profissionalizante e específico do curso, conforme as normas vigentes.

Acervo Bibliográfico do IFRS Campus Erechim.

Áreas de conhecimento	Livros		Periódicos	
	Títulos	Exemplares	Títulos	Exemplares
Ciências Exatas e da Terra	269	1513		
Ciências Biológicas	19	74		
Engenharias	292	1505	2	2
Ciências da Saúde	13	24		
Ciências Agrárias	98	255	3	3
Ciências Sociais Aplicadas	451	1972	8	8
Ciências Humanas	270	606		

Linguística, Letras e Artes	122	220		
Outros	28	176		
Acervo Total	1562	6345		

18. CASOS OMISSOS

Os casos omissos neste Projeto Pedagógico de Curso serão resolvidos pelos segmentos competentes do IFRS Campus Erechim, segundo a pertinência, oportunidade e nível decisório. Neste sentido, as decisões acerca dos casos omissos serão objeto de análise da Coordenação de Curso, Direção de Ensino ou Direção-Geral segundo o caso correlato e seus possíveis desdobramentos.

19. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ASSOCIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS DO ALTO URUGUAI - AMAU. Disponível em: www.amau.com.br. Acesso em: 10 mar. 2014.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Conselho Pleno. Resolução nº 01, de 17 de junho de 2004. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana. **Diário Oficial da União**, 22 jun. 2004.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Conselho Pleno. Parecer nº 03, de 10 de março de 2004. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana. **Diário Oficial da União**, 19 mai. 2004.

BRASIL. Presidência da República. Decreto nº 5.626, de 22 de dezembro de 2005. Regula a Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002 e dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais. **Diário Oficial da União**, 23 dez. 2005.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Conselho Pleno. Parecer nº 29/2002. Diretrizes Curriculares Gerais para a Educação Profissional e Tecnológica. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/cp29.pdf>. Acesso em: 13 ago. 2014.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Superior. Parecer nº 277/2006. Trata da nova forma de organização da Educação Profissional e Tecnológica. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/pces277_06.pdf. Acesso em: 13 ago. 2014.

BRASIL. Ministério da Educação. Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos (versão 2012). Disponível em: file:///C:/Users/Usuario/Downloads/catalogo_nacional_versao2012.pdf. Acesso em 19 ago. 2014.

BRASIL. Presidência da República. Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008. Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, 30 dez. 2008.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Básica. Resolução nº 6, de 20 de setembro de 2012. Define Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio. Disponível em: http://www.ifrs.edu.br/site/midias/arquivos/2014113112619550rceb006_12-1.pdf. Acesso em: 15 ago. 2014.

GLAT, Rosana. **Educação Inclusiva: cultura e cotidiano escolar**. Rio de Janeiro: 7Letras, 2007.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE (IFRS). Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Vestuário. Erechim, RS: IFRS, 2010.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE (IFRS). Projeto Pedagógico Institucional do IFRS. Bento Gonçalves, RS: IFRS, 2011.

PREFEITURA MUNICIPAL DE ERECHIM. **Dados da Economia de Erechim**. Disponível em: <http://www.pmerechim.rs.gov.br/pagina/147/economia>. Acesso em 02 jul. 2014.

ROSA, Joal de Azambuja; RODRIGUES, Simone. **Agenda Erechim 2018: planejamento estratégico, construindo a cidade que queremos**. Erechim: Graffoluz, 2008. Disponível em: <http://pmeonline.erechim.rs.gov.br/downloads/agenda2018.pdf>. Acesso em: 02 jul. 2014.

ROSA, João de Azambuja. **Planejamento Estratégico do Alto Uruguai Gaúcho: construindo uma visão de futuro**. AD Alto Uruguai. Erechim: Graffoluz, 2008. Disponível em: <http://www2.al.rs.gov.br/forumdemocratico/LinkClick.aspx?fileticket=D02NoT7VWMw>

[%3D&tabid=5363&mid=7972](#). Acesso em: 02 jul. 2014.

SILVA, Caetana Juracy Resende et al. (Orgs.). **Institutos Federais, lei 11.892, de 29/11/2008**: comentários e reflexões. Natal: IFRN, 2009.

Erechim, outubro de 2015.

Noemi Luciane dos Santos

Diretora de Ensino Substituta

IFRS Campus Erechim

Silvana Saionara Gollo

Diretora-Geral Substituta

IFRS Campus Erechim

ANEXO

REGULAMENTO DOS LABORATÓRIOS
(IN nº 005/2012 do IFRS Campus Erechim)