

RESOLUÇÃO Nº 22/REIT - CEPEX/IFRO, DE 15 DE AGOSTO DE 2018

Dispõe sobre a aprovação do Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Manutenção e Suporte em Informática Integrado ao Ensino Médio do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia - IFRO, Campus Guajará-Mirim.

O PRESIDENTE DO CONSELHO DE ENSINO PESQUISA E EXTENSÃO DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE RONDÔNIA, no uso de suas atribuições legais, em conformidade com o disposto no Estatuto e, considerando o Processo nº 23243.017486/2017-14, considerando ainda a aprovação unânime do Cepex, durante a 12ª Reunião Ordinária de 16/05/2018;

RESOLVE:

Art. 1º APROVAR o Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Manutenção e Suporte em Informática Integrado ao Ensino Médio do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia - IFRO, *Campus* Guajará-Mirim, anexo a esta Resolução.

Art. 2º Esta Resolução entra em vigor nesta data.

CARLOS HENRIQUE DOS SANTOS

Presidente do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão do
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia.



Documento assinado eletronicamente por **Carlos Henrique dos Santos, Reitor(a) Substituto(a)**, em 15/08/2018, às 18:19, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ifro.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **0317749** e o código CRC **53BCA7AD**.

ANEXO I À RESOLUÇÃO Nº 17, DE 09 DE MAIO DE 2018

**PPC TÉCNICO EM MANUTENÇÃO E SUPORTE EM INFORMÁTICA - CAMPUS
GUAJARÁ-MIRIM - [LINK - 0317742](#)**



INSTITUTO FEDERAL
Rondônia



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO TÉCNICO EM MANUTENÇÃO E SUPORTE EM INFORMÁTICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO

Projeto Aprovado pela Resolução nº 22/CEPEX/IFRO/2018

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia
Reitoria – Telefone: (69) 2182-9601
Av. 7 de Setembro, nº 2090 – Nossa Senhora das Graças – CEP: 76.804-124 – Porto Velho/RO
E-mail: reitoria@ifro.edu.br / Site: www.ifro.edu



COMISSÃO DE REFORMULAÇÃO

Portaria n.º 132/2016/IFRO/ *Campus* Guajará-Mirim (Alterada pela Portaria n.º 77/GJM - CGAB/IFRO, de 03 de abril de 2018 e Portaria n.º 78/GJM – CGAB/IFRO, de 03 de abril de 2018).

Ivson Monteiro Viana

Angelo Maggioni e Silva

Andrilei Santos de Sousa

Benedito Rodrigues Barbosa Filho

Cledenilson Souza Martins

Danilo Pereira Escudero

Fernanda Léia Batista Souza Estevão

Jhordano Malacarne Bravim

José Lucas Brandão Montes

Juliana Braz da Costa

Rogério Lopes Vieira Cesar



LISTAS DE QUADROS

Quadro 1: Dados Econômicos e Sociais de Rondônia.....	19
Quadro 2: Composição econômica de Guajará-Mirim.....	19
Quadro 3: População da microrregião de Guajará-mirim.....	21
Quadro 4: Eixos Temáticos.....	39
Quadro 5: Matriz Curricular.....	41
Quadro 6: Titulação do corpo docente do campus Guajará-Mirim.....	120
Quadro 7: Regime de trabalho do corpo docente e a carga horária.....	124
Quadro 8: Descrição de gabinetes para docentes em tempo integral.....	126
Quadro 9: Espaço de trabalho para a coordenação de curso e serviços acadêmico.....	127
Quadro 10: Descrição da sala de professores.....	127
Quadro 11: Lista de periódicos especializados.....	130
Quadro 12: Quantidade de laboratório didáticos especializados.....	132
Quadro 13: Infraestrutura e respectivas quantidades e tamanho em metros quadrados.....	145
Quadro 14: Recursos audiovisuais do campus.....	155



LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Distribuição da população por sexo.....22

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO.....	10
I. DADOS PRELIMINARES DO CURSO E DA INSTITUIÇÃO.....	12
1. Dados do Instituto Federal de Educação.....	12
2. Dirigentes Ligados a Reitoria	12
4. Dados dos Dirigentes da Unidade de Ensino – <i>Campus Guajará - Mirim</i>	12
5. Dados Gerais do Curso	13
II. CONTEXTUALIZAÇÃO DO IFRO	13
1. DADOS INSTITUCIONAIS.....	13
1.1. HISTÓRICO DA INSTITUIÇÃO	13
1.2. HISTÓRICO DO CAMPUS	15
1.3. MISSÃO, VISÃO E VALORES DO IFRO	17
1.3.1. Missão.....	17
1.3.2. Visão	17
1.3.3. Valores.....	17
1.4. DADOS SOCIOECONÔMICOS DA REGIÃO	17
DIMENSÃO 1 - ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA DO CURSO	20
1.1. CONTEXTO EDUCACIONAL	20
1.1.1. Dados e Pirâmide Populacional	20
1.1.2. Justificativa	22
1.1.3. Formas de Acesso ao Curso	24
1.2. POLÍTICAS INSTITUCIONAIS CONSTANTES DO PLANO DE DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL (PDI) NO ÂMBITO DO CURSO	26
1.2.1. A Inter-relação Entre o Ensino a Pesquisa e a Extensão	26
1.2.2. Políticas de Articulação com os Setores Público e Privado	27
1.2.3. Políticas de Ensino	28
1.2.4. Políticas de Pesquisa	30
1.2.5. Políticas de Extensão	32
1.2.6. Ações para o Desenvolvimento do Ensino, da Pesquisa e da Extensão.....	32



1.3	OBJETIVOS DO CURSO.....	34
1.3.1.	Objetivo Geral	34
1.3.2.	Objetivos Específicos.....	34
1.4.	PERFIL PROFISSIONAL DO EGRESSO: COMPETÊNCIAS E HABILIDADES	35
1.4.1.	Habilidades Específicas	36
1.4.2.	Mercado de Trabalho e Perfil Profissiográfico.....	36
1.5.	ESTRUTURA CURRICULAR.....	36
1.5.1.	Núcleo da base nacional comum (NB).....	37
1.5.2.	Núcleo diversificado (ND)	38
1.5.3.	Núcleo profissionalizante (NP)	38
1.5.4.	Núcleo Complementar (NC)	39
1.6.	CONTEÚDOS CURRICULARES DO CURSO.....	39
1.6.1.	Especificação dos Componentes Curriculares.....	39
1.6.2.	Coerência dos Conteúdos Curriculares Com o Perfil Desejado do Egresso.....	41
1.6.3.	Coerência dos Conteúdos Curriculares Face às Diretrizes Curriculares Nacionais.....	41
1.6.4.	Matriz Curricular do Curso.....	42
1.6.5.	Ementário	44
1.6.5.1.	Primeiro Ano	44
1.6.5.2.	Segundo Ano.....	58
1.6.5.3.	Terceiro Ano.....	73
1.7	METODOLOGIA	87
1.7.1.	Concepção do Curso e Abordagens Pedagógicas	90
1.7.2.	Transversalidade no Currículo	92
1.7.3.	Prática Como Componente Curricular	93
1.7.4.	Estratégias de Acompanhamento Pedagógico	94
1.7.5.	Flexibilização Curricular	95
1.7.6.	Estratégias de Desenvolvimento de Atividades Não Presenciais ou Semipresenciais	97
1.7.7.	Certificação de Conclusão de Curso e Certificação Intermediária.....	99
1.7.8.	CrITÉRIOS de Aproveitamento de Estudos e de Certificação de Conhecimentos	100



1.8. PRÁTICA PROFISSIONAL SUPERVISIONADA	101
1.8.1. Estágio Supervisionado	102
1.8.2 Trabalho de Conclusão de Curso.....	103
1.8.3 Demais Formas de Prática Profissional.....	105
1.9. ATIVIDADES COMPLEMENTARES.....	106
1.10. APOIO AO DISCENTE	107
1.11. AÇÕES DECORRENTES DO PROCESSO AVALIATIVO DO CURSO	110
1.11.1. Atendimento Extraclasse	110
1.11.2. Atendimento Psicopedagógico	111
1.11.3. Estratégias de Nivelamento	111
1.11.4. Estratégias de Interdisciplinaridade	112
1.11.5. Estímulos às Atividades Acadêmicas.....	113
1.12. TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TICS) NO PROCESSO ENSINO-APRENDIZAGEM	114
1.14. NÚMERO DE VAGAS.....	117
1.15. PARTICIPAÇÃO OBRIGATÓRIA DOS DISCENTES NO ACOMPANHAMENTO E NA AVALIAÇÃO DO PPC.....	117
DIMENSÃO 2 – CORPO DOCENTE.....	118
2.1. COMPOSIÇÃO E FUNCIONAMENTO DO CONSELHO DE CLASSE E DO COLEGIADO DE CURSO.....	118
2.2. ATUAÇÃO DO COORDENADOR DO CURSO.....	119
2.2.1. Identificação do Coordenador do Curso	121
2.2.2. Titulação e Formação do Coordenador do Curso.....	121
2.2.3. Experiência profissional do coordenador do curso	122
2.2.4. Regime de trabalho do coordenador do curso	122
2.3. TITULAÇÃO DO CORPO DOCENTE	122
2.4. POLÍTICAS DE APERFEIÇOAMENTO, QUALIFICAÇÃO E ATUALIZAÇÃO DO CORPO DOCENTE	125
2.5. TITULAÇÃO DO CORPO DOCENTE	126
2.6. REGIME DE TRABALHO DO CORPO DOCENTE.....	126
DIMENSÃO 3 – DA INFRAESTRUTURA.....	128
3.1. GABINETES DE TRABALHO PARA PROFESSORES EM REGIME DE DEDICAÇÃO EXCLUSIVA.....	128



3.2. ESPAÇO DE TRABALHO PARA COORDENAÇÃO DE CURSO E SERVIÇOS ACADÊMICOS.....	129
3.3. SALA DE PROFESSORES.....	130
3.4. SALAS DE AULAS.....	130
3.5. ACESSO DOS ALUNOS AOS EQUIPAMENTOS DE INFORMÁTICA.....	131
3.5.1. Plano de Atualização Tecnológica e Manutenção de Equipamentos	131
3.6. BIBLIOGRAFIA BÁSICA.....	131
3.7. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR.....	132
3.8. PERIÓDICOS ESPECIALIZADOS.....	132
3.9. LABORATÓRIOS DIDÁTICOS E ESPECIALIZADOS:.....	134
3.9.1. Plano de Atualização Tecnológica, Serviços e Manutenção dos Equipamentos	135
3.9.2. Infraestrutura de Laboratórios Específicos da Área de Formação ..	135
3.10. COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA E INOVAÇÃO (CEPI).....	135
3.11. COMITÊ DE ÉTICA NA UTILIZAÇÃO DE ANIMAIS (CEUA).....	136
4. REQUISITOS LEGAIS.....	137
4.1. DIRETRIZES CURRICULARES NACIONAIS DO CURSO.....	137
4.2. DIRETRIZES CURRICULARES NACIONAIS DA EDUCAÇÃO BÁSICA.....	138
4.3. DIRETRIZES CURRICULARES NACIONAIS PARA EDUCAÇÃO DAS RELAÇÕES ÉTNICO-RACIAIS E PARA O ENSINO DE HISTÓRIA E CULTURA AFRO-BRASILEIRA, AFRICANA E INDÍGENA.....	139
4.4. DIRETRIZES NACIONAIS PARA A EDUCAÇÃO EM DIREITOS HUMANOS	140
4.5. PROTEÇÃO DOS DIREITOS DA PESSOA COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA.....	142
4.6. ACESSIBILIDADE PARA PESSOAS COM DEFICIÊNCIA FÍSICA.....	143
4.6.1. Acessibilidade Para Alunos com Deficiência Visual	143
4.6.2. Acessibilidade Para Alunos com Deficiência Auditiva	144
4.7. INFORMAÇÕES ACADÊMICAS.....	144
4.8. POLÍTICAS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL.....	146
5. TEMAS GERAIS E DAS INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES.....	147
5.1. INFRAESTRUTURA DO CAMPUS.....	147
5.1.1. Infraestrutura de Segurança	149



5.1.2. Área de Convivência.....	149
5.1.3. Biblioteca.....	149
5.1.4. Espaços para Eventos.....	150
5.1.5. Instalações Sanitárias	150
5.2. ORGANIZAÇÃO DO CONTROLE ACADÊMICO.....	151
5.3. SETORES DE APOIO PEDAGÓGICO E TÉCNICO-ADMINISTRATIVO	152
5.3.1. Diretoria de Ensino	152
5.3.1.1. Departamento de apoio ao Ensino	153
5.3.1.2. Coordenação de Assistência ao Educando.....	153
5.3.2. Departamento de Extensão.....	155
5.3.3. Departamento de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação	155
5.3.4. Coordenação de Tecnologia da Informação	156
5.3.5. Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Específicas	156
5.4 . POLÍTICAS DE EDUCAÇÃO INCLUSIVA	Erro! Indicador não definido.
5.5. ACESSO A EQUIPAMENTOS DE INFORMÁTICA PELOS DOCENTES.....	157
5.6. RECURSOS AUDIOVISUAIS DISPONÍVEIS PARA O EXERCÍCIO DA DOCÊNCIA	159
III. REFERÊNCIAS UTILIZADAS PARA A ELABORAÇÃO DO PROJETO	160

APRESENTAÇÃO

Este Projeto Pedagógico de Curso (PPC) considera os desafios da educação Técnica diante das intensas transformações que têm ocorrido na sociedade contemporânea, no mercado de trabalho e nas condições de exercício profissional.

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia, doravante IFRO, foi concebido como promotor do conhecimento e do saber técnico e tecnológico, assim como instância voltada para atender às necessidades educativas da sociedade. Ressalta-se, também, que o IFRO não se constitui apenas como uma instância reflexiva da sociedade e do mundo do trabalho, porém como um espaço de cultura e de imaginação criativa, capaz de intervir na sociedade, transformando-a em termos éticos.

O Curso Técnico em Manutenção e Suporte em Informática Integrado ao Ensino Médio, alocado no eixo Informação e Comunicação, propõe a relação dialética entre o pragmatismo da sociedade moderna e o cultivo dos valores humanistas. E com base no Catálogo Nacional de Cursos Técnicos (2016) pretende formar técnicos com competências e habilidades que o tornem capaz de executar atividades de montagem, instalação e configuração de equipamentos de informática e Sistemas Operacionais desktop e aplicativos.

O profissional almejado deve, ainda, ser capaz de realizar manutenção preventiva e corretiva de equipamentos de informática, fontes chaveadas e periféricos, instalar dispositivos de acesso à rede e realizar testes de conectividade e realizar atendimento *help-desk*.

Neste Projeto Pedagógico de Curso, o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia apresenta uma visão sintética da carreira compreendendo os seguintes aspectos: perfil, missão, contexto histórico e geográfico, objetivos, concepções e organização pedagógica.

A proposta, na sua macro e microestrutura, deverá servir como instrumento norteador no processo de formação, construindo o perfil desejado do futuro egresso em Manutenção e Suporte em Informática focando nas necessidades da região e nas aspirações da população local. O IFRO entende que todos os cursos são iguais e devem ser oferecidos nos diversos campi pautados na estrutura pedagógica

norteada por um PPC que reflita os aspectos macros do Estado de Rondônia sem, no entanto, desprezar as especificidades de cada microrregião. Assim sendo, o referido curso já foi criado e está em fase de implantação, e é executado considerando a flexibilidade necessária na sua organização para atender a diversidade e heterogeneidade do conhecimento do aluno, tanto no que se refere à sua formação anterior (Ensino Fundamental), quanto aos seus interesses e expectativas em relação ao seu futuro como profissional e cidadão.

A concepção do curso é apresentada com a finalidade de criar um mecanismo de preparação do cidadão, não somente qualificado para o trabalho, mas, acima de tudo, apto a refletir e produzir novos conhecimentos e métodos. O currículo engloba conhecimentos gerais da educação básica e conhecimentos específicos da educação profissional resultante de várias estruturas (políticas, administrativas, econômicas, culturais, sociais, escolares...) de maneira que possibilitem a integração e cooperação entre os componentes curriculares, através da articulação entre os saberes gerais e específicos e destes com o mundo do trabalho, visando à formação integral dos educandos, tornando-os aptos a contribuir com o desenvolvimento socioeconômico em diferentes níveis e com a construção de uma sociedade democrática e solidária.

Por último, o presente documento deverá servir como mecanismo de gerência administrativa e pedagógica do curso, devendo, sobremaneira, atuar na formação do aprender a ser, do aprender a fazer, do aprender a conhecer e do aprender a viver juntos.



I. DADOS PRELIMINARES DO CURSO E DA INSTITUIÇÃO

1. Dados do Instituto Federal de Educação

NOME: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia.

SIGLA: IFRO

CNPJ: 10.817.343/0001-05

LEI: Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008.

ENDEREÇO: Avenida 07 de setembro; Bairro Nossa Senhora das Graças; nº 2092;

CEP: 76804-124; Porto Velho/RO.

E-MAIL: reitoria@ifro.edu.br

FONE: 21829601

2. Dirigentes Ligados a Reitoria

Reitor: Uberlando Tiburtino Leite

Pró-Reitoria de Ensino: Moisés José Rosa Souza

Pró-Reitor de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação: Gilmar Alves Lima Junior

Pró-Reitor de Extensão: Maria Goreth Araújo Reis

Pró-Reitor de Planejamento e Administração: Dauster Souza Pereira

Pró-Reitor de Desenvolvimento Institucional: Maria Fabiola Moraes da

Assumpção Santos

3. Dados da Unidade de Ensino – *Campus*

CAMPUS: Guajará-Mirim

CNPJ: 10.817.343/0009-54

ENDEREÇO: Avenida 15 de Novembro, nº 4849; CEP: 76.850-000

FONE: + 55 69 9 9985-4314

EMAIL: campusguajara@ifro.edu.br

WEBSITE: <http://portal.ifro.edu.br/>

4. Dados dos Dirigentes da Unidade de Ensino – *Campus Guajará - Mirim*

Diretor-Geral: Elaine Oliveira Costa de Carvalho

Diretora de Ensino: Maria de Fátima Fernandes

5. Dados Gerais do Curso

Nome do curso: Técnico em Manutenção e Suporte em Informática

Modalidade: Presencial, Integrado ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico: Informação e Comunicação

Habilitação: Técnico em Manutenção e Suporte em Informática

Carga Horária: 3.200

Forma de ingresso: Processo seletivo anual

Vagas de ingresso: 70 alunos por ano

Turno de funcionamento: Matutino e Vespertino

Regime de matrícula: Anual

Prazo para integralização do curso: No mínimo 3 (três) e no máximo 6 (seis) anos.

II. CONTEXTUALIZAÇÃO DO IFRO

1. DADOS INSTITUCIONAIS

1.1. HISTÓRICO DA INSTITUIÇÃO

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia (IFRO), autarquia federal vinculada ao Ministério da Educação (MEC), foi criado pela Lei 11.892, de 29 de dezembro de 2008, que reorganizou a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica composta pelas Escolas Técnicas, Agrotécnicas e Centros Federais de Educação Tecnológica (Cefets), transformando-os em Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia distribuídos em todo o território nacional.

O Instituto Federal de Rondônia (IFRO) surgiu como resultado da integração da Escola Técnica Federal de Rondônia (na época em processo de implantação, tendo Unidades em Porto Velho, Ji-Paraná e Vilhena) com a Escola Agrotécnica Federal de Colorado do Oeste, que já possuía 15 anos de existência. Faz parte de uma rede de 105 anos, com origem no Decreto 7.566, de 23 de setembro de 1909, assinado pelo Presidente Nilo Peçanha. Pelo ato, foram criadas 19 Escolas de Aprendizes Artífices, uma em cada capital federativa, para atender especialmente a filhos de trabalhadores de baixa renda.

O IFRO é detentor de autonomia administrativa, patrimonial, financeira, didático-pedagógica e disciplinar, equiparado às universidades federais. É uma instituição de educação superior, básica e profissional, pluricurricular e *multicampus*. Especializa-se em oferta de educação profissional e tecnológica nas diferentes modalidades de ensino para os diversos setores da economia, na realização de pesquisa e no desenvolvimento de novos produtos e serviços, com estreita articulação com os setores produtivos e com a sociedade, dispondo mecanismos para educação continuada.

Na prática, as atividades do IFRO se iniciaram com dois *Campus*, Colorado do Oeste e Ji-Paraná, no primeiro semestre de 2009. Estes são seus marcos históricos de criação:

- 1993: Criação da Escola Agrotécnica Federal de Colorado do Oeste e das Escolas Técnicas Federais de Porto Velho e Rolim de Moura por meio da Lei 8.670, de 30/6/1993. Apenas a Escola Agrotécnica foi implantada, porém;
- 2007: Conversão da Escola Técnica Federal de Porto Velho em Escola Técnica Federal de Rondônia por meio da Lei 11.534, de 25/10/2007;
- 2008: criação do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia (IFRO), por meio do artigo 5º, inciso XXXII, da Lei 11.892, de 29/12/2008, que integrou em uma única instituição a Escola Técnica Federal de Rondônia e a Escola Agrotécnica Federal de Colorado do Oeste.
- 2009: início das aulas do *Campus* Ji-Paraná e dos processos de expansão da rede do IFRO.
- 2010: Início das atividades dos *Campi* Ariquemes, Cacoal, Porto Velho Calama e Vilhena
- 2011: início das atividades do *Campus* Porto Velho Zona Norte.
- 2015: início das atividades do *Campus* Guajará-Mirim.
- 2016: início das atividades do *Campus* Avançado Jaru.
- 2017: o *Campus* Avançado Jaru, tem elevação para *Campus* Jaru.

O Instituto Federal de Rondônia está fazendo investimentos substanciais na ampliação de seus *Campus* e de sua rede. Para o ano de 2018, a configuração é esta: uma Reitoria; oito *Campi* implantados (Porto Velho Calama, Porto Velho Zona Norte, Ariquemes, Ji-Paraná, Cacoal, Vilhena, Colorado do Oeste e Guajará-Mirim) e

um *Campus* em Jaru; e ampliação do número de Polos de Educação a Distância no interior do Estado.

1.2. HISTÓRICO DO *CAMPUS*

O *Campus* Guajará-Mirim teve sua concepção inicial idealizada em 2009, com a então gestão do professor Raimundo Vicente Gimenez, na ocasião, Reitor do Instituto Federal de Rondônia. Esta unidade do IFRO foi concebida para atender a população da região que engloba os municípios de Guajará-Mirim, Nova Mamoré e inclusive a cidade boliviana de Guayaramirin, atuando assim como escola de fronteira.

No ano de 2011, a então presidente da república, Dilma Vana Rousseff, autorizou a implantação de novos *campi* dos Institutos Federais em todo o Brasil, o que proporcionou o início do estreitamento das relações entre a gestão do IFRO e a gestão municipal da cidade de Guajará-Mirim, para tratar da implantação do *Campus*. Diante disso, no ano de 2012, a Câmara Municipal de Guajará-Mirim aprovou a doação do terreno para a construção da sede da nova unidade do Instituto Federal de Rondônia e, o excelentíssimo prefeito sancionou a Lei de doação do terreno sob o número 1.548/2012, com uma área total superior a 30 mil metros quadrados. Os procedimentos legais foram realizados e então a área que era ocupada pela Secretaria Municipal de Meio Ambiente a Agricultura passou a ser de propriedade do IFRO.

No mês de fevereiro de 2012, a sua excelência o senhor Atalibio Pegorini, então prefeito da cidade de Guajará-Mirim, assinou o “Termo de Compromisso” para o credenciamento do município na condição de beneficiado com a instalação do oitavo *campus* do IFRO a ser instalado no estado de Rondônia. De imediato o IFRO passou a ofertar ensino na modalidade a distância, com a implantação de um polo EaD, ofertando 10 cursos técnicos subsequentes ao ensino médio.

Em janeiro de 2013 as obras do novo *campus* tiveram início, através da ordem de serviço número 17 de 20 de dezembro de 2012. Com estas atividades em andamento, foi projetado o início das atividades de ensino, pesquisa e extensão do *Campus* para o ano de 2014, inclusive com a transferência do polo EaD para as instalações da unidade, porém neste mesmo ano a região foi assolada por grandes

alagações, o que isolou o município, não possibilitando a chegada dos materiais necessários para a conclusão da obra, bem como demais mercadorias para a região e, conseqüentemente, a obra sofreu atraso e, o novo cronograma passou a ser o segundo semestre de 2015.

Com o *campus* concluído, na data de 27 de julho de 2015 foi realizada a aula inaugural do Curso Técnico em Manutenção e Suporte em Informática Concomitante ao Ensino Médio, na modalidade presencial, no qual ingressaram 40 alunos e, na sequência o polo de Educação a Distância EaD passou a funcionar nas dependências do *campus* como era previsto.

Em 02 de fevereiro de 2016, mais 110 alunos de Guajará-Mirim e região ingressaram no *Campus* nos Cursos Técnico em Manutenção e Suporte em Informática Integrado ao Ensino Médio, e o Técnico em Segurança no Trabalho Concomitante ao Ensino Médio, sendo o último ofertado pelo PRONATEC.

Em 10 de maio de 2016 o *campus* foi oficialmente inaugurado em Brasília.

No Segundo de semestre de 2016, ingressaram mais 80 alunos, nos Curso Técnico em Manutenção e Suporte em Informática Concomitante ao Ensino Médio e 40 alunos no novo Curso Técnico em Manutenção e Suporte em informática Subsequente ao Ensino Médio, ambos na modalidade presencial.

A partir do 1º semestre de 2017 iniciou-se os Cursos Técnico em Biotecnologia Integrado ao Ensino Médio e Licenciatura em Ciência com Habilitação em Biologia ou Química.

No primeiro semestre de 2018 foi criado e está em fase de implantação o primeiros Curso Técnico de Nível Médio em Informática, na forma Integrada, na modalidade de Educação de Jovens e Adultos (EJA).

O *Campus* está em fase de implantação e expansão de sua infraestrutura, de modo a atender a uma demanda crescente de alunos e a uma maior diversificação de seus cursos.

1.3. MISSÃO, VISÃO E VALORES DO IFRO

1.3.1. Missão

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia, tem como Missão, “promover educação profissional, científica e tecnológica de excelência, por meio da integração entre ensino, pesquisa e extensão, com foco na formação de cidadãos comprometidos com o desenvolvimento humano, econômico, cultural, social e ambiental sustentável”.

1.3.2. Visão

“Consolidar a atuação institucional, sendo reconhecido pela sociedade como agente de transformação social, econômica, cultural e ambiental de excelência”.

1.3.3. Valores

“Ética, transparência, comprometimento, equidade, democracia, respeito e efetividade” são os valores traduzem as crenças nas quais o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia acredita e regem as relações sociais que transformam em realidade concreta o pensamento estratégico

1.4. DADOS SOCIOECONÔMICOS DA REGIÃO

O Estado de Rondônia, situado na Região Norte do país, delimita-se ao norte com o Estado do Amazonas, a leste com o Estado do Mato Grosso, ao sul com a República da Bolívia e a oeste com o Estado do Acre e se insere na área de abrangência da Amazônia Legal – porção ocidental. Até 1981 era território brasileiro e foi transformado em Estado a partir de janeiro de 1982.

Rondônia possui dois terços de sua área cobertos pela Floresta Amazônica. Tem uma área de aproximadamente 240 mil km², que corresponde a 2,8% da

superfície do Brasil. A capital, Porto Velho, está localizada ao norte do Estado, na margem direita do Rio Madeira.

O Estado apresenta um relevo pouco acidentado, com pequenas depressões e elevações, e o clima predominante é tropical úmido, com chuvas abundantes. A vegetação é uma transição do cerrado para a floresta tropical, com florestas de várzeas, campos inundáveis e campos limpos. O cerrado recobre os pontos mais altos do território – a chapada dos Parecis e a serra dos Pacaás, onde há um Parque Nacional.

O rio Madeira, maior afluente do rio Amazonas, atravessa Rondônia a noroeste. É navegável o ano todo no trecho entre Porto Velho e o rio Amazonas. É utilizado para o escoamento da Zona Franca de Manaus e para o abastecimento da capital amazonense. O segundo sistema hídrico em importância no Estado é formado pelos rios Ji-Paraná-Machado e seus afluentes e drena boa parte da região oriental, desembocando no rio Madeira no extremo norte do Estado.

A economia rondoniense é baseada no extrativismo vegetal e na agropecuária, que justifica grande parte de sua imigração. A mineração de cassiterita e o garimpo de ouro, que já foram importantes na economia estadual, estão estabilizados e, atualmente, está prosperando a exploração de pedras ornamentais (granito). Também tem se desenvolvido o turismo autossustentável (ecoturismo).

No estado de Rondônia, o Produto Interno Bruto Per Capita 2012 foi de R\$ 18.466,000 (Dezoito mil e quatrocentos e sessenta e seis mil reais), com um crescimento de 4,6% comparado ao ano de 2011. Em relação ao Brasil, nesse ano ocupou 12ª posição e a 1ª da região norte, assentando-se numa base agropecuária a qual foi consolidada mediante colonização e projetos desenvolvimentistas implantados pelo Governo Federal, os quais redundaram numa intensa migração para o Estado.

Possuía, em 2010, de acordo com o Censo do IBGE (BRASIL, 2010) 5, 1.562.409 habitantes, enquanto a população estimada para 2017 é de 1.787.279. A densidade era, portanto, de 6,58 hab./km², e chega a mais de 7,5 hab./km² com base na estimativa presente. Comparativamente, possui baixa densidade populacional, mas que vem se acentuando gradativamente, com maior concentração

na capital e nos municípios atravessados pela Rodovia BR-364, de maior expansão da agropecuária e de geração de negócios, emprego e renda.

E nesse contexto rondoniense, está o município de Guajará-Mirim que nasceu no ponto final da Estrada de Ferro Madeira-Mamoré, a 365 quilômetros de Porto Velho. Além da trajetória histórica, a região é detentora de grande beleza e tem uma cultura arraigada, cuja maior demonstração é o Festival Folclórico Duelo da Fronteira, que atrai um grande número de visitantes. O grande potencial turístico do município esbarra na falta de investimentos no setor.

Quadro 01: Dados Econômicos e Sociais de Rondônia

População	1.562.409
Produto Interno Bruto (PIB)	R\$ 7,5 bilhões (2010)
Renda Per Capita	R\$ 17.636 (2010)
Principais Atividades Econômicas	Serviços, indústria, turismo e agropecuária
Índice de Desenvolvimento Humano (IDH)	0,736 - Alto (PNUD - 2010)
Coeficiente de Gini	0,47
Esperança de vida ao nascer	74,1 anos (2010)
Mortalidade infantil (antes de completar um ano)	15,5/por 1.000 nascidos vivos

Fonte: IBGE, 2010.

Conforme se constata pelos dados publicados pelos governos estaduais e federais, o Estado de Rondônia, desde a sua criação, está em franco desenvolvimento, e como consequência isso reflete nos municípios que compõe o estado.

Quanto ao município de Guajará-Mirim, segue no quadro abaixo a sua composição econômico:

Quadro 2: Composição econômica de Guajará-Mirim

COMPOSIÇÃO ECONÔMICA DE GUAJARÁ MIRIM	
Serviços	88,85 %
Agropecuária	6,79 %
Indústria	4,36 %

Fonte: IBGE, 2010

De acordo com os dados do Sistema FIRJAN (Fundação das Indústrias do Estado Rio de Janeiro) com base no ano de 2013, o município de Guajará-Mirim apresenta índice de desenvolvimento sócio econômico regular na área de saúde e renda e moderado na educação, ocupando a 42ª posição no ranking estadual de desenvolvimento socioeconômico.

A base econômica municipal é subsidiada pela pecuária e pela área de livre comércio. Atividades como a pesca, a agricultura e a indústria extrativista do setor madeireiro, também fazem parte da base econômica do município.

Já a economia informal é constituída principalmente por vendedores autônomos, feirantes e vendedores ambulantes de um modo geral.

O produto interno bruto per capita do município em estudo, segundo dados coletados do IBGE/SEPLAN de 2010 corresponde a R\$ 15.611,00.

Como o município possui 93% do seu território ocupado por unidades de preservação e terras indígenas, é quase imperceptível o desenvolvimento da agricultura e mínimo o da pecuária, além do baixo investimento no setor industrial.

DIMENSÃO 1 - ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA DO CURSO

1.1. CONTEXTO EDUCACIONAL

1.1.1. Dados e Pirâmide Populacional

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia (IFRO) – *Campus* Guajará-Mirim, possui limite de atuação circunscrito aos municípios de

Guajará-Mirim e Nova Mamoré, situado na Microrregião de Guajará-Mirim, no Estado de Rondônia.

Por meio da pirâmide populacional do Município de Guajará-Mirim (figura 1), observa-se um processo de diminuição do crescimento da população, provavelmente devido à queda da fecundidade. Entretanto, a população municipal ainda possui uma estrutura jovem, com uma pirâmide populacional de ápice estreito.

Distribuição da população por sexo, segundo os grupos de idade
Guajará-Mirim (RO) - 2010

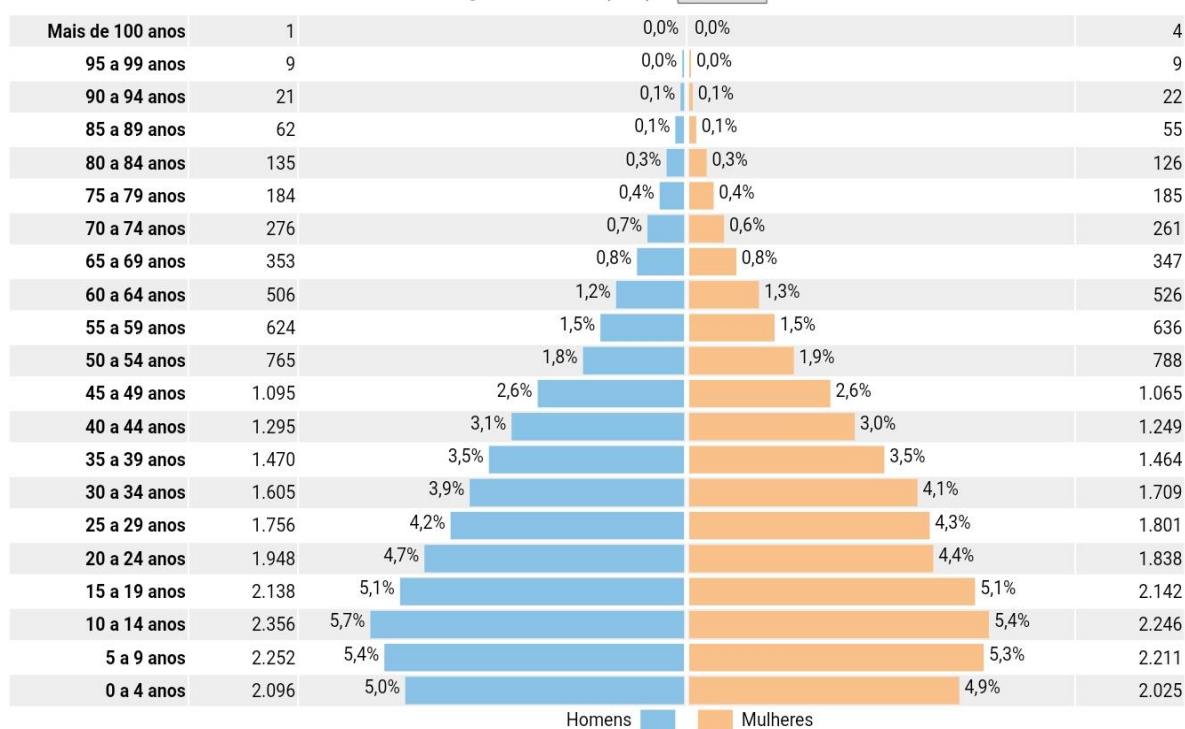


Figura 1: Distribuição da população por sexo

Fonte: IBGE, 2010.

Em relação à população da microrregião de Guajará-Mirim, esta conta com aproximadamente 70 mil habitantes conforme quadro a seguir:

Quadro 3: População da microrregião de Guajará-mirim e Nova Mamoré

MUNICÍPIO	POPULAÇÃO
Guajará-Mirim	41.665 habitantes
Nova Mamoré	22.546 habitantes

Fonte: IBGE, 2012

Demanda Pelo Curso

Uma pesquisa de demanda foi feita em 2015 nas cidades de Guajará-Mirim-RO, Nova Mamoré-RO e Guayarámerim/Bolívia sobre o interesse da população em cursos de Formação Continuada, Técnico, Tecnológicos e Licenciaturas. Os cursos Técnicos mais votados foram nas áreas de Agropecuária, Meio Ambiente, Segurança do Trabalho e Informática com 28, 27, 26 e 26 votos respectivamente.

Diante desta perspectiva, o curso a que se refere este projeto pertence ao ramo dos cursos de Tecnologia da Informação e Comunicação. O currículo aqui adotado possui características multidisciplinares, permitindo que os profissionais egressos possam atuar em todos os setores produtivos da sociedade, com uma maior ênfase em atividades do terceiro setor.

1.1.2. Justificativa

De acordo com o IBGE (2013), numa pesquisa sobre acesso à internet e utilização de computadores no Brasil, Rondônia é o estado da federação em que 61% dos pesquisados afirmam que o acesso à internet é realizado exclusivamente por computadores e 71% das residências pesquisadas possuem acesso à internet. Isto demonstra um indicativo de que, com o aumento de usuários de computadores no Estado, há também a demanda de mais profissionais qualificados para atender estes usuários conseqüentemente.

Entretanto, ao expandir o horizonte para uma observação quanto às habilidades relacionadas à utilização de computadores para toda a região Norte do



Brasil, 52% declaram que não possuem nenhuma habilidade. Esta divergência demonstra que, por mais que exista um grande quantitativo de pessoas que sejam usuários de computadores, ainda há muitos que não possuem acesso para o desenvolvimento de habilidades para desenvolvimento de atividades com o equipamento e que, muito provavelmente estes, sejam pessoas que estão distantes dos grandes centros sendo que na região Norte do Brasil, basicamente se concentram nas capitais dos respectivos Estados.

Essa constatação demonstra a necessidade e importância da criação do Curso em Manutenção e Suporte em Informática no IFRO, pois a informática é mais do que um conjunto de micros, ela é uma realidade que cerca as pessoas em quase todos os ambientes em que estão, independentemente da região. Saber operar basicamente um microcomputador é condição de empregabilidade. Contudo, a presença da Informática ocorre de inúmeras outras formas, para além do uso do microcomputador e, às vezes, imperceptíveis à grande maioria das pessoas. As habilidades para o uso das tecnologias computacionais crescem à medida que é requerido do trabalhador o domínio de um maior nível de complexidade em seu posto de trabalho.

Em consonância com a tendência mundial, Rondônia está investindo na informatização do seu processo produtivo, no intuito de manter o Estado em condições plenas de produção e de concorrência, dentro do mercado nacional e internacional. Para que isso ocorra, é necessário investir em qualificação de mão de obra para modernizar a produção, em especial através do controle e da manipulação da hipermídia por pessoas devidamente preparadas para seu manejo.

Ao implantar programas de educação básica e de qualificação específica, contribui-se consideravelmente para o aumento da empregabilidade dos trabalhadores. Com isso, a própria possibilidade de inserção e reinserção da força de trabalho é ampliada. Enfrentar a nova realidade significa ter como perspectiva cidadãos abertos e conscientes, que saibam tomar decisões e trabalhar em equipe; cidadãos que tenham capacidade de aprender e de utilizar a tecnologia para a busca, a seleção, a análise e a articulação entre informações de modo que possam construir continuamente os conhecimentos utilizando-se de todos os meios disponíveis, em especial, dos recursos do computador; cidadãos que atuem em sua realidade visando à construção de uma sociedade mais humana e menos desigual.

No município de Guajará-Mirim, observa-se cotidianamente a busca de cursos técnicos, de modo que essa proposta começa a suprir lacunas de formação de profissionais (com habilidades específicas) que o mercado de trabalho requer, como em órgãos públicos e na iniciativa privada, ao mesmo tempo que faculta ao seu público-alvo uma preparação para a continuidade dos estudos (em vista da formação cultural, humanística, sociológica).

Justifica-se, portanto, a oferta do curso Técnico em Manutenção e Suporte em Informática no *Campus* Guajará-Mirim, para formar profissionais que supram as necessidades dos arranjos produtivos locais e regionais. Tem-se ainda uma nova oportunidade para o atendimento aos interesses pessoais dos cidadãos, pois a atuação como Técnico em Manutenção e Suporte em Informática pode ser realizada de forma autônoma, possibilitando aos alunos realizar manutenção preventiva e corretiva de equipamentos de informática, identificando os principais componentes de um computador e suas funcionalidades. Identificar as arquiteturas de rede e analisar meios físicos, dispositivos e padrões de comunicação. Avaliar a necessidade de substituição ou mesmo atualização tecnológica dos computadores de redes. Instalação, configura e desinstala programas básicos, utilitários e aplicativos. Realizar procedimentos de *backup* e recuperação de dados.

1.1.3. Formas de Acesso ao Curso

O ingresso nos Cursos Técnicos de Nível Médio, incluindo-se os relacionados ao Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos (PROEJA), dar-se-á após aprovação em processo seletivo público, regulado por edital específico para cada ingresso, devidamente autorizado pelo Reitor, conforme o Regimento Geral do IFRO, por apresentação de transferência expedida por outra Instituição congênere, matrículas especiais e outras formas que vierem a ser criadas por conveniência de programas ou projetos, sempre de acordo com os Regulamentos já adotados pelo IFRO para cada modalidade de formação e as decisões superiores.

Para ingressar nos Cursos Técnicos Integrados ao Ensino Médio, incluindo-se aqueles na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos, o aluno deverá ter concluído o Ensino Fundamental.



O quantitativo de vagas a serem ofertadas para cada ano ou semestre será indicado ao Reitor pela Direção Geral do *Campus* onde as vagas estarão dispostas, após deliberação pelo Conselho Escolar e em observância ao Plano de Desenvolvimento Institucional e aos prazos estabelecidos. Quando existirem vagas remanescentes, poderá ser realizado um processo seletivo especial, instituído pelo *campus*, sob indicação da Direção Geral. Os editais de processo seletivo devem indicar a necessidade de documentos pessoais para ingresso dos alunos nos cursos.

O ingresso por meio de apresentação de transferência expedida por outra instituição será realizado se houver compatibilidade entre o projeto do curso na instituição de origem e o do curso no *campus* de ingresso, conforme os seguintes indicadores, combinados e somados:

O pertencimento dos cursos a um mesmo eixo tecnológico;

A similaridade de pelo menos 75% das abordagens curriculares entre as duas matrizes curriculares comparadas, a de origem e a de destino; e a possibilidade de o *campus* de ingresso oferecer condições de implementação e complementação de estudos, quando necessário.

O que garante a compatibilidade e similaridade não é a nomenclatura dos componentes, mas o conteúdo abordado nas disciplinas, a carga horária de tais componentes e as práticas complementares envolvidas.

Compete à Diretoria de Ensino com o apoio do coordenador do curso e demais professores da área verificar se existe a compatibilidade da matriz curricular, carga horária e conteúdos disciplinares do projeto do curso da instituição de origem em relação ao projeto do curso no *campus* e deliberar favoravelmente ou não à aceitação de matrícula mediante apresentação de transferência, instruindo, caso necessário, para a implementação ou complementação de estudos.

Conforme os termos das Leis 9.536 de 11 de dezembro de 1997 e 8.112 de 1990, art. 99 e seu parágrafo único, o ingresso por meio de apresentação de transferência expedida por outra instituição será obrigatório (havendo vaga disponível ou não) aos servidores federais, civis ou militares e seus cônjuges, filhos, enteados e menores legalmente vivendo em sua companhia ou sob sua guarda, mas preservando-se os princípios estabelecidos no *caput.* do artigo e em seu parágrafo 1º.

O ingresso por meio da apresentação de transferência expedida por outra instituição deverá seguir os trâmites:

O candidato interessado a vaga em determinado *campus* deve preencher um requerimento na Coordenação de Registros Acadêmicos daquela unidade de ensino e anexar ao documento uma cópia do histórico escolar e das ementas de cada disciplina cursada, com assinatura do diretor da instituição de origem em todas as páginas do anexo. A Coordenação de Registros Acadêmicos formaliza um processo e o encaminha à Diretoria de Ensino, para análise e parecer; A Diretoria de Ensino, articulando-se com a Coordenação de Curso e professores, fará a análise e emitirá o parecer instrutivo em duas vias e devolve o processo à Coordenação de Registros Acadêmicos.

A Coordenação de Registros Acadêmicos: em caso de deferimento, arquiva o processo e matricula o requerente; no caso de indeferimento, entrega ao aluno uma cópia do parecer e lhe devolve os documentos apresentados, exceto o requerimento.

As cópias dos documentos apresentados pelo requerente devem ser acompanhadas dos respectivos originais de modo que a Coordenação de Registros Acadêmicos possa fazer a conferência e inserir o carimbo “Confere com o original”.

1.2. POLÍTICAS INSTITUCIONAIS CONSTANTES DO PLANO DE DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL (PDI) NO ÂMBITO DO CURSO

1.2.1. A Inter-relação Entre o Ensino a Pesquisa e a Extensão

A concepção de Educação Profissional e Tecnológica (EPT) orienta os processos de formação com base nas premissas da integração e da articulação entre ciência, tecnologia, cultura e conhecimentos específicos. Visa ao desenvolvimento da capacidade de investigação científica como dimensão essencial à manutenção da autonomia e dos saberes necessários ao permanente exercício da laboralidade, que se traduzem nas aspirações e ações de ensino, pesquisa e extensão.

Tendo em vista que é essencial à Educação Profissional e Tecnológica contribuir para o progresso socioeconômico, as atuais políticas da educação

dialogam efetivamente com as políticas sociais e econômicas, em especial aquelas com enfoques locais e regionais. Assim, o fazer pedagógico deve integrar ciência e tecnologia, bem como teoria e prática; deve conceber a pesquisa como princípio educativo/científico somado às ações de extensão como um instrumento de diálogo permanente com a sociedade.

Para isso, é essencial o incentivo à iniciação científica, ao desenvolvimento de atividades comunitárias e de prestação de serviços, numa perspectiva de participação ativa dentro de um mundo de complexa e constante integração de setores, pessoas e processos.

São exemplos de atividades que promovem a inter-relação do ensino com a pesquisa e a extensão: dias de campo, minicursos e projetos de ensino de iniciação científica e de extensão; assim como a criação de Empresas Juniores e do Núcleo de Incubadora de Empresas.

1.2.2. Políticas de Articulação com os Setores Público e Privado

As parcerias com o setor produtivo e instituições governamentais e não governamentais se materializam por meio de acordos, convênios, termos de descentralização e ações conjuntas de desenvolvimento de programas, projetos e ações específicas diante das demandas apresentadas. Envolvem o atendimento a políticas já estabelecidas, a captação de recursos externos, a disponibilização de infraestrutura e recursos próprios para as ações em favor do desenvolvimento local e regional.

As parcerias são estabelecidas de forma mais abrangente e sistêmica, entre o IFRO e as empresas e instituições ou, localmente, entre os *campi* e os agentes externos. O IFRO conta atualmente com as seguintes parcerias para as atividades de extensão, das quais podem resultar ações de ensino e Pesquisa também, nos próximos anos.

A articulação constante do PDI (2018-2022) do IFRO é incentivada através do objetivo estratégico “desenvolver parcerias com o setor produtivo e instituições de ensino e pesquisa, nacionais e internacionais” através de ações setoriais como: a) Buscar parcerias com setores públicos e privados para transferência de registros de



Propriedade Intelectual (patentes e *softwares*); b) Realizar reuniões mensais com setores públicos e privados para discutir demanda induzida de tecnologias, transferência de tecnologia e investimento em inovação; c) Publicação de editais para fomento de projetos de pesquisa de iniciação tecnológica; d) Publicação de editais de investimento em inovação e extensão tecnológica.

Ainda, cabe ao *campus* administrar e estreitar relações empresariais entre o instituto e as empresas parceiras; organizar eventos de divulgação de disseminação das atividades relacionadas à Coordenação de Integração Empresa, Escola e Comunidade.

1.2.3. Políticas de Ensino

As políticas de ensino estão previstas no Plano de Desenvolvimento Institucional do IFRO (2018-2022), que envolve políticas de ensino para a formação inicial de continuada, para os cursos de extensão, para educação de nível médio técnico, de graduação e pós-graduação, bem como as ações e metas que pretendem proporcionar aos egressos de todos os cursos uma educação pautada pelos moldes estabelecidos pelas Diretrizes Curriculares e pelas exigências socioculturais. Por assim o ser, o IFRO desenvolveu um conjunto de diretrizes básicas para o desenvolvimento de suas atividades administrativas e acadêmicas ao longo dos próximos anos e que podem ser reafirmadas ou reformuladas conforme as mudanças do cenário educacional, regional e local. O desenvolvimento da educação técnica necessita de políticas que propiciem a ampliação dos cursos de técnicos e ofertas de novas modalidades para o ensino, tendo em vista a grande demanda da sociedade local, regional e nacional. Portanto, faz-se necessário o aperfeiçoamento dos projetos pedagógicos dos cursos técnicos e a implementação de procedimentos metodológicos compatíveis com os processos de transformação social e adoção de novas tecnologias.

Tais inovações tornam-se exequíveis mediante estudos científicos nas áreas de conhecimento contempladas pelo IFRO. O sistema de informação acadêmico deve ser aperfeiçoado, já que constitui mecanismo estratégico para racionalizar os procedimentos burocráticos desenvolvidos e garantir maior agilidade no processo de comunicação.



A interação com a comunidade interna e externa deve ser efetivada por meio de ações consistentes que promovam o envolvimento e o comprometimento da comunidade interna (docentes, discentes, servidores técnico-administrativos e sociedade) por meio de atividades de extensão. O ensino e a extensão devem caminhar de forma indissociável, conforme está preconizado na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB – Lei 9394/96).

Quanto as políticas para ensino na Educação Profissional e Tecnológica (EPT) estão pautadas:

- Em um paradigma que supere a sobreposição entre campos do conhecimento e campos da profissionalização;
- Na investigação científica, a fim de promover o desenvolvimento da ciência, tecnologia e inovação tecnológica, firmando o compromisso com a democratização das conquistas e benefícios da produção do conhecimento, na perspectiva da cidadania e da inclusão;
- No fortalecimento da relação entre a EPT e a Educação Básica, introduzindo o jovem no universo temático do mundo do trabalho/ciência/tecnologia e na cultura, dimensões indissociáveis;
- Na aproximação da Educação de Jovens e Adultos (EJA) à EPT (PROEJA). Para isso, teremos que superar os seguintes desafios:
 - Inclusão Social: dimensionando a EPT a partir do reconhecimento de demanda que resulta da exclusão dos processos de formação de milhares de pessoas;
 - Inclusão Produtiva: estabelecendo a EPT em um espaço mais amplo e que não atenda somente as demandas das representações de setores da produção mais elaborada;
 - Reconhecimento de conexões intrínsecas entre Educação Básica e Superior, entre formação humana, científica, cultural e profissionalização e entre Educação Geral e Profissional;
 - Estruturação de cursos com itinerário formativo articulados com uma sistemática de certificação que favoreça a mobilidade e o desenvolvimento profissional;
 - Oferta de cursos respeitando as diversidades e peculiaridades regionais, tendo como foco a formação de um homem reflexivo, crítico, criativo e comprometido com o social;



- Promoção, no processo de ensino e aprendizagem, de um conjunto de habilidades e competências, que propicie a construção do conhecimento, visando à transformação da realidade;
- Integração entre teoria e prática de forma significativa, por meio de organização curricular que contemple intervenções e vivência que oportunize a inter-relação dos conhecimentos teóricos e práticos essenciais, favorecendo a formação profissional e a autonomia do aluno;
- Articulação das demandas sociais do mundo do trabalho nos currículos de educação profissional, com a oferta de cursos organizados com margem de flexibilização para as especificidades locais;
- Articulação dos princípios e proposições contidas no projeto pedagógico com a gestão institucional e com os processos de acompanhamentos e avaliação continuada da formação efetivada;
- Entendimento do trabalho como princípio educativo.

Para o enfrentamento destes desafios, o IFRO envolverá todos os setores relacionados para o estudo da realidade em que os *campi* estão inseridos, levantando as demandas e possibilidades por meio de observatório do mundo de trabalho, que embasarão a tomada de decisão sobre as ofertas e direcionarão para a elaboração dos projetos pedagógicos dos cursos que possibilitem ao estudante o atingimento de seus objetivos.

“O ensino no Instituto Federal de Rondônia deve ser desenvolvido conforme os princípios de liberdade de pensamento, reflexão crítica, atendimento solidário, ação responsável, construção de competências, preparação para a cidadania, formação para o mundo do trabalho e a continuidade de estudos, tendo-se sempre em vista a formação global do educando associada às especificidades do curso aplicado e à valorização das peculiaridades regionais” (PDI, 2018-2022).

1.2.4. Políticas de Pesquisa

O IFRO fomenta e implementa atividades de pesquisa em todos os seus *campi* e requer que sejam desenvolvidos, de modo sistemático, além dos programas de iniciação científica e pesquisas de alto nível que atendam às necessidades locais de cada unidade.



Com o intuito de efetivação de seus programas de pesquisa, o IFRO adota as seguintes ações:

- a) incentivo aos discentes e aos docentes interessados em práticas investigativas;
- b) concessão de bolsas de iniciação científica aos discentes desde que preenchidos todos os requisitos legais;
- c) alocação de carga-horária para os professores orientarem os alunos incluídos nos Programas de Iniciação Científica;
- d) promoção de seminários e encontros institucionais com pesquisadores de nome nacional para incentivar a importância da investigação científica.

O IFRO, com vistas ao estabelecimento de bases sólidas para o desenvolvimento de pesquisa científica relevante, compatível com as áreas de conhecimento que promove, apresenta em seu PDI (Plano de desenvolvimento institucional) as seguintes diretrizes gerais:

- a) estabelecer mecanismos de articulação entre ensino, pesquisa e extensão: o espírito científico deve permear as práticas pedagógicas exercidas nos cursos de graduação e pós-graduação e tornar evidente para os alunos a importância do saber fazer ciência durante a formação profissional;
- b) promover a interação com a comunidade: os grupos de estudos já existentes e os que serão implementados no IFRO contemplarão as potencialidades acadêmicas existentes, devidamente articuladas com as demandas locais e regionais;
- c) consolidação das atividades científicas na medida em que sejam disponibilizados os recursos financeiros necessários;
- d) adequar os periódicos institucionais já existentes ao processo *Qualis* e criar novos. A socialização do conhecimento por meio de periódicos produzidos nos últimos anos pela Instituição exige um procedimento avaliativo, em nível nacional, além de ser um estímulo de divulgação dos resultados investigativos realizados por docentes e discentes vinculados (ou não) ao IFRO.

1.2.5. Políticas de Extensão

O IFRO tem uma política de extensão que inclui cursos, programas e outras atividades com a participação de docentes, discentes e técnicos administrativos, desenvolvendo estratégias que possibilitam maior inserção institucional com a sociedade local e regional.

Para tanto, as atividades de extensão estão pautadas em diretrizes que permitem à instituição atender, com eficácia, as necessidades de caráter educacional cultural e social traçadas em seu Plano de Desenvolvimento Institucional.

Os programas e projetos de extensão, desenvolvidos no âmbito das unidades de ensino, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia, representam um importante veículo de troca e interação entre a Instituição e a comunidade em que ela está inserida e atua como agente de transformação social.

As atividades de extensão evidenciam para a sociedade o potencial acadêmico do IFRO no atendimento de necessidades educacionais, sociais e culturais da comunidade local e regional.

1.2.6. Ações para o Desenvolvimento do Ensino, da Pesquisa e da Extensão

Com o objetivo de implementar o ensino, a pesquisa e a extensão, o IFRO promove eventos que tratam de temas relacionados a esses pilares institucionais para o aprimoramento ainda maior da atuação do Instituto.

a) **Encontro das Equipes Dirigentes de Ensino - EEDEN**: Evento realizado com o objetivo de discutir as temáticas relevantes ao processo de ensino e aprendizagem que perpassam pelo acesso, permanência e êxito, às regulamentações, à (re)organização dos cursos técnicos para atender à demanda social, entre outras, além de promover a aproximação da Reitoria e os *Campi* entre si e desenvolver atividades de integração. Participam do evento, além da equipe da Pró-Reitoria de Ensino: os Diretores de Ensino, os chefes de Departamento de Apoio ao Ensino, Coordenadores de cursos, os Chefes de Departamento/Coordenadores de Assistência ao Educando, os Coordenadores de

Registros Acadêmicos e Coordenadores de Bibliotecas. Nas próximas versões também serão envolvidos neste evento as Coordenações de Biblioteca, Pedagogos e Técnicos em Assuntos Educacionais;

b) **Encontro do Ensino, Pesquisa e Extensão – ENPEX:** Evento realizado no primeiro semestre letivo com o propósito de discutir e encaminhar situações estruturantes do ensino, pesquisa e extensão no IFRO, com base nos princípios pedagógicos e organizacionais do IFRO. Participam do evento as equipes das Pró-Reitorias de Ensino, Extensão e Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação e os representantes maiores dos respectivos setores nos *campi* do IFRO;

c) **Encontro das Equipes Multiprofissionais da Assistência Estudantil – EEMAE:** Evento realizado no primeiro semestre letivo com o objetivo de discutir as políticas e programas bem como a implementação da assistência estudantil no âmbito do IFRO como meio de ampliar as possibilidades de permanência e êxito no processo educativo, inserção no mercado de trabalho e exercício pleno da cidadania. Participam do evento, além da Diretoria de Assuntos Estudantis e Coordenação de Assistência Estudantil da Reitoria: Pedagogo(a) Orientador(a) Educacional, Psicólogo(a), Assistente Social e Chefe de Departamento/Coordenador(a) de Assistência ao Educando dos *campi*;

d) **Encontro das Equipes de Biblioteca:** Evento de caráter político e formativo que visa preparar os coordenadores de biblioteca e seus auxiliares para garantir o pleno funcionamento, com atendimento às regras específicas para o setor e utilização de sistema automatizado de gestão e atendimento à comunidade acadêmica em geral;

e) **Congresso de Pesquisa, Ensino e Extensão (CONPEX):** realizado anualmente e tem como objetivo a divulgação da produção acadêmico-científico-cultural de alunos e professores de todos os campi do Instituto Federal de Rondônia.

f) **Congresso de Estratégia, Comunicação e Tecnologia do IFRO – (CONNECT):** É um evento realizado anualmente pela Pró-Reitoria de Desenvolvimento Institucional que tem como objetivo geral: alinhar as informações do Instituto Federal de Rondônia com suas principais lideranças, integralizando todas as Pró-reitorias, Diretorias, Coordenações e demais servidores responsáveis direta e indiretamente pelo planejamento, comunicação e tecnologia da informação e pela execução dos objetivos institucionais.

g) Jogos do IFRO (JIFRO): Os Jogos do Instituto Federal de Rondônia – JIFRO é manifestação esportiva e cultural, realizada na forma de jogos competitivos em modalidades individuais e coletivas, com edição anual, orientados de forma sistemática, integrados à prática pedagógica dos esportes nos *Campi* do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia - IFRO. O JIFRO é fase classificatória para participação nos Jogos dos Institutos Federais da Região Norte – JIFEN, no mesmo ano de sua edição.

h) Eventos nos campi: Os *campi* estabelecem em seus Calendários Acadêmicos eventos como seminários, feiras, exposições, entre outros, para a discussão de temas relevantes e ações de ensino, pesquisa e extensão envolvendo toda a comunidade acadêmica e geral.

1.3 OBJETIVOS DO CURSO

1.3.1. Objetivo Geral

Oferecer habilitação técnica de nível médio para formar profissionais atuantes na manutenção e suporte em informática, através de conhecimentos técnicos e científicos que os tornem aptos a promover soluções de informática por meio da manutenção e suporte de computadores, de ferramentas e de equipamentos de informática, de redes domésticas e empresariais e de instalação e configuração de periféricos, realizando suporte técnico e aplicação de normas técnicas e de qualidade.

1.3.2. Objetivos Específicos

- a) Formar profissionais com capacidade empreendedora, responsabilidade socioambiental e autonomia relativa no mundo do trabalho;
- b) Construir conhecimentos baseados em conceitos de sistemas operacionais e arquiteturas de computadores que levem ao domínio das técnicas de manutenção e suporte em informática;



- c) Compreender e aplicar fundamentos de sistemas de informação em redes de computadores, envolvendo sistemas operacionais, aplicativos, administração e segurança de redes;
- d) Compreender as arquiteturas de rede e analisar meios físicos, dispositivos e padrões de comunicação;
- e) Realizar manutenção e suporte em informática;
- f) Compreender as reais necessidades do mercado de trabalho, tendo a função de organizar, coordenar, realizar manutenções preventivas e corretivas e criar soluções tecnológicas adequadas para a sua inovações e transformações.

1.4. PERFIL PROFISSIONAL DO EGRESSO: COMPETÊNCIAS E HABILIDADES

O Técnico em Manutenção e Suporte em Informática, segundo o Catálogo Nacional de Cursos Técnicos, do Ministério da Educação (2016), é um profissional capaz de executar a montagem, instalação e configuração de equipamentos de informática, de sistemas operacionais desktop e de aplicativos. É responsável também pela realização da manutenção preventiva e corretiva de equipamentos de informática, fontes chaveadas e periféricos. Instala dispositivos de acesso à rede e realiza testes de conectividade. Realiza atendimento help-desk.

1.4.1. Habilidades Específicas

- a) Realizar manutenção preventiva e corretiva de equipamentos de informática, identificando os principais componentes de um computador e suas funcionalidades;
- b) Executar montagem, instalação e configuração de equipamentos de informática.
- c) Identificar as arquiteturas de rede e analisar meios físicos, dispositivos e padrões de comunicação;
- d) Avaliar a necessidade de substituição ou mesmo atualização tecnológica dos componentes de redes;
- e) Instalar, configurar e desinstalar programas básicos, utilitários e aplicativos;
- f) Realizar procedimentos de *Backup* e recuperação de dados.
- g) Realizar atendimento *help-desk*.

1.4.2. Mercado de Trabalho e Perfil Profissiográfico

Conforme o Catálogo Nacional de Cursos Técnicos de Nível Médio (2016), o concluinte do curso poderá atuar como Técnico de apoio ao usuário de informática (*help-desk*) e/ou. Técnico em manutenção de equipamentos de informática.

Essas atividades poderão ocorrer em instituições públicas e privadas, em todos os setores que demandem suporte e manutenção de informática ou na prestação autônoma de serviços.

1.5. ESTRUTURA CURRICULAR

O currículo está organizado de modo a garantir o desenvolvimento global do aluno, conforme as diretrizes fixadas pelas Resoluções 2/2012 (Diretrizes do Ensino Médio) e 6/2012 (Diretrizes da Educação Profissional e Tecnológica de Nível Médio), do Conselho Nacional de Educação. Atende à sistemática de integração entre Ensino Médio e Educação Profissional e os princípios educacionais defendidos pelo Instituto Federal de Rondônia, pautados numa educação significativa.

A organização curricular para a Habilitação de **Técnico em Manutenção e Suporte em Informática** está estruturada em períodos denominados anos letivos, de modo a fomentar o desenvolvimento de capacidades em ambientes de ensino que estimulem a busca de soluções e favoreçam o aumento da autonomia e da capacidade de atingir os objetivos da aprendizagem.

O curso está organizado em itinerários formativos que envolvem disciplinas distribuídas em quatro núcleos: a base nacional comum do Ensino Médio, a parte diversificada, o núcleo profissional e o núcleo complementar.

1.5.1. Núcleo da base nacional comum (NB)

É composto por disciplinas do currículo comum obrigatório do Ensino Médio, necessárias ao preparo para a continuidade na vida acadêmica e à formação para a cidadania. Envolve as áreas do conhecimento indicadas no artigo 9º, parágrafo único, da Resolução 2/2012 do Conselho Nacional de Educação:

a) Linguagens, englobando Língua Portuguesa, Artes (com as linguagens cênicas, plásticas e musicais) Educação Física, com enfoque que privilegie o domínio de estruturas, formas de expressão e aplicabilidade prática contextualizada.

b) Matemática, com vistas à resolução de problemas cotidianos;

c) Ciências da Natureza, contemplando Biologia, Física e Química, focadas na construção do saber lógico como elemento de interpretação e intervenção na realidade.

d) Ciências Humanas, que integram as disciplinas História, Geografia, Filosofia e Sociologia, orientadas ao desenvolvimento do pensamento crítico pelo homem globalizado acerca do espaço, tempo, valores, comportamentos e inter-relações em geral.

A base nacional comum conserva parâmetros de conteúdos entre todos os Cursos Técnicos Integrados ao Ensino Médio do IFRO. Sua aplicação, todavia, deve atender à especificidade deste curso, integrando-se ao núcleo diversificado por meio das estratégias de aplicabilidade, que envolvem exercícios, discussões, experimentações, testagens e outras estratégias de trabalho. O nível de

aprofundamento em cada eixo ou temática será regulado pela natureza do curso e as necessidades da turma.

1.5.2. Núcleo diversificado (ND)

É constituído pelas disciplinas de Informática Básica e Língua Estrangeira Moderna: Inglês e Espanhol. As disciplinas de Língua Estrangeira Moderna têm o fim de prover a ampliação do universo de formação linguística dos estudantes para integrá-los aos eventos, tecnologias e oportunidades de desenvolvimento acadêmico e profissional. Já na disciplina de Informática Básica, o estudante poderá conhecer melhor sobre o amplo universo do qual a sua área está inserida. Espanhol será oferecido conforme o artigo 1º da Lei 11.161/2005, de modo que o *Campus* oferecerá alternativas de integralização curricular para os casos em que houver opção diferenciada. Para tanto, a proposta ou propostas deverão ser enviadas à Pró-reitoria de Ensino para avaliação e deliberação.

1.5.3. Núcleo profissionalizante (NP)

O Núcleo Profissionalizante é composto por disciplinas específicas do currículo do Curso. As disciplinas consolidam a formação dos estudantes para o trabalho, mas sem perder de vista a preparação para a vida em sociedade. Elas envolvem conhecimentos básicos específicos que habilitem ao desenvolvimento de atividades técnicas, no sentido de orientar, acompanhar e executar ações que valorizem o contexto da formação, com vistas à sustentabilidade dos empreendimentos e do meio ambiente.

Os componentes curriculares são compostos por conteúdos que preparem os estudantes para planejamento, elaboração de projetos, gestão de serviços e pessoas e aplicação prática das técnicas e tecnologias. O desenvolvimento das ações é pautado pelos fundamentos da modalidade escolhida para o exercício da profissão. As disciplinas deste núcleo agregam os conhecimentos necessários para a formação técnica integrada à formação humana e social.

A disciplina Orientação para Pesquisa e Prática Profissional é comum aos cursos e tem por finalidade preparar os alunos para a metodologia do trabalho científico e o estágio. Empreendedorismo, que consiste também numa forma de

sistematização e aplicação do conhecimento, contempla noções de cooperativismo e gestão de pessoas e do ambiente organizacional.

1.5.4. Núcleo Complementar (NC)

Todas as disciplinas possuem a sua dimensão prática. Este Núcleo contempla a Prática Profissional Supervisionada da formação pretendida, a fim de promover experiências mais intensivas e específicas em situações reais de trabalho. É composto pelo Estágio ou pelo alternativo Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) ou outras atividades equiparadas ao estágio obrigatório previstas na Resolução Nº 79/CONSUP/IFRO/2016.

A matriz curricular apresentada no Quadro 06 a seguir, demonstra a sistematização e a ordenação anual do oferecimento das disciplinas.

1.6. CONTEÚDOS CURRICULARES DO CURSO

1.6.1. Especificação dos Componentes Curriculares

O curso se compõe de eixos temáticos definidos pelas diretrizes nacionais da educação e pela própria natureza da formação, conforme o quadro a seguir.

Quadro 04: Eixos Temáticos

Base	Núcleos de Formação	Dimensão	Disciplinas/Atividades
Formação Geral	Linguagens	A estrutura e a natureza das linguagens e sua aplicação no mundo global	Língua Portuguesa e Literatura Brasileira
			Línguas Estrangeiras Modernas: Inglês e Espanhol
			Educação Física
			Informática Básica
	Matemática e Ciências da Natureza	A construção do saber lógico e do meio como elemento de interpretação e intervenção na realidade	Matemática
			Física
			Química
			Biologia



	Ciências Humanas	A relação do sujeito com o tempo, o espaço, os acontecimentos e a vida pessoal e coletiva	História Geografia Filosofia Sociologia
Formação Específica	Instrumentalização e desenvolvimento da competência técnica	O sujeito e a construção do conhecimento técnico aplicado ao setor tecnológico	Instalação, Manutenção e Suporte em Informática I
			Instalação, Manutenção e Suporte em Informática II
			Saúde e Segurança do Trabalho
			Sistemas Operacionais
			Eletroeletrônica básica
			Introdução à Governança de TI
			Arquitetura de Computadores
			Algoritmos e Lógica de Programação
			Redes de Computadores I
			Redes de Computadores II
			Manutenção de Periféricos
			Legislação Aplicada e Atendimento ao Cliente
			Segurança da Informação
	Banco de Dados		
Virtualização			
Ação e produção: sustentáculos da prática profissional	A construção da prática profissional e a intervenção na sociedade	Orientação para Pesquisa e Prática Profissional	
		Prática Profissional Supervisionada	
		Projeto Integrador I	
		Projeto Integrador II	
			Projeto Integrador III
Atividades complementares		A amplitude do trabalho educativo junto à sociedade rondoniense	Visitas técnicas, jogos, mostras, seminários, pesquisas, atividades laboratoriais e outras.

1.6.2. Coerência dos Conteúdos Curriculares Com o Perfil Desejado do Egresso

A estrutura curricular foi elaborada com disciplinas que integram o curso, como parte essencial do Projeto Pedagógico. Esta estrutura expressa a sugestão institucional de currículo e integra a proposta anual de cumprimento de disciplinas, para a integralização do curso pelo aluno, no tempo definido neste Projeto Pedagógico.

A otimização do corpo docente traz uma prática interdisciplinar ao curso, mais vivenciada, e não somente teorizada. A organização da estrutura das disciplinas que serão oferecidas busca inter-relacionar, contrastar, complementar e ampliar os conhecimentos no egresso. O curso apresenta estrutura curricular e conteúdos programáticos previamente definidos que serão estudados de forma interdisciplinar, multidisciplinar e transdisciplinar para atender à formação do perfil do profissional egresso.

1.6.3. Coerência dos Conteúdos Curriculares Face às Diretrizes Curriculares Nacionais

A estrutura curricular do curso, preservando a sua articulação, busca mecanismos capazes de lhe permitir um grau de flexibilidade, possibilitando ao aluno “desenvolver/trabalhar vocações, interesses e potenciais específicos”, criando-se condições de tempo para pesquisas bibliográficas e autoaprendizagem, por meio de adequado planejamento das cargas horárias semestrais.

Ainda, em consonância com este propósito, busca-se oportunizar a flexibilização por meio da implementação curricular das Atividades Complementares de interesse individual e coletivo. As disciplinas estão organizadas na matriz curricular de modo a atender os interesses das políticas nacionais para a educação técnica e também para adequar o curso às exigências regionais.

O Curso Técnico em Manutenção e Suporte em Informática integrado ao ensino médio do IFRO deve obediência aos princípios gerais de educação

emanados das Diretrizes Curriculares Nacionais e do Catálogo Nacional de Cursos técnicos.

O Técnico em Manutenção e Suporte em Informática atua com um repertório de informações e habilidades composto por pluralidade de conhecimentos teóricos e práticos, cuja consolidação será proporcionada pelo exercício da profissão, fundamentando-se em interdisciplinaridade, contextualização, democratização, pertinência e relevância social, ética e sensibilidade afetiva e estética. Este repertório deve se constituir por meio de múltiplos olhares, próprios das ciências, das culturas, das artes, da vida cotidiana, que proporcionam leitura das relações sociais e étnico-raciais, também dos processos educativos por estas desencadeados.

Para a formação do profissional do curso supracitado é importante ressaltar que o conhecimento adquirido na escola é o referencial para a organização da vida e do trabalho. Os estudos e conhecimento devem servir como principal base de promoção, com equidade do exercício pleno da cidadania.

1.6.4. Matriz Curricular do Curso

Quadro 05: Matriz Curricular

CURSO TÉCNICO EM MANUTENÇÃO E SUPORTE EM INFORMÁTICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO						
LDB 9.394/96, Art. 24; Resoluções 2 e 6/2012 do Conselho Nacional de Educação						
Carga Horária do Curso dimensionada para 40 semanas e 200 dias letivos ao ano						
Duração da Aula: 50 minutos						
DISCIPLINAS		AULAS SEMANAIS			TOTAIS (Hora- Aula)	TOTAIS (Hora- Relógio)
		1ºAno	2ºAno	3ºAno		
Núcleo Base Nacional Comum do Ensino Médio	Língua Portuguesa e Literatura Brasileira	3	3	3	360	300,0
	Matemática	3	3	3	360	300,0
	Física	2	2	1	200	166,7
	Química	2	2	1	200	166,7
	Geografia	2	2	0	160	133,3
	História	0	2	2	160	133,3
	Biologia	2	2	0	160	133,3
	Filosofia	1	1	1	120	100,0
	Sociologia	1	1	1	120	100,0



	Arte	2	0	0	80	66,7
	Educação Física	2	2	2	240	200,0
Total de aulas por semana — Base Nacional Comum		20	20	14		
TOTAL DA BASE NACIONAL COMUM					2.160	1800,0
Núcleo Diversificado	Língua Estrangeira Moderna: Inglês	2	1		120	100,0
	Língua Estrangeira Moderna: Espanhol		2	1	120	100,0
	Informática Básica	2			80	66,7
Total de aulas por semana — Núcleo Diversificado		4	3	1		
TOTAL DO NÚCLEO DIVERSIFICADO					320	266,7
Parte Profissionalizante	Instalação, Manutenção e Suporte em Informática I	2			80	66,7
	Saúde e Segurança do Trabalho	1			40	33,3
	Sistemas Operacionais	2			80	66,7
	Eletroeletrônica Básica	2			80	66,7
	Orientação para a Pesquisa e Prática Profissional	1			40	33,3
	Projeto Integrador I				10	8,3
	Introdução a Governança de TI		2		80	66,7
	Instalação, Manutenção e Suporte em Informática II		3		120	100,0
	Arquitetura de Computadores		1		40	33,3
	Algoritmos e Lógica de Programação		2		80	66,7
	Redes de Computadores I		2		80	66,7
	Projeto Integrador II				10	8,3
	Empreendedorismo			1	40	33,3
	Redes de Computadores II			3	120	100,0
	Manutenção de Periféricos			2	80	66,7
	Legislação Aplicada e Atendimento ao Cliente			1	40	33,3
	Segurança da Informação			2	80	66,7
	Banco de Dados			2	80	66,7
Virtualização			1	40	33,3	
Projeto Integrador III				20	16,7	
Total de aulas por semana — Núcleo Profissionalizante		8	10	12		

TOTAL DO NÚCLEO PROFISSIONAL				1240	1033,3
N.C	Prática Profissional Supervisionada	100			
Total Geral de aulas por semana		32	33	27	
N.º Total de Componentes Curriculares a cada ano		17	17	16	
Carga Horária Anual (Hora-Aula)		1290	1330	1100	3.720
Carga Horária Anual (Hora-Relógio)		1075	1108	917	3100
CARGA HORÁRIA TOTAL DO CURSO				3820	3200
Carga horária máxima em EaD (sem inclusão de Estágio)				744	620

1.6.5. Ementário

1.6.5.1. Primeiro Ano

PLANO DE DISCIPLINA				
CURSO TÉCNICO EM MANUTENÇÃO E SUPORTE EM INFORMÁTICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO				
Disciplina: Língua Portuguesa e Literatura Brasileira				
Núcleo: Base Nacional Comum	Ano:	1º	Carga Horária:	120h
Objetivo Geral				
Aplicar as normas da Língua Portuguesa e suas formas de representação no contexto da profissão e das inter-relações cotidianas.				
Objetivos Específicos				
a) Compreender o processo histórico de formação da língua portuguesa e da literatura. b) Diferenciar e desenvolver tipologias e gêneros textuais. c) Redigir textos com a compreensão da estrutura das palavras e da organização textual. d) Reconhecer o contexto histórico da origem e desenvolvimento da literatura.				
Ementa				
Formação da Língua Portuguesa e da Literatura. Elementos da comunicação. Comunicação (língua, linguagem, texto e discurso). Funções da linguagem. Figuras de linguagem. Leitura, compreensão e interpretação textual. Gêneros e tipologias textuais: descrição, narração, dissertação. Processos de Formação de palavras. Ortografia, acentuação e problemas gerais da língua. Redação Técnica I — fichamento, resumo, resenha e redação oficial. Literatura: Trovadorismo, Classicismo, Quinhentismo, Barroco e Arcadismo.				
Referências básicas				
ILARI, Rodolfo; BASSO, Renato. A língua que estudamos, a língua que falamos . 2. ed. São Paulo: Contexto, 2009. FERRAREZI JUNIOR, Celso; TELES, Iara Maria. Gramática do brasileiro: uma nova forma de entender a nossa língua . São Paulo: Globo, 2008.				

SANTOS, Eberth; MOURA, Josana de. **Filosofia & literatura: minimanual de pesquisa**. 2. ed. Revisada. Uberlândia/MG: Claranto Editora, 2004.

Referências complementares

BAZERMAN, Charles; DIONISIO, Ângela Paiva; e HOFFNAGEL, Judith C. **Gêneros textuais: tipificação e interação**. São Paulo: Cortez, 2009.

BAGNO, Marcos. **Português ou brasileiro: um convite à pesquisa**. 7. ed. São Paulo: Parábola, 2001.

CEREJA, Willian Roberto; MAGALHÃES, Thereza Cochar. **Gramática reflexiva: texto, semântica e interação**. 4.ed., São Paulo: Atual, 2009.

DISCINI, Norma. **A comunicação nos textos**. São Paulo: Contexto, 2005.

FARACO, C. A.; MOURA, F. M. **Literatura brasileira**. São Paulo: Ática, 2000.

PLANO DE DISCIPLINA CURSO TÉCNICO EM MANUTENÇÃO E SUPORTE EM INFORMÁTICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO

Disciplina: Matemática

Núcleo: Base Nacional comum

Ano:

1º

Carga Horária:

120h

Objetivo Geral

Construir conhecimentos matemáticos de forma crítica e orientar sua aplicação em problemáticas do dia a dia.

Objetivos Específicos

- a) Compreender noções de conjunto, inclusão, igualdade, união, interseção, complemento;
- b) Representar coordenadas cartesianas no plano;
- c) Compreender as funções polinomiais do 1º grau, afim e do 2º grau, quadrática, logarítmica e exponencial por meio de definição e exemplos gráficos, zeros e estudo do sinal;
- d) Entender progressões aritméticas e geométricas, relacionando-as com função afim e função exponencial.

Ementa

CONJUNTOS NUMÉRICOS: teoria dos conjuntos, conjunto N, conjunto Z, conjunto Q, conjunto I, conjunto R, reta real, intervalos, operações entre intervalos. RELAÇÃO CARTESIANA: produto cartesiano, plano cartesiano e relação. FUNÇÕES: definição, gráfico função, domínio, imagem, função injetora, sobrejetora, bijetora, composta e inversa, função constante, gráfico da função constante, funções com mais de uma sentença. FUNÇÃO AFIM: definição, função linear, gráfico da função linear, função de 1º grau, coeficientes da função de 1º grau, raiz da função de 1º grau, equação de 1º grau, crescimento e decréscimo da função de 1º grau, sinal da função de 1º grau, problemas. INEQUAÇÃO DE 1º GRAU: inequação do 1º grau, inequação produto, inequação quociente, sistema de inequações do 1º grau. FUNÇÃO QUADRÁTICA: definição de uma função do 2º grau, gráfico da função de 2º grau, máximo e mínimo e estudo do sinal, imagem de uma função de 2º grau, problemas sobre função de 2º grau. INEQUAÇÃO DE 2º GRAU: sistema de inequações do 2º grau. MÓDULO: equação modular, função modular. EXPONENCIAL: equação exponencial, função exponencial, inequação exponencial. LOGARITMOS: logaritmo, equação logarítmica, função logarítmica, inequação logarítmica. SEQUÊNCIAS NUMÉRICAS: formação dos elementos de uma sequência, introdução à progressão aritmética (PA), definição de PA, termo geral da PA, a PA e a função afim, introdução à progressão geométrica (PG), definição de PG, classificação de PG, termo geral da PG, soma

dos N termos de uma PG, soma dos termos de uma PG infinita, produto dos primeiros termos de uma PG, PG e a função exponencial.

Referências básicas

IEZZI, Gelson et al. **Matemática, Ciência e Aplicações**. Vol. 1 e 2. Ed. Saraiva, São Paulo 2017.
IEZZI, Gelson; MURAKAMI, Carlos. **Fundamentos de matemática elementar**: Volumes: 1, 2, 3 e 4. Ed. Atual, São Paulo: 2013
DANTE, Luiz Roberto. **Matemática Contexto e Aplicações**. Vol. 1. Ed. Ática, São Paulo 2017.

Referências complementares

LIMA, Elon Lages. **A Matemática do Ensino Médio**, Vol.1. Ed. SBM, 1997.
SOUZA, Joamir. Garcia, Jacqueline. **Matemática: Contato**. Vol. 1 e 2. Ed. FTD, São Paulo, 2016.
BALESTRI, Rodrigo. **Matemática: interação e tecnologia**. Vol. 1 e 2. Ed. Leya, São Paulo, 2016.
IEZZI, Gelson; DOLCE, Osvaldo; MACHADO, Antônio. **Matemática e realidade**. São Paulo: Atual, 2013.

PLANO DE DISCIPLINA CURSO TÉCNICO EM MANUTENÇÃO E SUPORTE EM INFORMÁTICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO

Disciplina: Física

Núcleo: Base Nacional comum	Ano:	1º	Carga Horária:	80h
------------------------------------	-------------	----	-----------------------	-----

Objetivo Geral

Compreender as leis gerais da Física.

Objetivos Específicos

- a) Determinar experimentalmente a velocidade média de um corpo a partir de medidas de distância e de tempo;
- b) Estabelecer relações entre posição e tempo e velocidade e tempo, em movimento de queda dos corpos;
- c) Estabelecer as condições de equilíbrio dinâmico de um corpo;
- d) Determinar a força resultante de duas ou mais forças que agem sobre um corpo.

Ementa

Mecânica (cinemática, dinâmica, rotações). Energia e Trabalho. Momento e Colisão.

Referências básicas

ALVARENGA, B. MÁXIMO, A. **Curso de física**. V.1. São Paulo: Scipione, 2011.
BONJORNIO, J. R.; BONJORNIO, R. A.; RAMOS, C. **Física: Mecânica**. São Paulo: FTD, 2016.
RAMALHO, F.; FERRARO, N. G.; SOARES, P. A. T. **Os fundamentos da física 1: Mecânica**. 11º ed. São Paulo: Moderna, 2015.

Referências complementares

HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; e WALKER, J. **Fundamentos da física**. V. 1. Rio de Janeiro: LTC, 2006.
MÁXIMO, A.; ALVARENGA, B. **Física**. V. 1. São Paulo: Ática, 2011.
SAMPAIO, J. L., CALÇADA, C. S., **Universo da física**. Vol. 1. 2. ed. São Paulo: Atual, 2001.
SANT'ANNA, B; MARTINI, G. **Conexões com a física**. V. 1. São Paulo: Moderna, 2010.

TIPLER, P. A. **Física: mecânica, oscilações, ondas e termodinâmica**. V. 1. Rio de Janeiro: LTC, 2006.

PLANO DE DISCIPLINA
CURSO TÉCNICO EM MANUTENÇÃO E SUPORTE EM INFORMÁTICA INTEGRADO AO
ENSINO MÉDIO

Disciplina: Química

Núcleo: Base Nacional comum	Ano:	1º	Carga Horária:	80h
------------------------------------	-------------	----	-----------------------	-----

Objetivo Geral

Identificar e compreender a composição e transformação química dos elementos na natureza.

Objetivos Específicos

- Reconhecer transformações químicas por meio de diferenças entre os seus estados iniciais e finais;
- Identificar, utilizar e visualizar as reações químicas no cotidiano experimentalmente e por meios multimídias;
- Identificar uma substância, reagente ou produto, por algumas de suas propriedades características: temperatura de fusão e de ebulição; densidade, solubilidade, condutividade térmica e elétrica;
- Utilizar as propriedades para caracterizar uma substância pura.

Ementa

Atomística. Tabela Periódica. Ligações Químicas. Funções Inorgânicas. Reações Químicas. Estequiometria.

Referências básicas

NOVAIS, Vera Lúcia Duarte de; ANTUNES, Murilo Tissoni. **Vivá: Química Volume 1 – Ensino médio**. 1ª Edição. Curitiba: Positivo, 2016.
PERUZZO, Francisco M.; CANTO, Eduardo L. **Química Na Abordagem Do Cotidiano**. Volume 1, 4ª edição. São Paulo: Moderna, 2016.
MORTIMER, Eduardo Fleury; MACHADO, Andréia Horta. **Química**. São Paulo: Scipione, 2017.

Referências complementares

SANTOS, Wildson Luiz Pereira dos (coord.). **Química & Sociedade**. São Paulo: Nova Geração, 2005.
ROBAINA, José Vicente Lima. **Química através do lúdico, brincando e aprendendo**. Canoas: Ulbra, 2008.
FELTRE, Ricardo. **Fundamentos da Química**. 4 ed. São Paulo: Moderna, [s. d.]
FONSECA, Martha Reis Marques da. **Química (Ensino Médio) Volume 1**. 1 ed. São Paulo: Ática, 2014
SANTOS, Wildson Luiz Pereira dos; MÓL, Gerson de Souza. **Química Cidadã 1ª Série – Ensino Médio**. São Paulo: AJS, 2016.



PLANO DE DISCIPLINA				
CURSO TÉCNICO EM MANUTENÇÃO E SUPORTE EM INFORMÁTICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO				
Disciplina: Geografia				
Núcleo: Base Nacional comum	Ano:	1º	Carga Horária:	80h
Objetivo Geral				
Compreender a sociedade e a natureza, reconhecendo suas interações no espaço em diferentes contextos históricos e geográficos.				
Objetivos Específicos				
a) Desenvolver a habilidade de leitura das representações cartográficas. b) Compreender a dinâmica do relevo e as suas formas de configuração e transformação. c) Relacionar produção, comércio e consumo com os impactos ambientais e o desenvolvimento econômico.				
Ementa				
Conceitos da Geografia. Evolução do pensamento geográfico. Regionalização do espaço. Coordenadas geográficas. Representações cartográficas. As eras geológicas. A tectônica de placas. A teoria da deriva dos continentes. Os agentes formadores e modeladores do relevo terrestre. O ciclo das Rochas e suas classificações. Solos: origens, classificação e uso. Águas: oceânicas e continentais e sua utilização socioeconômica. Paisagens climatobotânicas. Questões ambientais contemporâneas. Organização do espaço nas diferentes formas de organização social: capitalismo, socialismo, sociedades sem classes. A nova ordem mundial e a globalização. Conceitos demográficos. Migrações. Indústria e comércio. Comunicações e transportes. Fontes de Energia. Agricultura e Pecuária. O consumo e seus impactos ambientais urbanos. Poluição.				
Referências básicas				
ALMEIDA, Lucia Marina Alves e RIGOLIN, Tércio Barbosa. Geografia: geral e do Brasil. São Paulo: Ática, 2009. TERRA, Lygia e COELHO, Marcos de Amorim. Geografia Geral e Geografia do Brasil: o espaço natural e socioeconômico. São Paulo: Moderna, 2008. VESENTINI, José William. Geografia: o mundo em transição. São Paulo: Ática, 2011. Volume I e II.				
Referências complementares				
SANTOS, Milton. Por uma Geografia nova: da crítica da Geografia a uma Geografia crítica. 6.ed. São Paulo: EDUSP, 2004. FITZ, Paulo Roberto. Cartografia básica. 1. Ed. São Paulo: Editora Oficina de texto, 2008. GOLDEMBERG, José. Energia, meio ambiente e desenvolvimento. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo- EDUSP, 1998. MENDES, Ivan Lazzari e ONNIG, James. Geografia geral e do Brasil. 1. Ed. São Paulo: editora FTD, 2006. TERRA, Lygia. Conexões: Estudos de Geografia geral e do Brasil. 1. Ed. São Paulo: editora Moderna, 2008.				

PLANO DE DISCIPLINA				
CURSO TÉCNICO EM MANUTENÇÃO E SUPORTE EM INFORMÁTICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO				
Disciplina: Biologia				
Núcleo: Base Nacional Comum	Ano:	1º	Carga Horária:	80h
Objetivo Geral				
Construir conhecimentos sobre os fenômenos biológicos e as formas de composição e desenvolvimento dos organismos.				
Objetivos Específicos				
a) Reconhecer o ser humano como agente e paciente de transformações intencionais por ele reproduzidas no ambiente. b) Identificar células e seus elementos de composição. c) Compreender os processos de reprodução e desenvolvimento dos animais.				
Ementa				
Bioquímica celular. Teorias sobre a origem da vida. Citologia: envoltórios celulares, organelas citoplasmáticas, núcleo celular e síntese proteica. Metabolismo energético da célula. Divisão celular. Reprodução e embriologia. Histologia animal e vegetal. Anatomia e fisiologia animal comparada.				
Referências básicas				
AMABIS & MARTHO. Biologia das Células . 3 volumes, São Paulo: Moderna, 2010. LINHARES, Sérgio; GEWANDSZNADJER, Fernando. Biologia Hoje . São Paulo: Ática, 2007. LOPES, Sônia. Biologia . São Paulo: Saraiva, 2004.				
Referências complementares				
PAULINO, W. R. Biologia Atual . São Paulo: Ática, 2003. PESSOA, Oswaldo Frota: Estrutura e Ação . São Paulo: Editora Scipione, 2001. SCHMIDT-NIELSEN, Knut. Fisiologia animal : adaptação e meio ambiente. São Paulo: Santos Livraria Editora. 1996, 5a edição. SOARES, J. L. Fundamentos de Biologia . São Paulo: Scipione, 2003.				

PLANO DE DISCIPLINA				
CURSO TÉCNICO EM MANUTENÇÃO E SUPORTE EM INFORMÁTICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO				
Disciplina: Filosofia				
Núcleo: Base Nacional Comum	Ano:	1º	Carga Horária:	40h
Objetivo Geral				
Compreender a relação entre as concepções filosóficas e desenvolver a reflexão crítica sobre questões contemporâneas.				
Objetivos Específicos				
a) Diferenciar mito, filosofia, senso comum e conhecimento científico.				

- b) Reconhecer autores de referência e compreender suas teorias.
c) Estabelecer relações entre razão e verdade.

Ementa

Introdução à filosofia: conceito. Significado da palavra. Mito e Filosofia: distinções e semelhanças. Filosofia da Antiguidade. História da filosofia: principais autores e seus pensamentos. Contextualização: análise de alguns textos filosóficos. Razão e verdade. Filosofia e educação para a diversidade de sujeitos e suas formas de pensamento.

Referências básicas

ABRAGNANO, Nicola. **Dicionário de Filosofia**. São Paulo: Martins Fontes, 2007.
ARANHA, Maria Lúcia de Arruda; MARTINS, Maria Helena Pires. **Filosofando: Introdução a Filosofia**. São Paulo: Moderna, 2009.
CHAUÍ, Marilena. **Iniciação a Filosofia: Ensino Médio**. São Paulo: Ática, 2010.
COTRIM, Gilberto. **Fundamentos da Filosofia: história e grandes temas**. São Paulo: Saraiva, 2006.
GALLO, Sílvio. **Filosofia: experiência do pensamento**. São Paulo: Scipione, 2015.

Referências complementares

BOFF, Leonardo. **O despertar da águia: o diabólico e o simbólico na construção da realidade**. Petrópolis/RJ: Vozes, 1999.
NICOLA, Ulbano. **Antropologia ilustrada de filosofia: das origens à Idade Moderna**. São Paulo: Globo, 2008.
REZENDE, Antônio (org.). **Curso de filosofia, para professores e alunos dos cursos de segundo grau e de graduação**. Rio de Janeiro: Zahar, 2008.
WEATE, Jeremy. **Filosofia para Jovens**. "Penso, logo existo". São Paulo: Callis, 2006.

PLANO DE DISCIPLINA CURSO TÉCNICO EM MANUTENÇÃO E SUPORTE EM INFORMÁTICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO

Disciplina: Sociologia

Núcleo: Base Nacional Comum	Ano:	1º	Carga Horária:	40h
------------------------------------	-------------	----	-----------------------	-----

Objetivo Geral

Reconhecer os fundamentos da Sociologia na análise das estruturas sociais.

Objetivos Específicos

- Compreender os problemas básicos que tornaram explícita a multiplicidade das polarizações da reflexão sociológica sobre a sociedade em que vivemos.
- Identificar bases do pensamento sociológico no estudo do campo das Ciências Sociais.
- Analisar problemas e alternativas de desenvolvimento diante dos problemas da sociedade brasileira contemporânea

Ementa

Introdução ao estudo da sociedade humana por meio das Ciências Sociais. Bases sociológicas do pensamento e conhecimento das Ciências Sociais na evolução histórica. Organização social e objeto da Sociologia: Émile Durkheim, Karl Marx e Max Weber. A Teoria Social no Brasil e a Formação da Nação Brasileira. A convivência humana. Processos sociais. Comunidade, cidadania, minorias e questões ambientais. Socialização e controle social. Os agrupamentos



sociais. A sociologia da juventude. A base econômica da sociedade: Instrumentos de produção. As forças produtivas (urbana e rural). Relações de produção e modos de produção. Estratificação e mobilidade social. Mudança social: Conceito. Ritmo das Mudanças sociais. Causas das mudanças. Fatores contrários e favoráveis às mudanças. As políticas de inclusão das pessoas com necessidade específica. Preconceito nas relações de gênero.

Referências básicas

ARAÚJO, Sílvia Maria; BRIDI, Maria Aparecida; MOTIM, Benilde Lenzi. **Ensinar e aprender sociologia**. São Paulo: Contexto, 2009.
DEMO, Pedro. **Ciências, Ideologia e Poder**. São Paulo: Atlas, 1998.
SIMMEL, Georg. **Questões fundamentais da sociologia**. São Paulo: Zahar, 2006.
TOMAZI, Nelson Dacio. **Sociologia para o Ensino Médio**. São Paulo: Saraiva, 2013

Referências complementares

FORACCHI, Marialice Mencarini & MARTINS, José de Souza. **Sociologia e Sociedade** (leituras de Introdução à Sociologia). São Paulo: Livros Técnicos e Científicos, 1990.
MARCELLINO, Nelson C. (org.). **Introdução às Ciências Sociais**. 3.ed., Campinas: Papyrus, 1989.
MARX, Karl. **O Capital**. São Paulo: abril Cultural, 1987.
TORRE, M. B. L. Della. **O Homem e a Sociedade** (uma introdução à Sociologia). 15.edição, São Paulo: Cia. Editora Nacional, 1989.
WEBER, Max. **Economia e Sociedade: Elementos da Sociologia Compreensiva**. Brasília: EdUNB, 1991.
ARAÚJO, S.; BRIDI, M. A.; MOTIM, B. **Sociologia**: volume único. 1ª edição, São Paulo: Scipione, 2013.

PLANO DE DISCIPLINA CURSO TÉCNICO EM MANUTENÇÃO E SUPORTE EM INFORMÁTICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO

Disciplina: Arte

Núcleo: Base Nacional Comum	Ano:	1º	Carga Horária:	80h
------------------------------------	-------------	----	-----------------------	-----

Objetivo Geral

Desenvolver técnicas para produções artísticas individuais e coletivas nas linguagens da Arte (música, artes visuais, dança, teatro e outras).

Objetivos Específicos

- Desenvolver a fruição e análise da estética das representações artísticas.
- Identificar conceitos e critérios culturalmente construídos e embasados em conhecimentos de caráter filosófico, histórico, sociológico, antropológico, psicológico, semiótico, científico e tecnológico no contexto das artes.

Ementa

Iniciação à leitura de imagens, música e representação. Arte na Pré-História: pintura (técnicas e suportes), escultura, arquitetura, música primitiva. Arte Egípcia: pintura, escultura, arquitetura, música. Arte Greco-Romana: pintura, escultura, arquitetura, música, artes cênicas. Arte Cristã e Bizantina: pintura, escultura, arquitetura, música. Idade Média: pintura, escultura, arquitetura, música, elementos da perspectiva. Arte Renascentista. Arte no Brasil: a cultura dos negros e a sua influência no Brasil — música, artesanato e culinária afro-brasileiros; a cultura dos índios e a sua influência no Brasil — pintura (grafismo corporal), escultura (cerâmica), artesanato (trançados

e tecelagem), culinária, música e dança. Modernismo Brasileiro: Semana de Arte Moderna e seus desdobramentos.

Referências básicas

BOZZANO, Hugo; FRENDA, Perla; GUSMÃO, Tatiane. **Arte em Interação**. Instituto Brasileiro de Edições Pedagógicas, 2013.
FARINA, Violetta. **Arte Moderna**. São Paulo: Scala, 2011.
OMBRICH, Ernst Hans. **A história da Arte**. LTC, 2013.

Referências complementares

BENJAMIN, Walter. **A obra de arte na época de sua reprodutibilidade técnica**. São Paulo: Abril, 1975.
EISENSTEIN, Serguéi. O princípio cinematográfico e o cinema. In: **Ideograma: lógica, poesia, linguagem**. Trad. De Heloysa de Lima Dantas. São Paulo: Cultrix, 1977.
HANSLICK, Eduard. **Do belo musical**. Trad. De Nicolino Simone Neto. Campinas: Unicamp, 1989.
MACHADO, Arlindo. **A ilusão especular**. São Paulo: Brasiliense, 1984.
MOLES, Abraham. **Teoria da informação e percepção estética**. Trad. De Helena Parente Cunha. Brasília: UNB, 1978.

PLANO DE DISCIPLINA CURSO TÉCNICO EM MANUTENÇÃO E SUPORTE EM INFORMÁTICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO

Disciplina: Educação Física

Núcleo:	Base Nacional Comum	Ano:	1º	Carga Horária:	80h
----------------	---------------------	-------------	----	-----------------------	-----

Objetivo Geral

Reconhecer e compreender os elementos da cultura corporal do movimento, práticas corporais relacionadas à saúde, qualidade de vida e de rendimento, proporcionando o desenvolvimento da autonomia do aluno quanto à prática das atividades físicas e aos entendimentos de suas relações com os aspectos histórico, cultural, social, político e econômico.

Objetivos Específicos

- a) Conhecer e aplicar os fundamentos do handebol e do futsal.
- b) Desenvolver técnicas, táticas e habilidades desportivas nas modalidades em estudo.
- c) Conhecer o funcionamento do corpo humano durante atividades de vida diária, de baixa e alta intensidade.
- d) Conhecer as manifestações da sexualidade de forma que haja o comportamento respeitoso e ético entre os alunos.

Ementa

Iniciação às modalidades esportivas (história, noções de regras e fundamentos básicos). Vivência dos diferentes tipos de prática da cultura corporal. Conhecimento básico sobre cinesiologia, anatomia e fisiologia. Atendimento de emergência. Ética, Saúde e Orientação sexual. Jogos de Tabuleiros. Pequenos e grandes jogos. Atividades lúdicas e recreativas.

Referências básicas

DARIDO, S. C.; RANGEL, I. C. A. **Educação física na escola: implicações para a prática**

pedagógica. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.
MATTOS, M. G.; NEIRA, M. G. **Educação Física na adolescência**: construindo o conhecimento na escola. São Paulo: Phorte, 2000.
NAHAS, M. V. **Atividade física, saúde e qualidade de vida**. Londrina: Midiograf, 2003.

Referências complementares

ACSM. **Manual da ACSM para a aptidão física relacionada à saúde**. Rio de Janeiro: Guanabara, 2006.
GRECO, P. J. & BENDA, R. N. (orgs.) **Iniciação esportiva universal**: da aprendizagem motora ao treinamento técnico. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 1998.
JUNIOR, D. D. R. **Modalidades esportivas coletivas**. Rio de Janeiro Guanabara Koogan, 2006.
NAHAS, M. V. **Atividade física, saúde e qualidade de vida**. Londrina: Midiograf, 2003.
WEINECK, J. **Treinamento Ideal**: instruções técnicas sobre o desempenho fisiológico, incluindo considerações específicas de treinamento infantil e juvenil. São Paulo: Manole, 2003.

PLANO DE DISCIPLINA CURSO TÉCNICO EM MANUTENÇÃO E SUPORTE EM INFORMÁTICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO

Disciplina: Língua Estrangeira Moderna: Inglês

Núcleo:	Diversificado	Ano:	1º	Carga Horária:	80h
----------------	---------------	-------------	----	-----------------------	-----

Objetivo geral

Preparar-se para a compreensão e aplicação da Língua Inglesa no mundo multilíngue e multicultural contemporâneo.

Objetivos específicos

- a) Ler, compreender e escrever textos em inglês.
- b) Desenvolver vocabulário e formas de expressão em inglês, especialmente para uso na área de formação.
- c) Interpretar e produzir textos em Inglês.

Ementa

Leitura, compreensão e interpretação de enunciados pertinentes à área do curso, dentro da visão instrumental do uso da língua inglesa. Vocabulário e estrutura da língua inglesa. Interpretação e produção de textos em língua inglesa. Níveis de compreensão geral de leitura, suas estratégias e aspectos léxico-gramaticais. Reading Comprehension texts. Vocabulary expansion (everyday expressions and vocabulary, idiomatic expressions, technical, phrasal verbs, prepositions, adjectives, vocabulary). Reading strategies: skimming, scanning, prediction. Cognate and false cognate. Simple present tense of to be. Definite and indefinite articles. Interrogative pronouns /Wh-questions (who, what, where, why, when, which). Personal pronouns. Possessive adjectives. Possessive pronouns. Present continuous. Simple present tense. Adverbs of frequency. Simple past tense: regular and irregular verbs. Simple Past continuous.

Referências básicas

AGUIAR, Cícera et al. **Inglês instrumental**. 2.ed., Fortaleza: Edições Livro Técnico, 2002.
MUNHOZ, R. **Inglês instrumental**: estratégias de leitura. São Paulo: Textonovo, 2000. Módulo I.
_____. **Inglês instrumental**: estratégias de leitura. São Paulo: Textonovo, 2000. Módulo II.
MURPHY, Raymond. **English grammar in use**. 2.ed., Great Britain: Cambridge University Press, 2011.



Referências complementares

FAULSTICH, Enilde L. **Como ler, entender e redigir um texto**. 14. ed. Petrópolis: Vozes, 2001.
HARDISTY, D. e WINDEATT, S. CALL. **Resource books for teachers**. [s. l.]: Oxford English, 1994.
MCKAY, S. Lee. **Teaching english as an International language**. [s. l.]: Oxford, 2002.
OLIVEIRA, Sara Rejane de F. **Estratégias de leitura para inglês instrumental**. Brasília: UNB, 1994.
PARKER, Jhon e STAHEL, Mônica. **Password: English dictionary for speakers of portuguese**. São Paulo: Martins, Fontes, 2002.

PLANO DE DISCIPLINA CURSO TÉCNICO EM MANUTENÇÃO E SUPORTE EM INFORMÁTICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO

Disciplina: Projeto Integrador I

Área de Conhecimento: Núcleo Profissional	Ano: 1º	Carga Horária	10
--	----------------	----------------------	----

Objetivo geral

Demonstrar ao meio acadêmico e à sociedade a inter-relação das habilidades e competências adquiridas no percurso formativo, sua utilização, importância e aplicabilidade no contexto da área de formação

Objetivos específicos

- Integrar os conhecimentos adquiridos na etapa de formação para solução de problemas.
- Realizar atividades interdisciplinares.
- Oferecer à comunidade ações de extensão (palestras, seminários, cursos) conforme habilidade adquirida naquele período formativo.

Ementa

A etapa de formação profissional: habilidades e competências adquiridas. Interdisciplinaridade. Resolução de problemas. Elaboração, desenvolvimento e avaliação de projetos extensionistas.

Referências básicas

ALLEMAND, Renato Neves. **Apostila Sobre Elaboração e Gestão De Projetos**. 2011.
KEELING, Ralph. **Gestão De Projetos – Uma Abordagem Global**. São Paulo: Saraiva, 2009.
MATTOS, João Roberto Loureiro de. **Gestão Tecnologia E Inovação - Uma Abordagem Prática**. Saraiva, 2005.

Referências complementares

MENEZES, Luis César de Moura. **Gestão de projetos**. São Paulo: Atlas, 2009.
VARGAS, Ricardo Viana. **Gerenciamento De Projetos – Estabelecendo diferenciais competitivos**. Brasport, 7ª Ed. 2009.
XAVIER, Carlos M. G. da Silva. **Gerenciamento de projetos: como definir e controlar o Escopo do projeto**. São Paulo: Saraiva, 2008.

PLANO DE DISCIPLINA CURSO TÉCNICO EM MANUTENÇÃO E SUPORTE EM INFORMÁTICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO

Disciplina: Orientação para Pesquisa e Prática Profissional	CH Total	40
--	-----------------	----

Área de Conhecimento: Núcleo Complementar	Ano: 1º	CH Prática: 10	CH Teórica: 30
--	----------------	-----------------------	-----------------------

Objetivo geral

Elaborar trabalhos científicos e planos para realização da prática profissional supervisionada de acordo com regulamentação específica.

Objetivos específicos

- Reconhecer a diferença entre conhecimento científico e outros tipos de conhecimento.
- Aplicar normas de metodologia científica em produção de projetos, relatórios, artigos, pôsteres e outras formas de apresentação.
- Elaborar planejamentos da prática profissional supervisionada e relatórios

correspondentes segundo as regulamentações específicas.
Ementa
Pesquisa científica. Redação técnica e científica. Estrutura de projetos de pesquisa e de extensão. Elaboração de relatórios. Elaboração de artigos científicos. Exposição de resultados de pesquisa e de práticas profissionais. Concepção de prática profissional supervisionada. Operacionalização da prática profissional supervisionada.
Referências básicas
ISKANDAR, J. I. Normas da ABNT: comentadas para trabalhos científicos. Paraná: Juruá, 2012. LAKATOS, M. e MARCONI, M. de A. Fundamentos de metodologia científica. São Paulo: Atlas, 2014. OLIVEIRA, J. L. de. Texto acadêmico: técnicas de redação e pesquisa científica. Rio de Janeiro: Vozes, 2009.
Referências complementares
AZEVEDO, C. B. Metodologia científica ao alcance de todos. São Paulo: Manole, 2013. BRASIL. Presidência da República. Lei 11.788/2008. Brasília, 2008. CERVO, Amado L.; BERVIAN, Pedro A.; e SILVA, Roberto da. Metodologia científica. São Paulo: Pearson, 2007. MINAYO, M.C. de S. (org.) Pesquisa social: Teoria, método e criatividade. Petrópolis. RJ: Vozes. 2012. RUDIO, Franz Victor. Introdução ao Projeto de Pesquisa Científica. 29.ed. Petrópolis: Vozes, 2012.

PLANO DE DISCIPLINA			
CURSO TÉCNICO EM MANUTENÇÃO E SUPORTE EM INFORMÁTICA			
INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO			
Disciplina: Instalação, Manutenção e Suporte em Informática I		CH Total	80
Área de Conhecimento: Núcleo Profissional	Ano: 1 ^o	CH Prática: 40	CH Teórica: 40
Objetivo geral			
Conhecer os processos utilizados na instalação, configuração e substituição dos componentes físicos, periféricos e softwares básicos de um sistema computacional (computadores e dispositivos móveis).			
Objetivos específicos			
a) Aplicar as ferramentas básicas utilizadas nos processos de instalação, manutenção e correção de erros em hardwares, softwares e periféricos; b) Identificar, instalar, configurar e efetuar a substituição dos componentes físicos, periféricos e softwares básicos de um sistema computacional (computadores e dispositivos móveis) compreendendo seu funcionamento e relacionamento básico.			
Ementa			
Componentes básicos de um sistema computacional. Tecnologias atuais de processadores (histórico e evolução). Memória (histórico e evolução, tipos, endereçamento, organização). Montagem e Configuração de computadores de mesa, notebooks, netbooks, periféricos e dispositivos móveis. Práticas laboratoriais de instalação, substituição de componentes, configurações e suporte em informática.			
Referências básicas			
PAIXÃO, Renato Rodrigues. Montagem e Configuração de Computadores. 1 ed. Ed. Érica, 2010 TORRES, Gabriel. Hardware: Versão Revisada e Atualizada. 1 ed. Ed. Novaterra, 2013. VASCONCELOS, Laércio. Manutenção de micros na prática. 3.ed. Rio de Janeiro: Ed. Laércio Vasconcelos Computação, 2014.			
Referências complementares			
LACERDA, Ivan Max Freire; SCHORSCH, Maurício. Manutenção de Microcomputadores na Prática. 1 ed. São Paulo: Senac, 2016. MORIMOTO, Carlos E. Hardware II: O Guia Definitivo. 1 ed. Sul Editores, 2010. MATOS, Luiz. Guia técnico de montagem e manutenção de computadores. São Paulo: Digerati, 2009. TORRES, Gabriel. Montagem de Micros para Autodidatas, Estudantes e Técnicos. 2 ed.			



São Paulo: Novaterra, 2013.

PLANO DE DISCIPLINA CURSO TÉCNICO EM MANUTENÇÃO E SUPORTE EM INFORMÁTICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO			
Disciplina: Eletroeletrônica Básica		CH Total	80
Área de Conhecimento: Núcleo Profissional	Ano: 1º	CH Prática: 30	CH Teórica: 50
Objetivo geral			
Conhecer os conceitos básicos e técnicas de análise e correção de problemas em eletroeletrônica relacionados à manutenção dos componentes, interfaces e periféricos de um sistema computacional.			
Objetivos específicos			
a) Conhecer os conceitos básicos e símbolos de eletroeletrônica e aplicá-los na manutenção e suporte em informática; b) Utilizar instrumentação eletroeletrônica necessária à manutenção dos componentes, interfaces e periféricos de um sistema computacional. c) Conhecer os amplificadores operacionais e aplicá-los na manutenção dos componentes, interfaces e periféricos de um sistema computacional; d) Realizar experimentações de projeto e teste envolvendo circuitos, amplificadores, diodos, resistores, transistores, empregando a lei de Ohm;			
Ementa			
Fundamentos de eletricidade e eletrônica. Leis de Ohm, Kirchhoff, Faraday e Lenz. Multímetros. Componentes eletrônicos. Princípios básicos de circuito. Semicondutores. Circuitos com diodos semicondutores. Circuitos com FET. Circuitos com transistores bipolares. Circuitos com Amplificadores Operacionais.			
Referências básicas			
GUSSOW, Milton. Eletricidade básica . Editora Bookman 2º ed, 2009 MALVINO, Albert e BATES, David J. Eletrônica: Diodos, Transistores de Amplificadores . Editora Artmed. 2011. CAPUANO, F. G.; Marino, M. A. M. Laboratório de eletricidade e eletrônica . 24.ed. São Paulo: Érica, 2009			
Referências complementares			
CAPUANO, Francisco Gabriel e IDOETA, Ivan V. Elementos de eletrônica digital . São Paulo: Érica, 2007. CORREIA, Jornandes Jesus. Resolução de problemas de eletricidade . [S. l.]: UESB, 2003. Vol. 1. SOARES, Alexandre Pinhel. Proteção contra eletricidade estática . [S. l.]: Alexandre Pinhel, 2003.			

PLANO DE DISCIPLINA CURSO TÉCNICO EM MANUTENÇÃO E SUPORTE EM INFORMÁTICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO			
Disciplina: Informática Básica		CH Total	80
Área de Conhecimento: Núcleo Complementar	Ano: 1º	CH Prática: 50	CH Teórica: 30
Objetivo geral			
Compreender o papel do sistema operacional, dos aplicativos e browsers no gerenciando de arquivos, pastas, ferramentas de escritório e serviços de Internet.			
Objetivos específicos			
a) Conhecer a história evolutiva do computador e da internet. b) Aplicar os comandos básicos de manipulação e gerenciamento de arquivos e pastas de sistemas operacionais proprietários e/ou abertos/livres. c) Compreender conceitos de hardware, software e peopleware, bem como conceitos			



<p>básicos de organização de computadores.</p> <p>d) Utilizar softwares básicos, aplicativos e de apoio às atividades acadêmicas e profissionais;</p> <p>e) Compreender e utilizar os serviços de internet (www, e-mail, browsers e AVA).</p>
<p>Ementa</p> <p>Conceitos Históricos da computação e da internet. Unidades de medidas. Introdução a sistemas operacionais. Arquitetura básica de computadores. Conceito de hardware, software e peopleware. Ferramentas de escritório e de Internet.</p>
<p>Referências básicas</p> <p>BARNIVIERA, Rodolfo; OLIVEIRA, Eder Diego de. Introdução à Informática. 1 ed. Editora: Livro Técnico, 2012.</p> <p>MONTEIRO, Mario A. Introdução à Organização de Computadores. 5 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2015.</p> <p>VELLOSO, Fernando de Castro. Informática: conceitos básicos. 9 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014.</p>
<p>Referências complementares</p> <p>Manzano, André Luiz Navarro Garcia; Manzano, Maria Izabel Navarro Garcia. Estudo Dirigido de Microsoft Word 2013. São Paulo: Érica, 2013.</p> <p>ERCÍLIA, Maria; GRAEF, Antonio. A Internet. São Paulo: Publifolha, 2008.</p> <p>MANZANO, A. L. N. G. Estudo dirigido de Microsoft Excel 2013. São Paulo: Érica, 2013.</p> <p>ISSA, Najet M. K. Iskandar. Word 2016. 1 ed. São Paulo: Senac, 2016.</p>

PLANO DE DISCIPLINA CURSO TÉCNICO EM MANUTENÇÃO E SUPORTE EM INFORMÁTICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO			
Disciplina: Sistemas Operacionais		CH Total	80
Área de Conhecimento: Núcleo Profissional	Ano: 1 ^o	C.H Prática: 40	CH Teórica: 40
Objetivo geral			
Conhecer os conceitos, características, objetivos e recursos de gerenciamento de memória, de processos, serviços e inicialização dos sistemas operacionais proprietários e abertos/livres.			
Objetivos específicos			
<p>a) Compreender os tipos de sistemas operacionais e sua evolução;</p> <p>b) Aplicar os principais sistemas de armazenamento de arquivos;</p> <p>c) Utilizar ferramentas de gerenciamento de tarefas, processos, memória e serviços dos sistemas operacionais proprietários e abertos/livres;</p> <p>d) Instalar e configurar um ou mais Sistemas Operacionais no mesmo dispositivo.</p>			
Ementa			
Fundamentos e funções dos sistemas operacionais. Técnicas e programas para administração e análise de desempenho. Serviços dos sistemas operacionais. Sistemas de armazenamento de arquivos. Gerenciamento de memória. Processos: tipos, sincronização, escalonamento e gerenciamento. Instalação e gerenciamento de Dual boot.			
Referências básicas			
<p>DEITEL, H. M.; DEITEL, P. J. e CHOFFNES, D. R. Sistemas operacionais. 3.ed. São Paulo: Pearson, 2005.</p> <p>HOLCOMBE, Jane e HOLCOMBE, Charles. Dominando os sistemas operacionais: teoria e prática. Rio de Janeiro: Alta Books, 2003</p> <p>LUNARDI, Marco Agisander. Comandos Linux. Rio de Janeiro: Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2007.</p>			
Referências complementares			
<p>MACHADO, Francis B. e MAIA, Luiz Paulo. Arquitetura de sistemas operacionais. 4.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007</p> <p>OLIVEIRA, Rômulo Silva de. Sistemas Operacionais. 3.ed. Porto Alegre: Bookman, 2008.</p> <p>TANENBAUM, Andrew S. Sistemas operacionais modernos. 2.ed. São Paulo: Prentice Hall, 2007.</p>			

PLANO DE DISCIPLINA			
CURSO TÉCNICO EM MANUTENÇÃO E SUPORTE EM INFORMÁTICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO			
Disciplina: Saúde e Segurança do Trabalho			CH. Total 40
Área de Conhecimento: Núcleo Profissional	Ano: 1º	CH Prática: -	CH Teórica: 40
Objetivo geral			
Preparar para o exercício seguro da profissão.			
Objetivos específicos			
a) Conhecer as principais teorias e medidas para prevenção de agravos à saúde e acidentes de trabalho. b) Conhecer os benefícios do trabalhador com agravos à saúde em decorrência do trabalho ou vítima de acidentes. c) Utilizar equipamentos de proteção de forma adequada.			
Ementa			
Legislação e normas. Equipamentos de Proteção Individual e Coletivo. Condições sanitárias e de conforto no trabalho. Prevenção de acidentes.			
Referências básicas			
OLIVEIRA, C. A. D. Segurança e Medicina do Trabalho . Yendis, 2009. ABRAHAO, Júlia. Introdução à Ergonomia . São Paulo: Edgard Blucher, 2009. HOEPPNER, M. G. Normas Regulamentadoras Relativas à Segurança e Saúde No Trabalho - 6ª Ed. EDITORA: ÍCONE. 2015. SARAIVA E. Segurança e Medicina do Trabalho . 5ª Edição. Editora Saraiva. 2010.			
Referências complementares			
BARBOSA FILHO, Antônio Nunes. Segurança do Trabalho e Gestão Ambiental . São Paulo: Atlas, 2010. BRASIL. Ministério da Saúde. Saúde do trabalhador . Caderno de Atenção Básica, 5. Brasília: Ministério da Saúde, 2001. 66 p. SCALDELAI, Aparecida Valdineia. Manual Prático de Saúde e Segurança do Trabalho . São Paulo: Yendis, 2009. GARCIA G. F. B.; Legislação - Segurança e Medicina do Trabalho . Editora Método. 3ª Edição. 2010.			

1.6.5.2. Segundo Ano

PLANO DE DISCIPLINA				
CURSO TÉCNICO EM MANUTENÇÃO E SUPORTE EM INFORMÁTICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO				
Disciplina: Língua Portuguesa e Literatura Brasileira				
Núcleo: Base Nacional Comum	Ano:	2º	Carga Horária:	120h
Objetivo geral				
Aplicar as normas da Língua Portuguesa e suas formas de representação no contexto da profissão e das inter-relações cotidianas.				
Objetivos específicos				
a) Aplicar normas de morfossintaxe e suas bases fundacional e relacional. b) Desenvolver textos segundo princípios de coesão, coerência, argumentação, gênero e estilo.				



c) Analisar a estética das escolas literárias, do Romantismo ao Pré-Modernismo brasileiro.

Ementa

Classes de Palavras (substantivo, adjetivo, artigo, numeral, pronome, verbo, advérbio, preposição, conjunção e interjeição). Coesão e coerência do texto. Sintaxe de argumentação. Orações Coordenadas. Estrutura da narrativa — crônica e conto. Leitura, compreensão e interpretação textual. Redação Técnica II — artigo de opinião e redação oficial. Romantismo — prosa e poesia. Realismo e Naturalismo. Parnasianismo. O indígena na Literatura. Simbolismo.

Referências básicas

BECHARA, E. **Moderna Gramática Portuguesa**. 37ª. Ed. Atualizada pelo Novo Acordo Ortográfico. Rio de Janeiro: Lucerna: 2009.
CEREJA, W. R. e MAGALHÃES, T. C. **Gramática reflexiva: texto, semântica e interação**. São Paulo: Saraiva, 2009.
GONÇALVES, M. T.; BELLODI, Z. C.; e AQUINO, Z. T. de. **Antologia comentada de literatura brasileira**. São Paulo: Vozes, 2006.

Referências complementares

BAZERMAN, Charles. **Gêneros textuais, tipificação e interação**. Ângela Paiva Dionísio e Judith Chamblis Hoffnagel (Orgs.) Tradução e adaptação Judith Chamblis Hoffnagel. Revisão técnica Ana Regina Vieira *et al.* São Paulo: Cortez, 2005.
BLIKSTEIN, I. **Técnicas de comunicação escrita**. 20. ed. São Paulo: Ática, 2002.
FARACO, C. E. e MOURA, F. M. **Literatura brasileira**. São Paulo: Ática, 2000.
TAVARES, Maria da Conceição T. G. **Tira dúvidas de português**. São Paulo: Europa, 1990.
VANOYE, Francis. **Usos da linguagem: problemas e técnicas na produção oral e escrita**. Tradução e adaptação de Clarice Madureira Sabóia. 10. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1996.

PLANO DE DISCIPLINA
CURSO TÉCNICO EM MANUTENÇÃO E SUPORTE EM INFORMÁTICA INTEGRADO AO
ENSINO MÉDIO

Disciplina: Matemática

Núcleo: Base Nacional Comum	Ano:	2º	Carga Horária:	120h
------------------------------------	-------------	----	-----------------------	------

Objetivo geral

Construir conhecimentos matemáticos de forma crítica e orientar sua aplicação em problemáticas do dia a dia.

Objetivos específicos

- a) Usar matrizes e determinantes para resolver problemas nas atividades profissionais.
- b) Aplicar noções de trigonometria para resolver problemas do cotidiano.
- c) Resolver problemas matemáticos por meio dos princípios da probabilidade, tanto em casos gerais do cotidiano quanto na área específica da informática.

Ementa

GEOMETRIA PLANA: ângulos (somadas internas e externas), congruência e semelhança, propriedades das figuras, inscrição e circunscrição, áreas e medidas de superfície. TRIGONOMETRIA: trigonometria no triângulo retângulo e no triângulo qualquer. Arcos e ângulos, unidade de medida de arcos. Circunferência trigonométrica. Arcos côngruos. Seno. Cosseno.



Tangente. Valores notáveis. Relações fundamentais. Identidades. Equações. Transformações. Funções. Problemas de aplicação. **MATRIZES:** definição. Representação Genérica. Matriz Quadrada. Matriz Triangular. Matriz Diagonal. Matriz Identidade. Matriz Nula. Igualdade. Operações entre matrizes. Matriz transposta. Matriz inversa. Equações matriciais. Problemas de aplicação. **DETERMINANTES:** Determinante de uma matriz quadrada de ordem 1, 2, 3, n. propriedades. Regra de Chió. Teorema de Laplace, problemas de aplicação. **SISTEMAS LINEARES:** Equações lineares. Sistemas de equações lineares. Sistemas Lineares 2 x 2. Sistemas lineares 3 X 3. Escalonamento. Sistemas lineares equivalentes. Discussão. Sistemas lineares homogêneos. Regra de Cramer. Problemas de aplicação. **ANÁLISE COMBINATÓRIA:** Princípio fundamental da contagem. Permutações simples. Fatorial. Arranjo simples. Combinação simples. Permutações. Binômio de Newton. O triângulo de Pascal. **PROBABILIDADE:** Definição. Espaço amostral. Eventos. Cálculo de probabilidade. Método binomial. Regras da soma e produto. Probabilidade condicional. Problemas.

Referências básicas

BARROSO, Juliana Matsubara. **Conexões com a Matemática.** Vol. 2. São Paulo: Moderna; 2010.
IEZZI, Gelson et al. **Matemática, ciência e aplicações.** Vol. 2. São Paulo: Atual, 2004; 2ª ed.
MACHADO, A. S. **Aprender e Aplicar Matemática - Ensino Médio - Vol. 2.** São Paulo: Atual, 2011.

Referências complementares

GIOVANNI, José Ruy; BONJORNO, José Roberto; e GIOVANNI JR., José Ruy. **Matemática fundamental.** São Paulo: FTD, 1994.
GIOVANNI, José Ruy; BONJORNO, José Roberto. **Matemática Completa.** São Paulo: FTD, 2005.
José Nicolau. **Fundamentos da matemática elementar:** geometria espacial, posição e métrica. Volume 10, 5. Ed. São Paulo: Atual, 1993.
IEZZI, Gelson. **Fundamentos de matemática elementar:** trigonometria. Volume 3, 8. ed. São Paulo: Atual, 2004.
IEZZI, Gelson; HAZZAN, Samuel. **Fundamentos de matemática elementar:** sequências, matrizes, determinantes, sistemas. Volume 4, 7. ed. São Paulo: Atual, 2004.
HAZZAN, Samuel. **Fundamentos de matemática elementar: combinatória, probabilidade.** Volume 5, 7ª Edição, São Paulo: Atual, 2004.

PLANO DE DISCIPLINA CURSO TÉCNICO EM MANUTENÇÃO E SUPORTE EM INFORMÁTICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO

Disciplina: Física

Núcleo: Base Nacional Comum

Ano:

2º

Carga Horária:

80h

Objetivo geral

Compreender e aplicar leis específicas da Física.

Objetivos específicos

- Reconhecer as propriedades térmicas dos materiais e os diferentes processos de troca de calor, identificando a importância da condução, convecção e irradiação em sistemas naturais e tecnológicos;
- Utilizar o modelo cinético das moléculas para explicar as propriedades térmicas das substâncias, associando ao conceito de temperatura e a sua escala absoluta;



- c) Compreender o papel do calor na origem e manutenção da vida;
- d) Identificar objetos, sistemas e fenômenos que produzem imagens para reconhecer o papel da luz e as características dos fenômenos físicos envolvidos utilizando as multimídias.
- e) Relacionar a Lei da Gravitação Universal: gravidade da Terra normal, gravidade de outros corpos.

Ementa

Gravitação. Fluidomecânica. Calorimetria e Termodinâmica. Ondulatória.

Referências básicas

ALVARENGA, B. MÁXIMO, A. **Curso de física**. V.2. São Paulo: Scipione, 2011.
RAMALHO, F.; FERRARO, N. G.; SOARES, P. A. T. **Os fundamentos da física 2: termologia, óptica e ondas**. 11 ed. São Paulo: Moderna, 2015.
BONJORNO, J. R.; BONJORNO, R. A.; RAMOS, C. **Física: Termologia, óptica e ondulatória**. São Paulo: FTD, 2016.
RAMALHO, F.; FERRARO, N. G.; SOARES, P. A. T. **Os fundamentos da física 1: mecânica**. 11° ed. São Paulo: Moderna, 2015.

Referências complementares

HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. **Fundamentos da física**. V. 2. . Rio de Janeiro: LTC, 2006.
MÁXIMO, A.; ALVARENGA, B. **Física**. V. 2. São Paulo: Ática, 2011.
SAMPAIO, J. L., CALÇADA, C. S., **Universo da física**. V. 2. 2. ed. São Paulo: Atual, 2001.
SANT'ANNA, B.; MARTINI, G. **Conexões com a física**. V. 2. São Paulo: Moderna, 2010.
TIPLER, P. A. **Física: mecânica, oscilações, ondas e termodinâmica**. V. 1. Rio de Janeiro: LTC, 2006.

PLANO DE DISCIPLINA CURSO TÉCNICO EM MANUTENÇÃO E SUPORTE EM INFORMÁTICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO

Disciplina: Química

Núcleo: Base Nacional Comum	Ano:	2º	Carga Horária:	80
------------------------------------	-------------	----	-----------------------	----

Objetivo geral

Construir conhecimentos em Química envolvendo soluções, reações e equilíbrio.

Objetivos específicos

- a) Realizar cálculos para identificação de massa.
- b) Identificar e formular soluções químicas para a resolução de problemas do cotidiano;
- c) Compreender e aplicar princípios relativos a termoquímica, cinética química e equilíbrio químico.
- d) Estudar os gases.
- e) Identificar os tipos de reações eletroquímicas e suas aplicações.
- f) Esquematizar um modelo de pilha e determinar sua reação.
- g) Entender como ocorre uma eletrólise e os tipos existentes.
- h) Compreender o fenômeno da radioatividade, entender o equilíbrio entre o número de prótons e nêutrons no núcleo atômico
- i) Escrever equações que representem reações nucleares.

Ementa
Soluções. Propriedades coligativas. Estudos dos gases. Termoquímica. Cinética. Equilíbrio químico. Eletroquímica e radioatividade.
Referências básicas
PERUZZO, Francisco M.; CANTO, Eduardo L. Química na Abordagem do Cotidiano . Volume 2, 4ª edição. São Paulo: Moderna, 2016. NOVAIS, Vera Lúcia Duarte de; ANTUNES, Murilo Tissoni. Vivá: Química Volume 2 – Ensino médio . 1ª Edição. Curitiba: Positivo, 2016. SANTOS, Wildson Luiz Pereira dos (coord.). Química & Sociedade . São Paulo: Nova Geração, 2005.
Referências complementares
CANTO, Eduardo Leite; PERUZZO, Tito Miragaia. Coleção Base Química . 2. ed., São Paulo: Moderna, [s. d.]. FELTRE, Ricardo. Fundamentos da Química, Volume único . 4ª edição. São Paulo: Moderna, [s. d.] FONSECA, Martha Reis Marques da. Química (Ensino Médio) Volume 2 . 1ª Edição. São Paulo: Ática, 2014 ROBAINA, José Vicente Lima. Química através do lúdico: brincando e aprendendo . Canoas: ULBRA, 2008. MORTIMER, Eduardo Fleury; MACHADO, Andréia Horta. Química . Volume 2. 3ª edição. São Paulo: Scipione, 2017. SANTOS, Wildson Luiz Pereira dos; MÓL, Gerson de Souza. Química Cidadã 2ª Série – Ensino Médio . São Paulo: AJS, 2016.

PLANO DE DISCIPLINA CURSO TÉCNICO EM MANUTENÇÃO E SUPORTE EM INFORMÁTICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO				
Disciplina: Geografia				
Núcleo: Base Nacional Comum	Ano:	2º	Carga Horária:	80h
Objetivo geral				
Compreender a sociedade e a natureza, reconhecendo suas interações no espaço em diferentes contextos históricos e geográficos.				
Objetivos específicos				
<ul style="list-style-type: none"> a) Compreender os processos de mundialização dos espaços e a constituição de novas regionalizações. b) Reconhecer a criação e implementação de planos, organizações e blocos econômicos como estratégias de regionalização; c) Reconhecer as características do espaço natural brasileiro, relacionando as questões ambientais provenientes da utilização deste espaço; d) Compreender a posição estratégica dos territórios de desenvolvimento agroindustrial na Amazônia Legal. 				
Ementa				
A OCUPAÇÃO DO ESPAÇO BRASILEIRO. A chegada dos portugueses e espanhóis. O processo de ocupação do interior do país: As Bandeiras. O Brasil e seus contornos atuais: ciclos				

econômicos. Formação, organização e evolução do espaço geoeconômico brasileiro. A integração do Brasil no espaço globalizado. Desenvolvimento econômico, pobreza e desigualdades sociais no Brasil. A Amazônia no contexto nacional e global. Aspectos físicos do Brasil: clima, relevo, vegetação e hidrografia. O ESPAÇO DA PRODUÇÃO E DA CIRCULAÇÃO NO BRASIL: A indústria brasileira. A agricultura e a pecuária brasileira. Comércio e Comunicações no Brasil. Recursos Minerais na Amazônia brasileira. Fontes de energia no Brasil. Transportes. A DINÂMICA POPULACIONAL: crescimento, perfil e distribuição geográfica. Estrutura etária da população brasileira. População economicamente ativa. Migrações intra-regionais e inter-regionais no Brasil. As condições de vida da população brasileira. MEIO AMBIENTE NO BRASIL: origem e evolução do conceito de sustentabilidade. A degradação ambiental na Amazônia brasileira. A questão das águas no Brasil. Problemas Ambientais Urbanos. Destruição dos ambientes litorâneos.

Referências básicas

ALMEIDA, L. M. A. & RIGOLIN, T. B. **Geografia**: geografia geral e do Brasil. São Paulo: Ática, 2009.
ROSS, J. L. S. **Geografia do Brasil**. 5.ed. São Paulo: Edusp, 2008.
VESENTINI, J. W. **Geografia**: o mundo em transição. Vols. II e III. São Paulo: Ática, 2011.

Referências complementares

BECKER, Bertha; ALVES, Diógenes; COSTA, Wanderley da. **Dimensões Humanas da Biosfera**: Atmosfera na Amazônia. São Paulo: Edusp, 2007.
CUNHA, Sandra Baptista da & GUERRA, Antônio José Teixeira. **A Questão Ambiental**. Rio de Janeiro: Bertand Brasil, 2008.
ROSS, Jurandy Luciano Sanches. **Ecogeografia do Brasil**: subsídios para planejamento ambiental. São Paulo: Oficina de texto, 2006.
TERRA, Lygia e COELHO, Marcos de Amorim. **Geografia Geral e Geografia do Brasil**: o espaço natural e socioeconômico. São Paulo: Moderna, 2008.
VESENTINI, José Willian. **Novas Geopolíticas**. 4. ed. São Paulo: Contexto, 2008.

PLANO DE DISCIPLINA CURSO TÉCNICO EM MANUTENÇÃO E SUPORTE EM INFORMÁTICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO

Disciplina: História

Núcleo: Base Nacional Comum	Ano:	2º	Carga Horária:	80h
------------------------------------	-------------	----	-----------------------	-----

Objetivo geral

Construir conhecimentos relativos à história da humanidade, numa perspectiva crítica, contextualizada.

Objetivos específicos

- a) Compreender os modos de produção a partir das noções de cultura, desenvolvimento tecnológico e relações de poder;
- b) Descrever processos históricos de transição entre um período e outros;
- c) Identificar a participação e colaboração do negro e do indígena na economia, cultura, política e outros elementos da história no Brasil e no mundo.

Ementa

Conceitos e teorias da História. Noções de tempo. Cultura material e imaterial. O desenvolvimento tecnológico. A Revolução Agrícola. Modo de produção servil: Egito e Mesopotâmia. Modo de



produção escravista: Grécia e Roma. Cidadania e democracia na Antiguidade. A transição do escravismo para o modo de produção feudal e a transformação nas relações sociais. A mentalidade do homem feudal em comparação à antiguidade clássica. A terra como instrumento de poder. A crise do modo de produção feudal. A Revolução Urbana e a sociedade de classes. A transição para o mercantilismo moderno. A Conquista da América. Aspectos históricos dos grupos indígenas. Conflitos entre Europeus e Indígenas na América Colonial. Escravidão e formas de resistência indígena e africana na América. A identidade afro-brasileira. Consciência política e histórica da diversidade. A luta política dos povos indígenas no Brasil. História da criação das áreas indígenas; características culturais, socioeconômicas e históricas das etnias nas áreas indígenas em Rondônia. A participação do indígena na economia local e nacional.

Referências básicas

VICENTINO, Cláudio. **História Geral e do Brasil**. Volume 1. São Paulo: Scipione, 2010.
VICENTINO, Cláudio. **História Geral e do Brasil**. Volume 2. São Paulo: Scipione, 2010.
VICENTINO, Cláudio. **História Geral e do Brasil**. Volume 3. São Paulo: Scipione, 2010.

Referências complementares

CARVALHO, J.M. **Cidadania no Brasil: um longo caminho**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2005.
FUNARI, Pedro Paulo. **Grécia e Roma**. 2 Ed. São Paulo: Contexto, 2002.
SILVA, Alberto da Costa. **A manilha e o libambo: a África e a escravidão, de 1500 a 1700**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira/Fundação Biblioteca Nacional, 2002.
SCHWARCZ, Lilia Moritz; STARLING, Heloisa. **Brasil: uma biografia**. São Paulo : Companhia das Letras, 2015.
VISENTINI, Paulo F.; RIBEIRO, Luiz D.; PEREIRA, Analúcia. **História da África e dos africanos**. Petrópolis, RJ : Vozes, 2013.

PLANO DE DISCIPLINA CURSO TÉCNICO EM MANUTENÇÃO E SUPORTE EM INFORMÁTICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO

Disciplina: Biologia

Núcleo: Base Nacional Comum	Ano:	2º	Carga Horária:	80h
------------------------------------	-------------	----	-----------------------	-----

Objetivo geral

Construir conhecimentos sobre a origem, evolução e dinâmica das espécies e comunidades.

Objetivos específicos

- Compreender fenômenos de genética e evolução.
- Relacionar os fundamentos da Biologia com a promoção da saúde.
- Reconhecer as dinâmicas das populações e comunidades.

Ementa

Fundamentos da genética: Primeira e Segunda Leis de Mendel. Grupos sanguíneos. Pleiotropia e interação gênica. Biotecnologia. Fundamentos da Evolução. Sistemática e classificação biológica. Os seres vivos: estudo dos cinco reinos e vírus. Fundamentos da Ecologia.

Referências básicas

AMABIS, J. M. & MARTHO, G. R. **Biologia das Populações - 3º ano**. 3º ed., São Paulo: Moderna, 2009.



AMABIS, J. M. & MARTHO, G. R. **Biologia dos Organismos - 2º ano**. 3º ed., São Paulo: Moderna, 2009.
LINHARES, S. e GEWANDSZNADJER, F. **Biologia hoje**. Vol.2,. São Paulo: Ática, 2002.
PAULINO, W. R. **Biologia atual**. 2 volumes. São Paulo: Ática, 2003.

Referências complementares

LOPES, Sônia. **Bio**. Vols. 1 e 2 . São Paulo: Saraiva, 2004.
SOARES, J.L. **Fundamentos de biologia**. Vols. 1 e 2. São Paulo: Scipione, 2003.
PAULINO, W. R. **Biologia Atual**. São Paulo: Ática, 2003.
SOARES, J. L. **Fundamentos de Biologia**. São Paulo: Scipione, 2003
PESSOA, Oswaldo Frota: **Estrutura e Ação**. Vols. 1, 2 e 3. São Paulo: Scipione, 2001.

PLANO DE DISCIPLINA
CURSO TÉCNICO EM MANUTENÇÃO E SUPORTE EM INFORMÁTICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO

Disciplina: Filosofia

Núcleo: Base Nacional Comum	Ano: 2º	Carga Horária: 40h
------------------------------------	----------------	---------------------------

Objetivo geral

Discutir os conceitos básicos de Filosofia e a relação entre concepções filosóficas, no contexto das questões históricas, especialmente as contemporâneas.

Objetivos específicos

- Compreender os fundamentos das escolas filosóficas e seus principais autores.
- Identificar teorias e formas de conhecimento, distinguindo-as entre si.
- Conhecer as diferentes formas de pensar a possibilidade, a origem, e a essência do conhecimento;
- Relacionar ética e moral compreendendo a diferença entre as mesmas.

Ementa

Filosofia da Idade Média. Principais escolas filosóficas. Ética e moral: conceitos morais e éticos, num mundo globalizado. Teoria do conhecimento. Formas de conhecimento. Lógica filosófica. Novo conceito de natureza e responsabilidade. Conceitos de raça, etnia, mestiçagem, racismo. Preconceito e discriminação.

Referências básicas

ABRAGNANO, Nicola. **Dicionário de Filosofia**. São Paulo: Martins Fontes, 2007.
ARANHA, Maria Lúcia de Arruda; MARTINS, Maria Helena Pires. **Filosofando: Introdução a Filosofia**. 4ª Edição. Editora Moderna. São Paulo, 2009.
CHAUÍ, Marilena. **Iniciação a Filosofia: Ensino Médio**. São Paulo: Ática, 2010.

Referências complementares

BOFF, Leonardo. **O despertar da águia: o diabólico e o simbólico na construção da realidade**. Petrópolis/RJ: Vozes, 1999.
NICOLA, Urbano. **Antropologia ilustrada de filosofia: das origens à Idade Moderna**. São Paulo: Globo, 2008.
REZENDE, Antônio (org.). **Curso de filosofia, para professores e alunos dos cursos de segundo grau e de graduação**. 13.ed., Rio de Janeiro: Zahar, 2008.
WEATE, Jeremy. **Filosofia para Jovens**. "Penso, logo existo". São Paulo: Callis, 2006

PLANO DE DISCIPLINA				
CURSO TÉCNICO EM MANUTENÇÃO E SUPORTE EM INFORMÁTICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO				
Disciplina:	Sociologia			
Núcleo: Base Nacional Comum	Ano:	2º	Carga Horária:	40h
Objetivo geral				
Problematizar os fundamentos, princípios e questões relativas a cultura, ideologias institucionais, movimentos sociais, mídias, tecnologias e globalização.				
Objetivos específicos				
a) Identificar, relacionar e contrapor culturas e ideologias. b) Reconhecer instituições e movimentos sociais no país e no mundo. c) Compreender os processos de desenvolvimento em relação com os efeitos sociais em oposição, como emprego x desemprego, pobreza x riqueza, bem como os pares associativos, como trabalho e alienação, trabalho e relações de poder, dentre outros fatores da vida socioeconômica.				
Ementa				
Cultura e Ideologia: a cultura popular <i>versus</i> a cultura erudita. Cultura e sociedade: O papel da educação na transmissão da cultura. Identidade cultural. Componentes da cultura. A indústria cultural. Ideologia e classe social. Instituições sociais: a família; a Igreja. A questão do trabalho no Brasil: o trabalho e os indígenas no Brasil. A mão-de-obra escrava no Brasil. A emergência e o desenvolvimento do trabalho livre no Brasil. A situação dos trabalhadores no Brasil após 1930. O subdesenvolvimento. Crescimento econômico e desenvolvimento. Trabalho e vida econômica: tendências do sistema ocupacional. A divisão do trabalho e a dependência econômica. A transformação do trabalho. As mulheres e o trabalho. Trabalho e alienação. A insegurança no emprego. Desemprego. Mundo do trabalho, reestruturação produtiva e ensino técnico profissionalizante. A mídia e as comunicações de massa. A nova tecnologia das comunicações. A globalização e a mídia. A mídia e as comunicações de massa: os jornais e a televisão. A nova tecnologia das comunicações.				
Referências básicas				
COSTA, Cristina. Sociologia : introdução à ciência da sociedade. 4º.ed., São Paulo: Moderna, 2010. LAPLANTINE, François. Aprender antropologia . SP: Brasiliense, 2007. TOMAZI, Nelson Dacio. Sociologia para o Ensino Médio . São Paulo: Saraiva, 2013.				
Referências complementares				
ARAÚJO, Sílvia Maria; BRIDI, Maria Aparecida; MOTIM, Benilde Lenzi. Ensinar e aprender sociologia . São Paulo: Contexto, 2009. CARDOSO, Ruth. A aventura antropológica . Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1986. DAMATTA, Roberto. Relativizando : uma introdução à Antropologia social. Rio de Janeiro: Rocco, 1987. LINTON, Ralph . O Homem: uma Introdução à Antropologia. Martins Fontes, 2000 . MACHADO, I. J. Sociologia Hoje : volume único. Ensino médio 1º ed. São paulo:Ática, 2013. MARCONI, Marina de Andrade & PRESOTTO, Zelia Maria Neves. Antropologia : uma introdução. 4.ed., São Paulo: Atlas, 1998. RABUSKE, Edvino A. Antropologia filosófica . 6. ed. Petrópolis: Vozes, 1995.				



PLANO DE DISCIPLINA
CURSO TÉCNICO EM MANUTENÇÃO E SUPORTE EM INFORMÁTICA
INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO

Disciplina: Educação Física

Núcleo: Base Nacional
Comum

Ano:

2º

Carga Horária:

80h

Objetivo geral

Sistematizar conhecimentos sobre os elementos da cultura corporal do movimento, tendo em vista a saúde.

Objetivos específicos

- a) Aplicar fundamentos, técnicas e táticas da natação e voleibol nas práticas desportivas cotidianas.
- b) Reconhecer problemas de saúde física decorrentes de má postura ou de erros de condução dos movimentos nas práticas desportivas e não desportivas.

Ementa

Conhecimento tático, técnico, sistemas defensivos e sistemas ofensivos das modalidades coletivas. Vivência dos diferentes tipos de prática da cultura corporal. Noções de metabolismo e nutrição. Lesões mais comuns no esporte. Meio ambiente e pluralidade cultural. Atividade física, saúde e bem-estar. Jogos de tabuleiros. Pequenos e grandes jogos. Atividades lúdicas e recreativas.

Referências básicas

BIZZOCCHI, C. **O voleibol de alto nível: da iniciação à competição**. São Paulo: Manole, 2008.
DARIDO, S. C.; RANGEL, I. C. A. **Educação Física na Escola: implicações para a prática pedagógica**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.
MATTOS, M. G.; NEIRA, M. G. **Educação Física na Adolescência: construindo o conhecimento na escola**. São Paulo: Phorte, 2000.

Referências complementares

ACSM. **Manual da ACSM Para a Aptidão Física Relacionada à Saúde**. Rio de Janeiro: Guanabara, 2006.
CBV, F. B. V. **Livro de regras oficiais de voleibol**. Rio de Janeiro: Sprint, 1996.
KANPANDJI, I. A. **Fisiologia Articular**. São Paulo: Manole, 1990.
NAHAS, M. V. **Atividade Física, Saúde e Qualidade de Vida**. Londrina: Midiograf, 2003.
WEINECK, J. **Treinamento Ideal: instruções técnicas sobre o desempenho fisiológico, incluindo considerações específicas de treinamento infantil e juvenil**. São Paulo: Manole, 2003.



PLANO DE DISCIPLINA
CURSO TÉCNICO EM MANUTENÇÃO E SUPORTE EM INFORMÁTICA
INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO

Disciplina: Língua Estrangeira Moderna: Inglês

Núcleo: Diversificado

Ano:

2º

Carga Horária:

40h

Objetivo geral

Preparar o aluno para o uso da língua inglesa no contexto multicultural em que vive.

Objetivos específicos

- a) Compreender a estrutura da língua inglesa.
- b) Enriquecer o vocabulário da língua inglesa.
- c) Ler, interpretar e escrever livros em inglês.

Ementa

Leitura, compreensão e interpretação de enunciados pertinentes à área do curso, dentro da visão instrumental do uso da língua inglesa. Vocabulary expansion (everyday expressions and vocabulary, idiomatic expressions, phrasal verbs, prepositions, adjectives, technical vocabulary). Object pronouns. Reflexive pronouns. Future tense (going to). Future tense (will). Used to. Modal verbs (can/could, may/ might, should/shouldn't, must/mustn't). Have to. Conditional sentences. Present perfect tense.

Referências básicas

AGUIAR, Cícera *et al.* **Inglês instrumental**. 2.ed., Fortaleza: Edições Livro Técnico, 2002.
MUNHOZ, R. **Inglês instrumental: estratégias de leitura**. São Paulo: Textonovo, 2000. Módulo I.
_____. **Inglês instrumental: estratégias de leitura**. São Paulo: Textonovo, 2000. Módulo II.

Referências complementares

OLIVEIRA, Sara Rejiane de F. **Estratégias de leitura para inglês instrumental**. Brasília: UNB, 1994.
PARKER, Jhon e STAHEL, Mônica. **Password: English dictionary for speakers of portuguese**. São Paulo: Martins Fontes, 2002.
FAULSTICH, Enilde L. **Como ler, entender e redigir um texto**. 14. ed. Petrópolis: Vozes, 2001.
MCKAY, S. Lee. **Teaching english as an International language**. [s. l.]: Oxford, 2002.
HARDISTY, D. e WINDEATT, S. CALL. **Resource books for teachers**. [s. l.]: Oxford English, 1994.

PLANO DE DISCIPLINA
CURSO TÉCNICO EM MANUTENÇÃO E SUPORTE EM INFORMÁTICA
INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO

Disciplina: Língua Estrangeira Moderna: Espanhol

Núcleo: Diversificado

Ano:

2º

Carga Horária:

80h

Objetivo geral

Desenvolver a leitura, a compreensão auditiva, a fala e a produção escrita em língua espanhola, aplicando o conteúdo gramatical, léxico e cultural aprendido na prática (das relações sociais e



profissionais).
Objetivos específicos
<ul style="list-style-type: none"> a) Identificar as diferenças entre o castelhano e o espanhol. b) Reconhecer e aprender noções de gramática da língua espanhola. c) Reconhecer e aplicar regras relativas a verbos, nomes e classes correlatas.
Ementa
<p>Castellano o español. Alfabeto: letras y sonidos. Países y nacionalidades. Los artículos determinados e indeterminados. Las preposiciones. Pronombres personales y de tratamiento. Pronombres interrogativos. Pronombres demostrativos. Pronombres relativos. Pronombres posesivos. Presentación formal/informal. La familia. Contracciones y combinaciones. Lugares y medios de transporte. Numerales cardinales. Numerales ordinales. Artículo neutro "lo". Colores. Los meses del año. Las estaciones del año. Los días de la semana. Las horas. El sustantivo: género y número. Adverbios y expresiones adverbiales. Vocabulario de la casa, la sala de clase y la calle. Verbos regulares e irregulares en presente. Heterosemánticos. Heterogénicos. Heterotónicos. Carreras y profesiones. Verbo gustar. Vocabulario de las comidas y bebidas. Adjetivo: género y número. Los siglos de puntuación. Reglas de eufonía. Vocabulario del vestuario. Vocabulario del cuerpo humano. Pronombres indefinidos. Apócope. El uso de muy y mucho. Vocabulario de los deportes. Componentes culturales de España y de los países hispánicos: las manifestaciones culturales en todas sus formas (la comida, las danzas, las fiestas populares, los puntos turísticos, las luchas de clases, la agricultura, las costumbres, la música, la literatura, las actividades de ocio, etc).</p>
Referências básicas
<p>ESTÉVEZ, M.; FERNÁNDEZ, Y. (2006). El componente cultural em la clase de E/LE. Tandem/Edelsa, [S. d.].</p> <p>FANJUL, Adrián (org.). Gramática y práctica de español para brasileños. São Paulo: Moderna, 2005.</p> <p>GOMEZ TORREGO, Leonardo. Gramática didáctica del español. São Paulo: Edições SM, 2005.</p>
Referências complementares
<p>LLORACH, Emílio Alarcos. Gramática de La Lengua Española. Espasa Calpe: Madrid, 1995.</p> <p>LLUCH ANDRÉS, Antoni et al. Materiales Didácticos para la Enseñanza de Español. Brasília, DF: Educación, 2008.</p> <p>MANUAIS PRÁTICOS. Gramática da Língua Espanhola. São Paulo: Escala Educacional, 2004.</p> <p>DICIONARIO DE LA LENGUA ESPAÑOLA. São Paulo: Larousse, 1997.</p>

PLANO DE DISCIPLINA				
CURSO TÉCNICO EM MANUTENÇÃO E SUPORTE EM INFORMÁTICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO				
Disciplina: Projeto Integrador II				
Área de Conhecimento: Núcleo Profissional	Período	2º	Carga Horária	10
Objetivo geral				
Demonstrar ao meio acadêmico e à sociedade a inter-relação das habilidades e competências adquiridas no percurso formativo, sua utilização, importância e aplicabilidade no contexto da área de formação				
Objetivos específicos				
<ul style="list-style-type: none"> d) Integrar os conhecimentos adquiridos na etapa de formação para solução de problemas. e) Realizar atividades interdisciplinares. f) Oferecer à comunidade ações de extensão (palestras, seminários, cursos) conforme 				

habilidade adquirida naquele período formativo.
Ementa
A etapa de formação profissional: habilidades e competências adquiridas. Interdisciplinaridade. Resolução de problemas. Elaboração, desenvolvimento e avaliação de projetos extensionistas.
Referências básicas
ALLEMAND, Renato Neves. Apostila Sobre Elaboração e Gestão De Projetos . 2011. KEELING, Ralph. Gestão De Projetos – Uma Abordagem Global . São Paulo: Saraiva, 2009. MATTOS, João Roberto Loureiro de. Gestão Tecnologia E Inovação - Uma Abordagem Prática . Saraiva, 2005.
Referências complementares
MENEZES, Luis César de Moura. Gestão de projetos . São Paulo: Atlas, 2009. VARGAS, Ricardo Viana. Gerenciamento De Projetos – Estabelecendo diferenciais competitivos . Brasport, 7ª Ed. 2009. XAVIER, Carlos M. G. da Silva. Gerenciamento de projetos: como definir e controlar o Escopo do projeto . São Paulo: Saraiva, 2008.

PLANO DE DISCIPLINA			
CURSO TÉCNICO EM MANUTENÇÃO E SUPORTE EM INFORMÁTICA			
INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO			
Disciplina: Introdução à Governança de TI		CH Total:	80
Área de Conhecimento: Núcleo Profissional	Ano: 2º	CH Prática: 20	CH Teórica: 60
Objetivo geral			
Conhecer os conteúdos que fundamentam a área Tecnologia da Informação, passando pela governança e gestão de projetos de TI.			
Objetivos específicos			
a) Conhecer as dimensões da governança de TI; b) Analisar e discutir os fundamentos do COBIT e ITIL; c) Compreender a relação da governança corporativa com a governança de TI; d) Compreender aspectos básicos de gerenciamento de projetos; e) Gestão de projetos de TI;			
Ementa			
Evolução da área de TI na organização. As questões de TI que afetam as organizações. O alinhamento entre estratégia corporativa e TI. Conceitos de governança corporativa e governança de TI. A necessidade de controles para a governança de TI. O uso do COBIT na governança de TI. Estrutura do COBIT. Biblioteca ITIL. Conceito de gerenciamento de projetos. Conceito de projeto. Estrutura de gerência de projetos. Áreas de conhecimento da gerência de projetos. Fases do projeto e o ciclo de vida do projeto.			
Referências básicas			
WEILL, Peter; ROSS, Jeanne W. Governança de TI tecnologia da informação: Como as empresas com maior desempenho administram os direitos decisórios da TI na busca de resultados superiores ; São Paulo: M. Books, 2005. FREITAS, Marcos Andre dos Santos, Fundamentos do Gerenciamento de Serviços de Ti - 2ª Ed. 2013. Brasport HELDMAN, Kim. Gerência de Projetos . 3 ed. São Paulo: Campus, 2006.			
Referências complementares			
ITGI, IT Governance Institute. Cobit 4.1: Control Objectives for Information and related Technology . Illinois: [s.n], 2007. PMI, Project Management Institute. Um Guia do Conhecimento Em Gerenciamento de Projetos - Guia Pmbok . 5ª ed. 2014. DINSMORE, Paul Campbell. Como se Tornar um Profissional em Gerenciamento de Projetos . 2 ed. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2005.			

PLANO DE DISCIPLINA			
CURSO TÉCNICO EM MANUTENÇÃO E SUPORTE EM INFORMÁTICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO			
Disciplina: Arquitetura de Computadores		CH Total	40
Área de Conhecimento: Núcleo Profissional	Ano: 2 ^o	CH Prática: 10	CH Teórica: 30
Objetivo geral			
Reconhecer as características e o funcionamento da arquitetura de computadores, a comunicação entre processadores, memórias e dispositivos de entrada e saída relacionados à execução de programas de um sistema computacional.			
Objetivos específicos			
a) Entender a evolução da arquitetura de computadores e seu modo de funcionamento; b) Identificar os componentes da arquitetura do computador por meio da introdução do modelo de Von Neumann. c) Conhecer barramentos, suas diferenças e importâncias para o desempenho de computadores. d) Compreender o sistema de numeração, a organização básica de memória, a organização de processadores dos sistemas computacionais atuais. e) Compreender o funcionamento interno e a execução de instruções em baixo nível. f) Conhecer a representação de dados no formato interno e o funcionamento básico dos dispositivos de entrada e saída acoplados ao sistema computacional.			
Ementa			
Evolução da arquitetura de computadores. Modelo de Von Neumann. Barramentos: tipos e características. Sistemas de numeração. Portas lógicas e suas funções. Subsistema de memória. Processador: organização e arquitetura. Representação de dados. Dispositivos de entrada e saída.			
Referências básicas			
DELGADO, José e RIBEIRO, Carlos. Arquitetura de computadores. São Paulo: LTC, 2009. STALLINGS, William. Arquitetura e organização de computadores. [S. I.]: Prentice Hall, 2010. WEBER, Raul Fernando. Fundamentos de arquitetura de computadores. Porto Alegre: Bookman, 2008.			
Referências complementares			
MAIA, Luiz Paulo. Arquitetura de redes de computadores. Rio de Janeiro: LTC, 2009. PARHAMI, Behrooz. Porto Alegre: Mcgraw-Hill/Artmed, 2008. WEBER, Raul Fernando. Arquitetura de computadores pessoais. Porto Alegre: Bookman, 2008. 7.			

PLANO DE DISCIPLINA			
CURSO TÉCNICO EM MANUTENÇÃO E SUPORTE EM INFORMÁTICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO			
Disciplina: Algoritmos e Lógica de Programação		CH Total	80
Área de Conhecimento: Núcleo Profissional	Ano: 2 ^o	CH Prática: 40	CH Teórica: 40
Objetivo geral			
Desenvolver soluções para problemas que envolvam seleção, repetição e teste de entrada e saída de dados por meio da aplicação dos conceitos básicos de algoritmos e lógica de programação.			
Objetivos específicos			
a) Conhecer o conceito de algoritmos e lógica de programação; b) Resolver problemas através de algoritmos c) Construir algoritmos e programas;			
Ementa			
Introdução à lógica de Programação. Linguagem algorítmica. Estrutura básica de um algoritmo. Conceito de programação estruturada e orientada a objetos. Expressões lógicas. Estruturas de decisão. Estrutura de repetição.			



Referências básicas
STELLMAN, Andrew, Greene e Jennifer. Use a cabeça: C#. São Paulo: Alta Books, 2008. LOPES, Antônio Gameiro. Introdução à Programação em Visual Basic 2010. São Paulo. Fco, 2010. FEOFILOFF, Paulo. Algoritmos em Linguagem C. São Paulo. Elsevier, 2009.
Referências complementares
DIGERATI. Segredos do Visual Studio.Net . São Paulo: Digerati, 2004. LEAO, Marcelo; HAMPSHIRE, Paulo; BOLONHA, Joao Carlos. Borland delphi 8 para plataforma .net . Rio de Janeiro: Axcel Books do Brasil, 2004. DEITEL, H. M.; DEITEL, P. J.; LISTFIELD, J.; NIETO, T. R.; YAEGER, C. e ZLATKINA, M. C# Como Programar . São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2003.

PLANO DE DISCIPLINA			
CURSO TÉCNICO EM MANUTENÇÃO E SUPORTE EM INFORMÁTICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO			
Disciplina	Instalação, Manutenção e Suporte em Informática II	CH Total	120
Área de Conhecimento: Núcleo Profissional	Ano: 2º	CH Prática: 60	CH Teórica: 60
Objetivo geral			
Conhecer os processos e ferramentas utilizadas na instalação, manutenção corretiva e preditiva dos componentes físicos básicos, periféricos e configurações de um sistema computacional (computadores e dispositivos móveis), bem como para recuperação de dados em dispositivos de armazenamento.			
Objetivos específicos			
a) Aplicar ações de diagnóstico, melhoria de performance e/ou correção de falhas de funcionamento, detectados. b) Efetuar a manutenção nos componentes físicos, periféricos e softwares básicos e aplicativos de um sistema computacional (computadores e dispositivos móveis). c) Aplicar técnicas de cópia e recuperação de dados em dispositivos de armazenamento.			
Ementa			
Utilização de softwares de apoio à manutenção, instalação, atualização e configuração de um sistema computacional (computadores e dispositivos móveis). Manutenção (preventiva, preditiva ou corretiva) em componentes, interfaces, softwares e aplicativos de um sistema computacional (computadores e dispositivos móveis). Técnicas de cópia e recuperação de dados em dispositivos de armazenamento. Construção de relatórios técnicos. Práticas laboratoriais em instalação, manutenção e suporte em informática.			
Referências básicas			
VASCONCELOS, Laércio. Manutenção de micros na prática . 3.ed. Rio de Janeiro: Ed. Laércio Vasconcelos Computação, 2014. LACERDA, Ivan Max Freire; SCHORSCH, Maurício. Manutenção de Microcomputadores na Prática . 1 ed. São Paulo: Senac, 2016. TORRES, Gabriel. Hardware: Versão Revisada e Atualizada . 1 ed. Ed. Novaterra, 2013.			
Referências complementares			
MORIMOTO, Carlos E. Hardware II: O Guia Definitivo . 1 ed. Sul Editores, 2010. MATOS, Luiz. Guia técnico de montagem e manutenção de computadores . São Paulo: Digerati, 2009. PAIXÃO, Renato Rodrigues. Montagem e Manutenção de Computadores – PCs . 1 ed. Ed. Érica, 2014. TORRES, Gabriel. Montagem de Micros para Autodidatas, Estudantes e Técnicos . 2 ed. São Paulo: Novaterra, 2013.			

PLANO DE DISCIPLINA			
CURSO TÉCNICO EM MANUTENÇÃO E SUPORTE EM INFORMÁTICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO			
Disciplina: Redes de Computadores I			CH Total 80
Área de Conhecimento: Núcleo Profissional	Ano: 2º	CH Prática: 50	CH Teórica: 30
Objetivo geral			
Conhecer os processos lógicos e físicos de instalação e configuração de uma rede utilizando servidores com sistemas operacionais proprietários e abertos/livres.			
Objetivos específicos			
a) Conhecer os princípios de comunicação; b) Compreender a arquitetura física e lógica; c) Planejar uma rede física e lógica de computadores; d) Instalar e configurar uma rede física e lógica de computadores;			
Ementa			
Introdução às redes de computadores. Topologias de rede Física e Lógica. Formas e meios de transmissão de dados. Redes TCP/IP. Acessórios e equipamentos para redes. Cabeamento estruturado. Instalações elétricas. Projeto lógico e físico de redes. Modelo OSI.			
Referências básicas			
KUROSE, James F., ROSS, Keith W. Redes de computadores e internet . São Paulo: Campus, 2006.			
TORRES, Gabriel. Redes de computadores – versão revisada e atualizada . 1º. ed. São Paulo: Editora Nova Terra, 2009.			
FOROUZAN, Behrouz A. Comunicação de Dados e Redes de Computadores . 4 ed. São Paulo: MCGRAW-HILL BRASIL, 2008.			
MENDES, Douglas Rocha. Redes de Computadores: Teoria e Prática . 2ª. ed. Santa Terezinha: Novatec Editora, 2015.			
Referências complementares			
MENDES, Douglas R. Redes de computadores – teoria e prática . 1ª ed. Rio de Janeiro: Novatec. 2007.			
LUNARDI, Marco Agisander. Redes de computadores . Rio de Janeiro: Moderna, 2007 MILLER, F.; CICCARELLI, P. Princípios de rede: manual de projeto . São Paulo: LTC, 2009.			

1.6.5.3. Terceiro Ano

PLANO DE DISCIPLINA					
CURSO TÉCNICO EM MANUTENÇÃO E SUPORTE EM INFORMÁTICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO					
Disciplina: Língua Portuguesa e Literatura Brasileira					
Núcleo:	Base Nacional Comum	Ano:	3º	Carga Horária:	120h
Objetivo geral					
Utilizar os pressupostos da língua e do discurso quanto a sua estrutura, registro, significação e representação.					
Objetivos específicos					
a) Desenvolver leitura, interpretação e produção de textos mediadas pela norma-padrão da língua portuguesa e segundo a estilística dos gêneros e tipologias textuais. b) Aplicar noções de sintaxe para melhor estruturação dos textos, bem como aplicar regras de regência, acentuação e pontuação para aprimoramento da linguagem formal.					



- c) Reconhecer os constituintes da linguagem literária, do Modernismo às tendências contemporâneas, incluindo-se a literatura marginal e a de grupos específicos.

Ementa

Concordância nominal e verbal. Regência nominal e verbal. Orações subordinadas substantivas, adjetivas e adverbiais. Dissertação argumentativa. Revisão dos fundamentos linguísticos: pontuação, acentuação, crase e análise gramatical. Redação técnica III — redação oficial e outros textos. Pré-Modernismo. Vanguardas europeias. Semana de arte moderna. Gerações Modernistas. Tendências contemporâneas. Ocupação colonial na perspectiva dos africanos. Literatura de artistas africanos e afro-brasileiros.

Referências básicas

FERRAREZI JUNIOR, Celso; TELES, Iara Maria. **Gramática do brasileiro**: uma nova forma de entender a nossa língua. São Paulo: Globo, 2008.
ILARI, Rodolfo; BASSO, Renato. **A língua que estudamos, a língua que falamos**. 2. ed. São Paulo: Contexto, 2009.
SANTOS, Eberth; MOURA, Josana de. **Filosofia & literatura**: minimanual de pesquisa. 2. ed. Revisada. Uberlândia/MG: Claranto Editora, 2004.

Referências complementares

BARROS, Enéas Martins de. **Gramática da língua portuguesa**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1991.
CEREJA, Willian Roberto; MAGALHÃES, Thereza Cochar. **Gramática reflexiva**: texto, semântica e interação. São Paulo: Atual, 2009.
DISCINI, Norma. **A comunicação nos textos**. São Paulo: Contexto, 2005.
FARACO, C. E. e MOURA, F. M. **Literatura brasileira**. São Paulo: Ática, 2000.
VANOYE, Francis. **Usos da linguagem**: problemas e técnicas na produção oral e escrita. Tradução e adaptação de Clarice Madureira Sabóia. 10. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1996.

PLANO DE DISCIPLINA
CURSO TÉCNICO EM MANUTENÇÃO E SUPORTE EM INFORMÁTICA
INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO

Disciplina: Matemática

Núcleo:	Base Nacional Comum	Ano:	3º	Carga Horária:	120h
----------------	---------------------	-------------	----	-----------------------	------

Objetivo geral

Construir noções de grandezas, medidas e representações para a compreensão da realidade e a solução de problemas do cotidiano.

Objetivos específicos

- Usar a geometria analítica em desenhos em geral.
- Efetuar operações com polinômios e equações polinomiais.
- Resolver problemas por meio da matemática financeira.
- Aplicar a estatística para analisar pesquisas em geral.

Ementa

ESTATÍSTICA: Distribuição de frequências. Gráficos. Medida de tendência central (média, mediana e moda), Medidas de dispersão (variância, desvio padrão e amplitude). Análise das Estatísticas no Trânsito do Brasil. NOÇÕES FINANCEIRAS: Regras de três simples e composta. Juros simples e compostos. Montantes. GEOMETRIA ESPACIAL: Relação de Euler. Diedros.



Triedros. Prismas. Cilindro. Volume do prisma e do cilindro. Pirâmides e cones. Esfera. GEOMETRIA ANALÍTICA: Retas. Circunferência. Cônicas. NÚMEROS COMPLEXOS: Igualdade de números complexos. Adição e subtração. Multiplicação. Conjugado. Divisão. Potências de I. Representação gráfica. Módulo e argumento. Forma trigonométrica. Potenciação. POLINÔMIOS: Grau de um polinômio. Polinômio idêntico a zero ou identicamente nulo. Polinômios idênticos. Valor numérico de um polinômio. Adição e subtração de polinômios. Multiplicação de polinômios. Divisão. Teoremas e relações fundamentais dos polinômios.

Referências básicas

BARROSO, Juliana Matsubara. **Conexões com a Matemática**. V 3. São Paulo: Moderna; 2010.
DANTE, L. R. **Matemática**. São Paulo: Ática, 2008.
GIOVANNI, José Ruy; BONJORNO, José Roberto. **Matemática Completa**. São Paulo: FTD, 2005

Referências complementares

BARBONI, Ayrton; PAULETTE, Walter. **Fundamentos da matemática: cálculo e análise**. Rio de Janeiro: LTC, 2007.
IEZZI, Gelson; DEGENSZAJN, David. **Fundamentos de matemática elementar: matemática comercial, financeira, estatística**. Volume 11, 1ª Edição, São Paulo: Atual Editora, 2004.
IEZZI, Gelson; MURAKAMI, Carlos; MACHADO, Nilson José. **Fundamentos de matemática elementar: limites, derivadas, noções de integral**. 6.ed., São Paulo: Atual Editora, 2005. Vol. 8.
LEITHOLD, L. **O cálculo com geometria analítica**. vol.1, São Paulo: Harbra, 1994.
MENDELSON, Elliot. **Introdução ao cálculo**. 2.ed., Porto Alegre: Artmed, 2007

PLANO DE DISCIPLINA CURSO TÉCNICO EM MANUTENÇÃO E SUPORTE EM INFORMÁTICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO

Disciplina: Física

Núcleo:	Base Nacional Comum	Ano:	3º	Carga Horária:	40 h
----------------	---------------------	-------------	----	-----------------------	------

Objetivo geral

Discutir e aplicar conceitos e princípios da Física.

Objetivos específicos

- Utilizar leis físicas para interpretar processos naturais ou tecnológicos inseridos no contexto do eletromagnetismo.
- Interpretar informações relacionadas à divulgação científica sobre as leis que descrevem a natureza e a evolução tecnológica da física moderna.
- Analisar por meio do eletromagnetismo as principais interações de troca de energia presentes na natureza

Ementa

Eletricidade e Magnetismo. Óptica. Física Moderna.

Referências básicas

ALVARENGA, B. MÁXIMO, A. **Curso de física**. V.3. São Paulo: Scipione, 2011.
BONJORNO, J. R.; BONJORNO, R. A.; RAMOS, C. **Física: Eletromagnetismo e Física Moderna**. 3 ed. São Paulo: FTD, 2016.
MÁXIMO, A.; ALVARENGA, B. **Física**. V. 3. São Paulo: Ática, 2011.

RAMALHO, F.; FERRARO, N. G.; SOARES, P. A. T. **Os fundamentos da física 3: eletricidade, introdução à física moderna e análise dimensional.** São Paulo: Moderna, 2007.

Referências complementares

HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. **Fundamentos da física.** V. 3. Rio de Janeiro: LTC, 2006.
MÁXIMO, A.; ALVARENGA, B. **Física.** V. 3. São Paulo: Ática, 2011.
SAMPAIO, J. L., CALÇADA, C. S., **Universo da física.** Vol. 3. 2. ed. São Paulo: Atual, 2001.
SANT'ANNA, B.; MARTINI, G. **Conexões com a física.** Vol. 3. São Paulo: Moderna, 2010.
TIPLER, P. A. **Física: mecânica, oscilações, ondas e termodinâmica.** V. 2. Rio de Janeiro: LTC, 2006.

PLANO DE DISCIPLINA
CURSO TÉCNICO EM MANUTENÇÃO E SUPORTE EM INFORMÁTICA
INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO

Disciplina: Química

Núcleo:	Base Nacional Comum	Ano:	3º	Carga Horária:	40h
----------------	---------------------	-------------	----	-----------------------	-----

Objetivo geral

Associar dados e informações sobre matérias primas, reagentes e produtos de transformações químicas que ocorrem nos sistemas produtivos, com implicações ambientais e sociais. Identificar uma substância, reagente ou produto, por algumas de suas propriedades características.

Objetivos específicos

- Estabelecer relação entre o calor envolvido nas transformações químicas e as massas de reagentes e produtos;
- Representar e interpretar informações sobre variáveis nas transformações químicas por meio de tabelas e gráficos;
- Conceituar os ácidos e bases para química orgânica.
- Relacionar as funções orgânica.

Ementa

Química do carbono. Ácidos e bases para química orgânica. Funções orgânicas. Isomeria.

Referências básicas

ALLINGER, N. L. et al. **Química Orgânica.** 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1976. Viçosa: UFV, 2000.
CAMPOS, M. M. **Fundamentos de química orgânica.** São Paulo: Edgard Blucher, 2001.
NOVAIS, Vera Lúcia Duarte de; ANTUNES, Murilo Tissoni. **Vivá: Química Volume 3 – Ensino médio.** 1ª Edição. Curitiba: Positivo, 2016.
PERUZZO, Francisco M.; CANTO, Eduardo L. **Química Na Abordagem Do Cotidiano.** Volume 3, 4ª edição. São Paulo: Moderna, 2016.

Referências complementares

FELTRE, Ricardo. **Fundamentos da Química, Volume único.** 4ª edição. São Paulo: Moderna, [s. d.]
FONSECA, Martha Reis Marques da. **Química (Ensino Médio) Volume 3.** 1ª Edição. São Paulo: Ática, 2014.
GONÇALVES, D. **Química orgânica experimental.** São Paulo: Mc Graw-Hill, 1988.

MANO, E. B., SEABRA, A. P. **Práticas de química orgânica**. São Paulo: Blucher, 1987.
MORRISON, R. T. e BOYD, N. R. **Química orgânica**. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1996.
REUSCH, W. H. **Química orgânica**. São Paulo: Mc Graw-Hill, 1980.

PLANO DE DISCIPLINA
CURSO TÉCNICO EM MANUTENÇÃO E SUPORTE EM INFORMÁTICA
INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO

Disciplina: História

Núcleo:	Base Nacional Comum	Ano:	3º	Carga Horária:	80h
----------------	---------------------	-------------	----	-----------------------	-----

Objetivo geral

Desenvolver formação social e intelectual, possibilitando a consciência, reflexão e análise de que cada um é sujeito histórico, crítico e capaz de produzir mudanças no meio social.

Objetivos específicos

- Compreender as causas, procedimentos e consequências das Revoluções no Brasil e no mundo.
- Definir a natureza do trabalho conforme o regime político e a cultura envolvida.
- Identificar culturas, influências e condição social e histórica de negros e indígenas.

Ementa

Revolução Industrial: sistema de fábrica na Europa e transformações no processo de produção. As Revoluções Liberais e Nacionalistas do Século XIX. A afirmação do liberalismo político e econômico. O trabalho, as Revoluções Liberais e a Revolução Industrial. As crises do liberalismo burguês. Os confrontos do Capital Liberal com ele mesmo: imperialismo e o neocolonialismo. O totalitarismo. A era das catástrofes: o apogeu da crise (1914 –1945). Liberalismo versus socialismo: Revolução Russa. Guerra Fria. Confrontos e conflitos entre socialismo e capitalismo. O fim da Guerra Fria. Neoliberalismo e globalização. Os desdobramentos das Revoluções Liberais e Industrial no Brasil. O liberalismo brasileiro: acomodação e singularismo — o Século XIX. Os Conflitos sociais: urbanos e rurais. A crise do escravismo e o trabalho assalariado. O republicanismo, a crise e o fim da monarquia. República, democracia e trabalho. O operariado brasileiro no contexto da República Oligárquica. A Revolução de 1930: Era Vargas. A redemocratização, o Golpe de 1964 e a Ditadura Militar. A democracia brasileira contemporânea no contexto da hegemonia do capital neoliberal e da globalização. Modelos de governo e direitos humanos.

Referências básicas

AQUINO, R. S. L. **História**: das sociedades modernas às sociedades atuais. 42 ed. Rio de Janeiro: Imperial Novo Milênio, 2007.
CANHÊDO, L. Bicalho. **A Revolução Industrial**. São Paulo: Atual, 2005.
COTRIM, Gilberto. **História Global: Brasil e Geral**. São Paulo: Saraiva, 2005.

Referências complementares

CARVALHO, José Murilo de. *Cidadania no Brasil: o longo caminho*. 19. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2015.
FIGUEIRA, Divalte G. **História**. São Paulo: Ática, 2007.
HOBSBAWN, Eric. **A era das revoluções**. São Paulo: Paz e Terra, 2015.
_____. **A era dos impérios**. São Paulo: Paz e Terra, 2015.
_____. **A era dos extremos**. São Paulo: Paz e Terra, 2015.



SCHWARCZ, Lília Moritz; STARLING, Heloisa. *Brasil: uma biografia*. São Paulo: Companhia das Letras, 2015.

PLANO DE DISCIPLINA
CURSO TÉCNICO EM MANUTENÇÃO E SUPORTE EM INFORMÁTICA
INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO

Disciplina: Filosofia

Núcleo:	Base Nacional Comum	Ano:	3º	Carga Horária:	40h
----------------	---------------------	-------------	----	-----------------------	-----

Objetivo geral

Aprofundar conceitos básicos de Filosofia, notadamente os relacionados a ética, moral e diversidade de sujeitos e suas culturas.

Objetivos específicos

- Compreender conceitos relativos a raça, preconceito e discriminação.
- Aplicar noções de filosofia na diferenciação de valores e na correlação de diversas temáticas que fazem parte da vida globalizada.
- Descrever perfis de comportamento dos homens enquanto usuários da hipermídia e analisar sua ética subjacente.
- Conceituar Ciência, Religião e Política.

Ementa

Filosofia Moderna. Filosofia Contemporânea. Filosofia no Brasil. Filosofia no contexto da educação, ciência e tecnologia. Ética e ciência. Liberdade e política. Os meios de comunicação e a informação. O homem e a hipermídia. Os pensamentos alternativos: orientalismo, pós-modernismo. Importância e limites da liberdade. Ciência, religião e política. Liberdade e política. Filosofia e educação no trânsito.

Referências básicas

ABRAGNANO, Nicola. **Dicionário de Filosofia**. 1ª Edição. Martins Fontes. São Paulo, 2007.
ARANHA, Maria Lúcia de Arruda; MARTINS, Maria Helena Pires. **Filosofando: Introdução a Filosofia**. 4ª Edição. Editora Moderna. São Paulo, 2009.
CHAUÍ, Marilena. **Iniciação a Filosofia: Ensino Médio**. São Paulo: Ática, 2010.

Referências complementares

BOFF, Leonardo. **O despertar da águia: o diabólico e o simbólico na construção da realidade**. 10.ed., Petrópolis/RJ: Vozes, 1999.
NICOLA, Ulbano. **Antropologia ilustrada de filosofia: das origens à Idade Moderna**. São Paulo: Globo, 2008.
OBSERVATEUR, Le Nouvel. **Café Philo: as grandes indagações da filosofia**. Rio de Janeiro: Zahar, 1999.
REZENDE, Antônio (org.). **Curso de filosofia, para professores e alunos dos cursos de segundo grau e de graduação**. 13.ed., Rio de Janeiro: Zahar, 2008.
WEATE, Jeremy. **Filosofia para Jovens: "Penso, logo existo"**. São Paulo: Callis, 2006.



PLANO DE DISCIPLINA
CURSO TÉCNICO EM MANUTENÇÃO E SUPORTE EM INFORMÁTICA
INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO

Disciplina: Sociologia

Núcleo:	Base Nacional Comum	Período:	3º	Carga Horária:	40h
----------------	---------------------	-----------------	----	-----------------------	-----

Objetivo geral

Compreender os princípios que regem as Ciências Sociais e suas principais correntes.

Objetivos específicos

- a) Problematizar as relações sociais através de temas como política, Estado, igualdade, liberdade, violência, representações.
- b) Analisar aspectos socioeconômicos, políticos e culturais dos movimentos sociais brasileiros.
- c) Estabelecer relações entre continuidade e permanência, e entre ruptura e transformações nos processos históricos.
- d) Identificar a luta dos negros no Brasil e sua representação na formação social.

Ementa

Bases teóricas do pensamento e conhecimento das Ciências Sociais e da Ciência Política na evolução histórica. O surgimento do conceito de política. As diferentes dimensões do objeto da Ciência Política. O Estado moderno e a transformação da política clássica. Conceitos fundamentais da ciência Política: poder, dominação, representação, participação, democracia, igualdade, liberdade. Governo e política: tipos de regimes políticos. O avanço global da democracia liberal. Os partidos políticos e a votação nos países do ocidente. Mudança política e social. Movimentos sociais: conflito e ação coletiva. Os movimentos operários e os "novos" movimentos sociais. Os movimentos sociais no Brasil.

Referências básicas

BOBBIO, N.; MATTEUCCI, N. e PASQUINO, G.; **Dicionário de Política-VOL II**. Brasília : Editora Universidade de Brasília, 2010
ROCHA, Maria Elizabeth Guimarães Teixeira. **O processo político no Brasil: estudo e classes sociais**. BH: Del Rey, 1999.
TOMAZI, Nelson Dacio. **Sociologia para o Ensino Médio**. São Paulo: Saraiva, 2013.

Referências complementares

ARAÚJO, Sílvia Maria; BRIDI, Maria Aparecida; MOTIM, Benilde Lenzi. **Ensinar e aprender sociologia**. São Paulo: Contexto, 2009.
MACHADO, I. J. **Sociologia Hoje**: volume único. Ensino médio 1º ed. São paulo:Ática, 2013.
GILDENS, Anthony. **Sociologia**. Porto Alegre: Artmed, 2005.
OLIVEIRA, Pérsio Santos de. **Introdução à sociologia**: Ensino Médio. São Paulo: Ática, 2004.
AVIUDA JUNIOR, Edmundo Lima de. **Direito moderno e mudança social**. BH, Del Rey, 1997.
LOJKINE, Jean A. **A classe operária em mutações**. BH, Oficina do Livro, 1990.
PINTO, João Batista Moreira. **Direito e novos movimentos sociais**. SP, Acadêmica, 1992.

PLANO DE DISCIPLINA
CURSO TÉCNICO EM MANUTENÇÃO E SUPORTE EM INFORMÁTICA
INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO

Disciplina: Educação Física

Núcleo:	Base Nacional Comum	Período:	3º	Carga Horária:	80h
----------------	---------------------	-----------------	----	-----------------------	-----

Objetivo geral

Sistematizar conhecimentos sobre os elementos da cultura corporal do movimento, tendo em vista a saúde.

Objetivos específicos

- a) Aplicar fundamentos, técnicas e táticas do basquete e do futebol de campo nas práticas desportivas cotidianas.
- b) Reconhecer as condições das respostas fisiológicas ao treinamento físico.
- c) Conhecer o sistema respiratório.

Ementa

Noções de arbitragem das modalidades coletivas. Organização e gerenciamento das atividades físico-educativas pessoais e na comunidade. Sistema respiratório. Vivência dos diferentes tipos de prática da cultura corporal. Trabalho e consumo. Saúde e qualidade de vida (ginástica laboral, ergonomia, desvios posturais). Jogos de tabuleiros. Pequenos e grandes jogos. Atividades lúdicas e recreativas.

Referências básicas

BOUCHARD, Claude. **Atividade física e obesidade**. São Paulo: Manole, 2002.
CBB, FIBA. **Livro de Regras Oficiais de Basquetebol**. São Paulo: Sprint, 2006.
MATURANA, H. e VARELA, F. **Árvore do conhecimento: as bases biológicas do entendimento humano**. Trad. Jonas Pereira dos Santos. Campinas, SP: Editorial PSY II, 1995.

Referências complementares

ACSM. **Manual da ACSM para a aptidão física relacionada à saúde**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.
ACSM. **Manual da ACSM para a aptidão física relacionada à saúde**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.
NAHAS, M. V. **Atividade física, saúde e qualidade de vida**. Londrina: Midiograf, 2003.
WEINECK, J. **Biologia do esporte**. São Paulo: Manole, 2005.
_____. **Treinamento Ideal: instruções técnicas sobre o desempenho fisiológico, incluindo considerações específicas de treinamento infantil e juvenil**. São Paulo: Manole, 2003.

PLANO DE DISCIPLINA CURSO TÉCNICO EM MANUTENÇÃO E SUPORTE EM INFORMÁTICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO					
Disciplina: Língua Estrangeira Moderna: Espanhol					
Núcleo:	Diversificado	Período:	3º	Carga Horária:	40h
Objetivo geral					
Desenvolver a leitura, a compreensão auditiva, a fala e a produção escrita em língua espanhola, aplicando o conteúdo gramatical, léxico e cultural aprendido na prática (das relações sociais e profissionais).					
Objetivos específicos					
<ul style="list-style-type: none"> a) Compreender classes de palavras e estruturas textuais. b) Reconhecer os aspectos culturais dos países de cultura hispânica. c) Desenvolver leitura, interpretação, oralidade e escrita de textos em espanhol. 					
Ementa					
Conjunciones. Verbos regulares e irregulares en presente. Las perífrasis. Los medios de transportes. El pretérito imperfecto. El pretérito perfecto. El pretérito indefinido. El futuro imperfecto. Acentuación. El condicional simple. Presente de subjuntivo. Pretérito imperfecto de subjuntivo. Pretérito perfecto de subjuntivo. Pretérito pluscuamperfecto de subjuntivo. Imperativo. Los textos argumentativos y descriptivos. Locuciones prepositivas. El pronombre complemento. Las interjecciones. Aspectos culturales de los países hispánicos significativos para desarrollar los conocimientos da lengua. Tipología textual.					
Referências básicas					
CALERO, José Luis. Literatura Hispanoamericana . Barcelona: Octaedro, 2010. FANJUL, A. (org.). Gramática y práctica de español para brasileños . São Paulo: Moderna, 2005. GOMEZ TORREGO, Leonardo. Gramática didáctica del español . São Paulo: Edições SM, 2005.					
Referências complementares					
ANDERSON IMBERT, E. (et al). Cuentos breves latino-americanos . Buenos Aires: Aique, 2005. DICONARIO de La Lengua Española. São Paulo: Larousse, 1997. LLORACH, Emílio Alorcós. Gramática de la lengua española . Espasa Calpe: Madrid, 1995. LLUCH ANDRÉS, Antoni et al. Materiales didácticos para la enseñanza de español . Brasília: Educación, 2008. MANUAIS PRÁTICOS. Gramática da língua espanhola . São Paulo: Escala Educacional, 2004.					

PLANO DE DISCIPLINA CURSO TÉCNICO EM MANUTENÇÃO E SUPORTE EM INFORMÁTICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO			
Disciplina	Projeto Integrador III		
Área de Conhecimento: Núcleo Profissional	Ano: 2º	Carga Horária	20
Objetivo geral			
Demonstrar ao meio acadêmico e à sociedade a inter-relação das habilidades e competências adquiridas no percurso formativo, sua utilização, importância e aplicabilidade no contexto da área de formação			
Objetivos específicos			
g) Integrar os conhecimentos adquiridos na etapa de formação para solução de problemas .			

- h) Realizar atividades interdisciplinares.
i) Oferecer à comunidade ações de extensão (palestras, seminários, cursos) conforme habilidade adquirida naquele período formativo.

Ementa

A etapa de formação profissional: habilidades e competências adquiridas. Interdisciplinaridade. Resolução de problemas. Elaboração, desenvolvimento e avaliação de projetos extensionistas.

Referências básicas

ALLEMAND, Renato Neves. **Apostila Sobre Elaboração e Gestão De Projetos**. 2011.
KEELING, Ralph. **Gestão De Projetos – Uma Abordagem Global**. São Paulo: Saraiva, 2009.
MATTOS, João Roberto Loureiro de. **Gestão Tecnologia E Inovação - Uma Abordagem Prática**. Saraiva, 2005.

Referências complementares

MENEZES, Luis César de Moura. **Gestão de projetos**. São Paulo: Atlas, 2009.
VARGAS, Ricardo Viana. **Gerenciamento De Projetos – Estabelecendo diferenciais competitivos**. Brasport, 7ª Ed. 2009.
XAVIER, Carlos M. G. da Silva. **Gerenciamento de projetos: como definir e controlar o Escopo do projeto**. São Paulo: Saraiva, 2008.

PLANO DE DISCIPLINA
CURSO TÉCNICO EM MANUTENÇÃO E SUPORTE EM INFORMÁTICA
INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO

Disciplina	Banco de Dados	CH Total	80
Área de Conhecimento: Núcleo Profissional		Ano: 3º	CH Prática: 40 CH teórica: 40
Objetivo geral			
Administrar e fazer a manutenção de um banco de dados utilizando SGDB.			
Objetivos específicos			
a) Compreender os conceitos de banco de dados, arquitetura e SGDB; b) Instalar e configurar um banco de dados e SGDB; c) Utilizar ferramentas de gerenciamento de banco de dados;			
Ementa			
Arquitetura de banco de dados. Instalação e configuração de sistemas gerenciadores de banco de dados. Permissão de acesso. Políticas e procedimentos de backup e restauração de bancos. Ferramentas de gerência. Desenvolvimento e administração de procedimentos armazenados. Acesso remoto a dados.			
Referências básicas			
MACHADO, Felipe Nery Rodrigues; ABREU, Maurício. Projeto de Banco de Dados: Uma Visão Prática . 14.ed. São Paulo: Editora Érica, 2007. ALVES, William Pereira. Banco de Dados - Teoria e Desenvolvimento . São Paulo:Érica,2009 DATE, C. J. Introdução a Sistemas de Banco de Dados . 8ª Ed. Rio de Janeiro: Elsevier,2003			
Referências complementares			
ROB, P; CORONEL, C. Sistemas de Banco de Dados: Projeto, Implementação e Administração . Cengage Learning, 1ª Edição, 2010. HEUSER, C. A. Projeto de Banco de Dados. Editora Bookman, 6ª Edição, 2009. MANNINO, M.V. Projeto, Desenvolvimento de Aplicações e Administração de Banco de Dados . McGrawHill, 2008.			

PLANO DE DISCIPLINA CURSO TÉCNICO EM MANUTENÇÃO E SUPORTE EM INFORMÁTICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO			
Disciplina: Empreendedorismo			C.H. Total 40
Área de Conhecimento: Núcleo Complementar	Ano: 3º	CH Prática: 10	CH teórica: 30
Objetivo geral			
Desenvolver a capacidade empreendedora por meio de conhecimento de técnicas administrativas e de planejamento vinculadas ao segmento da informática.			
Objetivos específicos			
a) Compreender a dinâmica empresarial do mundo globalizado; b) Analisar o ambiente de atuação do empreendedor no mercado de trabalho; c) Conhecer as mudanças, desafios e oportunidades empreendedoras; d) Desenvolver atitudes empreendedoras para atuação eficaz.			
Ementa			
O processo empreendedor. Empreendedores independentes. Empreendedorismo interno. Identificação de oportunidades. Plano de negócios. A busca de financiamento. A assessoria para o negócio. Questões legais de constituição de empresas. Recomendações ao empreendedor. Noções de gestão de pessoas. Gestão do ambiente organizacional do trabalho. Cooperativismo e associativismo.			
Referências básicas			
DORNELAS, José Carlos Assis. Empreendedorismo - Transformando Ideias Em Negócios - 5ª Ed. 2014.			
CECCONELLO, Antonio Renato; AJZENTAL, Adalberto. Construção do Plano de Negócios . Editora: Saraiva			
CHIAVENATO, Idalberto. Planejamento Estratégico - Fundamentos e Aplicações - 3ª Ed. 2016, Editora Elsevier – Campus.			
Referências complementares			
BATEMAN, Thomas S. Administração . Porto Alegre: McGraw Hill/Artmed, 2012.			
CARVALHO, A. D. de. Cooperativismo sob a ótica da gestão estratégica . São Paulo: Baraúna, 2011.			
DAHER, E. Administração de marketing: os caminhos e desafios do profissional . Londrina: Eduel, 2013.			
CHIAVENATO, Idalberto. Empreendedorismo: dando asas ao espírito empreendedor . São Paulo: Saraiva, 2012.			

PLANO DE DISCIPLINA CURSO TÉCNICO EM MANUTENÇÃO E SUPORTE EM INFORMÁTICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO			
Disciplina	Redes de Computadores II		CH Total 120
Área de Conhecimento: Núcleo Profissional	Ano: 3º	CH Prática: 70	CH teórica: 50
Objetivo geral			
Administrar serviços e aplicações de uma rede de computadores em sistemas operacionais proprietários e abertos/livres.			
Objetivos específicos			
a) a) Compreender e configurar serviços e aplicações de rede; b) b) Compreender princípios de segurança de rede. c) c) Aplicar técnicas de gerência de redes.			
Ementa			
Gerenciamento de serviços de rede (DNS, domínios, workgroups, Active directory). Compartilhamento de pastas e atribuições de segurança. Administração de impressoras. Gerenciamento de servidor (pastas, informações, eventos, logs de segurança, acessando serviços instalados). Gerenciamento de discos (armazenamento básicos e dinâmicos). Monitoramento e otimização do desempenho da rede.			



Referências básicas
TORRES, Gabriel. Redes de computadores – versão revisada e atualizada . 1. ed. São Paulo: Editora Nova Terra, 2009.
ALEGRIIM, Paulo Dias de. Simulação computacional para redes de computadores . [S. I.]: Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2009.
KUROSE, J.F., ROSS, K.W. Redes de Computadores e a Internet: uma abordagem Top-Down . 5 ed. São Paulo: Addison-Wesley, 2010.
Referências complementares
BRITO, Samuel Henrique Bucke. Laboratórios de Tecnologias Cisco em Infraestrutura de Redes . 2ª. ed. Santa Terezinha: Novatec Editora, 2014.
CICCARELLI, P. Princípios de rede: manual de projeto . São Paulo: LTC, 2009.
FILHO, João Eriberto Mota. Análise de Tráfego em Redes TCP/IP: Utilize tcpdump na análise de tráfegos em qualquer sistema operacional . Santa Terezinha: Novatec Editora, 2013.
MENDES, Douglas Rocha. Redes de Computadores: Teoria e Prática . 2ª. ed. Santa Terezinha: Novatec Editora, 2015.

PLANO DE DISCIPLINA CURSO TÉCNICO EM MANUTENÇÃO E SUPORTE EM INFORMÁTICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO			
Disciplina: Segurança da Informação			CH Total 80 h
Área de Conhecimento: Núcleo Profissional	Ano: 3º	CH Prática: 20	CH teórica: 60 h
Objetivo geral			
Conhecer e aplicar medidas de Segurança da Informação.			
Objetivos específicos			
<ul style="list-style-type: none"> a) Aplicar os fundamentos básicos da segurança da informação. b) Aplicar os processos de proteção, guarda e recuperação de dados. c) Aplicar os requisitos mínimos para a garantia da segurança da informação. d) Compreender os processos de auditorias e sistemas. 			
Ementa			
Histórico da segurança digital. Princípios básicos de segurança. Introdução ao armazenamento de dados, métodos e técnicas para backup e restauração de dados. Segurança física. Segurança lógica. Ameaças a segurança. Perfil dos atacantes. Problemas de segurança inerentes ao TCP/IP. Criptografia. Política de Segurança. Ferramentas de análise e bloqueio. Processos de auditorias em sistemas.			
Referências básicas			
CAMPOS, André L. N. Sistema de segurança da informação . [S. I.]: Visual Books, 2007.			
DAWEL, George. A segurança da informação nas empresas . Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2005.			
FERREIRA, Fernando Nicolau e ARAÚJO, Márcio. Política de segurança da informação . Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2008.			
Referências complementares			
FONTES, Edison. Vivendo a segurança da informação . [S. I.]: Sicurezza, 2000.			
MENEZES, Josué das Chagas. Gestão da segurança da informação . [S. I.]: JH Mizuno, 2006.			
MORAES, Alexandre Fernandes de. Segurança em redes: Fundamentos . 1.ed. – São Paulo: Érica 2010.			

PLANO DE DISCIPLINA CURSO TÉCNICO EM MANUTENÇÃO E SUPORTE EM INFORMÁTICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO			
Disciplina: Manutenção de Periféricos			CH Total 80 h
Área de Conhecimento: Núcleo Profissional	Ano: 3º	CH Prática 40	CH teórica: 40 h
Objetivo geral			



Compreender o funcionamento sobre a realização de consertos básicos relativos à manutenção de periféricos e fontes chaveadas.
Objetivos específicos
a) Conhecer um plano de manutenção preventiva; b) Operar, testar e realizar consertos básicos diversos em periféricos e fontes chaveadas; c) Detectar e solucionar defeitos em Conversores Eletrônicos de Potência (CEP).
Ementa
Regras gerais para instalação, operação e manutenção (corretiva e preventiva) de equipamentos eletrônicos. Periféricos e Fontes chaveadas.
Referências básicas
ARRABAÇA, Devair Aparecido; GIMENEZ, Salvador Pinillos. Eletronica de Potência - Conversores de energia CA/CC - Teoria, Prática e Simulação . 1º Ed. Érica: 2011. TORRES, Gabriel. Hardware - Versão Revisada e Atualizada . 1º Ed. Novaterra: 2013.
Referências complementares
TORRES, Gabriel. Montagem de Micros - Para Autodidatas, estudantes e Técnicos . 2º Ed. Novaterra: 2013 MORIMOTO, Carlos E. Hardware - O Guia Definitivo . 2007 - GDH Press e Sul Editores

PLANO DE DISCIPLINA CURSO TÉCNICO EM MANUTENÇÃO E SUPORTE EM INFORMÁTICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO			
Disciplina: Legislação Aplicada e Atendimento ao Cliente		CH Total	40 h
Área de Conhecimento: Núcleo Profissional	Ano: 3º	CH Prática: 10	C.H. teórica: 30
Objetivo geral			
Conhecer e aplicar a legislação básica relacionada a produtos e serviços do ambiente digital e técnicas de atendimento e suporte ao cliente.			
Objetivos específicos			
a) Conhecer os fundamentos do direito digital e do consumidor; b) Aplicar os fundamentos de direito digital e do consumidor em situações reais; c) Aplicar técnicas de atendimento ao cliente e suporte técnico;			
Ementa			
Princípio básico do direito aplicável à informática (Direitos autorais e de propriedade, registros, marcas e patentes). Código de Defesa do Consumidor Técnica de atendimento ao cliente. Tipos de clientes. Aspectos básicos de gestão de relacionamento. Perfil dos profissionais de atendimento. Canais de atendimento disponíveis. Rotinas administrativas. Trabalho em Equipe.			
Referências básicas			
PINHEIRO, Patrícia Peck. Direito Digital . 5ª ed. São Paulo: Saraiva. 2013. DUARTE, Eliane Cordeiro de Vasconcellos Garcia; PEREIRA, Edmeire Cristina. Direito Autoral Perguntas e Respostas . UFPR. 2009. BRASIL. Lei nº. 8.078 de 11 de setembro de 1990. Dispõe sobre a proteção do consumidor e dá outras providências . Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 12 de outubro de 1990.			
Referências complementares			
COHEN, Roberto. Gestão de Help Desk e Service Desk . 1ª Ed. São Paulo: Novatec: 2011 COHEN, Roberto. Métricas para Help Desk e Service Desk . 1ª Ed. São Paulo: Novatec: 2015 FITZSIMMONS, J. A.; FITZSIMMONS, M. J. Administração de serviços: operações, estratégia e tecnologia da Informação . 7. ed. Porto Alegre: AMGH, 2014. 560p.			

PLANO DE DISCIPLINA			
CURSO TÉCNICO EM MANUTENÇÃO E SUPORTE EM INFORMÁTICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO			
Disciplina: Virtualização		CH Total	40
Área de Conhecimento: Núcleo Profissional	Ano: 3º	CH Prática: 10	CH teórica: 30
Objetivo geral			
Conhecer as principais soluções de virtualização de computadores,			
Objetivos específicos			
a) Elaborar projeto de virtualização; b) Identificar as funcionalidades de infraestrutura de virtualização, seus conceitos e fundamentos; c) Instalar e configurar um sistema de virtualização; d) Compreender o posicionamento da tecnologia de virtualização nos dias atuais e seu papel no futuro da TI.			
Ementa			
Tipos de virtualização; Conceitos e categorias; Hipervisores; Tipos de virtualização de servidores: Virtualização completa, Paravirtualização e Virtualização assistida por hardware; Cenários da virtualização; Limitações da virtualização e desempenho; Projeto de virtualização; Tendências da virtualização.			
Referências básicas			
VERAS, Manoel. Virtualização: tecnologia central do datacenter . 2 ed. Brasport. 2016. WOLF, Chris; HALTER, Erick M. Virtualization: From desktop to the enterprise . Apress, 2005 RATHOD, Hanish; TOWNSEND, Josh. Virtualization 2.0 for dummies . 2 ed. Wiley, 2014			
Referências complementares			
VERAS, Manoel; CARISSIMI, Alexandre. Virtualização de servidores . Rio de Janeiro: RNP, 2015			

1.7 METODOLOGIA

O desenvolvimento do currículo buscará metodologias de ensino cujas ações promovam aprendizagens mais significativas e sintonizadas com as exigências e objetivos do curso, o que torna necessário estabelecer metodologias didáticas ativas que possibilitam a formação de uma postura crítica, ética, solidária e criativa dos alunos e uma relação intensiva entre teoria e prática.

No IFRO, a aprendizagem é entendida como a incorporação de novas formas de relacionar-se com a realidade. Assim, é um processo de educação que tem como intenção oferecer possibilidades de desenvolver um conjunto determinado de novos conhecimentos e aptidões orientadas a transformar a realidade que os rodeiam.

O processo de ensino e aprendizagem, portanto, deve prever estratégias e momentos de aplicação de conceitos e experiências que preparem os alunos para o exercício de sua profissão, e ainda a integração de disciplinas de formação geral com as de formação profissional, de forma inter e transdisciplinar, de maneira a orientar a construção de um aprendizado para aplicação de bases conceituais gerais com fundamentos específicos da área profissional, favorecendo assim o desenvolvimento pleno dos sujeitos pela aplicação de bases tecnológicas e científicas de formação técnica.

A metodologia dos cursos é desenvolvida no modelo presencial-virtual, baseado na educação interativa, significativa e flexível com a implementação de tecnologias articuladas com diversos saberes de naturezas sócio prática.

Ademais, as metodologias propostas visam ao rigor, à solidez e à integração dos conhecimentos teóricos e práticos, voltados para a formação do profissional e do cidadão. O objetivo é levar os alunos a **aprender a aprender** que engloba **aprender a conhecer, aprender a fazer, aprender a ser e aprender a viver juntos**, garantindo a formação de profissionais com autonomia e discernimento para assegurar a integralidade da atenção e a qualidade e humanização do atendimento prestado ao indivíduo e à coletividade.

A construção de um projeto apoiado em relações democráticas previstas na concepção do curso fica garantida nas metodologias participativas e integradoras, tais como trabalhos síncronos e assíncronos.

O currículo do curso caracteriza-se como expressão coletiva e deve ser avaliado periódica e sistematicamente pela comunidade escolar. Qualquer alteração deverá ser feita sempre que forem verificadas, mediante avaliações sistemáticas anuais, defasagem entre o perfil de conclusão do curso, seus objetivos e sua organização curricular frente às exigências decorrentes das transformações científicas, tecnológicas, sociais e culturais, de acordo com a legislação vigente.

As atividades propostas para este curso levam a formação de profissionais que possam também produzir novos conhecimentos, aliando a teoria à prática por meio da observação e da análise da realidade educacional brasileira. A concepção do curso contempla o indivíduo na condição pós-moderna, envidando a formação do conhecimento, aprendendo a lidar com o avanço da ciência, da tecnologia de forma integral e a olhar para o novo homem de forma holística.

Essa visão da educação, que tem por objetivo despertar a consciência do ser humano e sua relação com o mundo que o cerca, é contemplada por intermédio das metodologias que favoreçam não apenas o saber, mas o saber pensar e o intervir.

No IFRO, caberá a cada professor a seleção de metodologias e instrumentos de ensino que, condizentes com a sua área, busquem atender aos objetivos propostos pelo componente curricular, de forma a desenvolver as competências e habilidades esperadas para o egresso.

O Professor, enquanto educador com uma visão holística do homem, vendo-o como um ser bio-psico-sócio transcendental que tem sempre ideia de que o conhecimento não é algo pronto e acabado, é o responsável pelo intercâmbio entre o conhecimento e o aluno. A partir do planejamento do seu fazer pedagógico com objetivos precisos e claros do que e como pretende ensinar, assim como, aonde quer chegar com o que quer ensinar, considerando sempre os conhecimentos prévios dos alunos, o educador contribuirá positivamente no processo ensino-aprendizagem. Assim, a relação que o professor estabelece com o conhecimento e de como se dá a tradução desse conhecimento no trabalho educativo, não se reduz a dados objetivos pré-elaborados, pelo contrário, faz com que ação docente seja entendida como mediadora entre os significados do saber e a história da ciência e da tecnologia.

Nesse processo, o aluno é visto como sujeito que constrói os conhecimentos por meio de relações interpessoais e do exercício de operações mentais exigidas nessas relações. O que é contemplado no aprender significativamente, explicitados nos instrumentos de avaliação, que é um processo contínuo e concomitante às atividades do cotidiano do aluno, é um recurso metodológico de reorientação do processo ensino-aprendizagem, conquanto sirva para diagnosticar as facilidades e as dificuldades dos alunos, como também servir de instrumento para o educador aperfeiçoar seu trabalho pedagógico, objetivando garantir a qualidade de ensino.

As estratégias de ensino devem ser mais diversificadas possíveis, sendo que o planejamento acadêmico deve assegurar, em termos de carga horária e de planos de estudos, o envolvimento do aluno em atividades, individuais e em equipe, que incluam, entre outros:

- Aulas expositivas e dialogadas, com uso dos recursos audiovisuais adequados, para apresentação das teorias necessárias ao exercício profissional;
- Pesquisas de caráter bibliográfico, para enriquecimento e subsídio do conjunto teórico necessário à formação do aluno;
- Aulas práticas em disciplinas de caráter teórico-prático, tanto para consolidação das teorias apresentadas, como para o estímulo à capacidade de experimentação e observação do aluno;
- Pesquisas e produção de artigos científicos que estimulem o aluno a ser mais que um reprodutor de conhecimentos, provocando sua capacidade investigativa (iniciação científica);
- Participação, como ouvinte e/ou organizador, em eventos, feiras, congressos, seminários, painéis, debates, dentre outras atividades, que estimulem a capacidade de planejamento, organização, direção e controle por parte do aluno, bem como sua competência de expressão oral, não verbal e escrita;
- Visitas técnicas que aproximem o aluno da realidade prática e profissional;
- Atividades complementares, que enriqueçam a formação e acrescente habilidades e atitudes necessárias à formação do aluno;
- Atividades a serem desenvolvidas no AVA, momento em que a proposta ocorre de forma assíncrona, porém mediada pela tecnologia.

Tais metodologias e estratégias deverão sempre ser implementadas, de modo a ensinar ao aluno o “despertar” para outras realidades possíveis, além de seu

contexto atual, conscientizá-lo de seu potencial, enquanto elemento transformador da realidade na qual está inserido e evidenciar que sua imagem profissional começa a ser formada desde sua vivência em sala de aula e não somente após a conclusão do curso.

1.7.1. Concepção do Curso e Abordagens Pedagógicas

O Projeto Pedagógico do Curso propõe ação educativa ampla e integrada, que visa à formação para o exercício pleno da cidadania e para o mundo do trabalho, a concepção de currículo transcende a tradicionalidade da mera distribuição de conteúdo em uma matriz curricular a serem ministrados com determinada carga horária.

O currículo é entendido como “[...] uma prática pedagógica que resulta da interação e confluência de várias estruturas, (políticas, administrativas, econômicas, culturais, sociais, escolares...) na base das quais existem interesses concretos e responsabilidades compartilhadas”. Para a confluência dessas várias estruturas em busca da construção de competências técnicas e políticas requeridas ao profissional que se enseja formar, a organização de um currículo envolve saber, numa perspectiva política, qual conhecimento deve ser ensinado, quais as finalidades desse conhecimento, a quem ele se destina e a quem ele interessa. Essas informações devem estar interligadas às concepções definidas como elementos estruturantes e do conjunto das práticas institucionais que envolvem a ação educativa.

Ademais, é importante considerar a concepção de currículo integrado dos cursos técnicos de nível médio, que englobam conhecimentos gerais, da educação básica, e conhecimentos específicos da educação profissional. A integração exige mais do que iniciativas de cooperação entre os componentes curriculares, mas requer a real articulação entre os saberes gerais e específicos e destes com o mundo do trabalho, visando à formação integral dos educandos, tornando-os aptos a contribuir com o desenvolvimento socioeconômico em diferentes níveis e com a construção de uma sociedade democrática e solidária.

Visa-se, com a implantação do curso, formar um indivíduo que esteja apto a atuar profissionalmente em equipes multiprofissionais ou individualmente, na iniciativa privada ou no setor público, em grandes centros urbanos ou pequenos, com produtividade e qualidade, tendo como preocupação a relação entre o ambiente e a qualidade de vida física e intelectual dos semelhantes, com a implementação de um currículo entendido como instrumento de mediação para o domínio do conhecimento científico; para o desenvolvimento do pensamento lógico, construtivo e criativo; para a formação de atitudes e convicções; e, conseqüentemente, para a efetiva participação no desenvolvimento social, político, cultural e econômico do país.

Assim sendo, inserido no contexto da oferta de cursos do IFRO, o **Curso Técnico em Manutenção e Suporte em Informática** visa à formação de um profissional com sustentação científica, postura ética reflexiva, qualificado para o exercício profissional, em consonância com as Diretrizes Curriculares Nacionais.

A proposta pedagógica do IFRO leva em consideração as demandas sociais, econômicas e culturais, permeando-se das questões de diversidade cultural, de preservação ambiental e dos novos modelos de desenvolvimento sustentável para o planeta e, em particular, para a região amazônica. Prima pela formação de cidadãos capazes de construir suas histórias de vida, preparados para o pleno exercício da cidadania e para o trabalho, tendo em vista os seguintes valores: Sensibilidade, Autenticidade, Autonomia, Criatividade e Solidariedade, apresentados no Plano de Desenvolvimento Institucional.

O processo de apropriação e construção do conhecimento, a organização coletiva do trabalho em sala de aula e o relacionamento interpessoal, são elementos fundamentais que se constituem na unidade de um trabalho pedagógico. De acordo com a concepção que defendemos enquanto essência da nossa proposta, os *campi* que integram o IFRO são espaços significativos de aprendizagem a partir de uma pedagogia dinâmica e inovadora, tendo como pressuposto fundamental, a ideia de que “aprender é construir significados e ensinar é oportunizar essa construção”.

O IFRO tem como função, dentre outras, possibilitar que o discente desenvolva habilidades cognitivas e adquira conhecimentos específicos, optando por uma concepção crítico-progressista, baseada nos fundamentos da psicologia humanista-sócio-interacionista.

Neste processo, o conhecimento é resultado da relação sujeito-objeto-realidade, com a mediação do Professor. O conhecimento se dá pela ação do educando sobre o objeto de estudo. O aluno traz uma bagagem cultural e o novo conhecimento não se dá, senão, a partir do anterior. Dessa forma, o aluno vai construir o seu conhecimento a partir do seu contato, de sua interação com a realidade.

Assim, o conhecimento é construído a partir das experiências sociais culturalmente organizadas no setor produtivo, fundamentando-se teoricamente ao relacionarem conceitos, sistemas explicativos, habilidades e técnicas proporcionadas ao ambiente educativo, articulando teoria-prática, visando o crescimento pessoal resultante da aprendizagem, entendida como um processo em constante construção.

1.7.2. Transversalidade no Currículo

Este projeto prevê, além dos componentes formadores da matriz curricular, temas exigidos pela Resolução 2/2012 do Conselho Nacional de Educação, em especial no artigo 10, inciso II, a serem aplicados como conteúdos transversais, ao longo do ano, por meio de ações integradoras e interdisciplinares. Os eixos a seguir são obrigatórios do âmbito do Ensino Médio e contemplam desdobramentos de referência que poderão ser modificados ou suplementados na fase de seu planejamento.

a) **Educação ambiental (Lei 9.795/1999):** a Constituição e o meio ambiente; a importância da Lei de Educação Ambiental na relação com a cidadania;

b) **Estatuto dos Idosos (Lei 10.741/2003):** processos de envelhecimento; alimentação e saúde dos idosos; serviços e ações de proteção aos idosos; garantia de prioridade; infrações e penalidades por negligência ou ofensa aos idosos; obrigações da família, escola e sociedade em relação aos idosos.

c) **Estatuto da Criança e do Adolescente (Lei 8.069/1990):** direitos, entidades de apoio, bem-estar; infrações e penalidades por ofensa ou negligência contra a criança e o adolescente.

d) **Educação para o Trânsito (Lei 9.503/1997):** melhoria das relações de convivência no trânsito; segurança; organização das cidades: trânsito, veículos e pedestres; órgãos e entidades de trânsito; Educação no trânsito: uso moderado dos veículos e respeito à condição do outro.

e) **Educação alimentar e nutricional:** alimentação e nutrição; segurança alimentar e nutricional.

f) **Saúde:** educação preventiva para a saúde.

g) **Educação em direitos humanos (Decreto 7.037/2009):** respeito à diversidade e identidade dos diferentes sujeitos, quanto a religião, sexualidade, gênero, gerações e idade; reconhecimento de direitos e valores das comunidades tradicionais; educação para a convivência; respeito às pessoas com necessidades educacionais específicas.

h) **Educação das Relações Étnico-Raciais, Cultura Afro-Brasileira, Africana e Indígena conforme estabelece a (Lei nº 10.639/2003) e (Resolução nº 1/2004) e a (Lei nº 12.343/2010):** respeito à diversidade, étnica, cultural considerando pluralidade dos diferentes sujeitos, quanto às manifestações culturais das comunidades tradicionais.

Como estes conteúdos não aparecem nas ementas das disciplinas, é preciso desenvolvê-los por meio de projetos de extensão, programas e ações específicas. A **Semana de Educação para a Vida e Semana do Meio Ambiente** é uma das alternativas para o englobamento destes temas.

1.7.3. Prática Como Componente Curricular

Em conformidade com as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio, a organização curricular deverá explicitar a

prática profissional intrínseca ao currículo, desenvolvida nos ambientes de aprendizagem. A Prática como Componente Curricular (PCC) não poderá ficar reduzida a um espaço isolado, que a caracterize como estágio, nem desarticulada de todo o Curso. Em articulação intrínseca com as atividades do trabalho acadêmico e com o Estágio, a PCC deve concorrer conjuntamente para a formação dos profissionais técnicos em Manutenção e Suporte em Informática. A correlação entre teoria e prática que propõe a PCC é um movimento contínuo entre saber e fazer na busca de resoluções de situações próprias do aluno e do professor no ambiente escolar e será extremamente importante, dado a importância do profissional técnico em Manutenção e Suporte em Informática. Assim, a prática vai permear toda a formação do futuro profissional, garantindo uma dimensão abrangente e interdisciplinar do conhecimento.

Neste Projeto Pedagógico, além das horas de prática como instrumento de testagem, de fixação de conteúdos e de avaliação previstas na maioria das disciplinas, a matriz curricular contempla disciplinas destinadas quase que exclusivamente para o desenvolvimento de habilidades práticas por parte do egresso. A carga horária da prática intrínseca ao currículo está definida nos planos de disciplinas do Ementário, nos elementos curriculares que prevê essa prática.

Ademais, o projeto pedagógico do curso prevê o desenvolvimento da prática profissional supervisionada guiada pelo estágio profissional ou o trabalho de conclusão de curso como elemento de consolidação da prática.

1.7.4. Estratégias de Acompanhamento Pedagógico

O acompanhamento pedagógico do curso deverá ocorrer desde o início do ano letivo. Poderá ocorrer a partir de diagnósticos/observações realizados pelos professores, ou da Coordenação do Curso, e, não poderão se restringir a um simples diagnóstico sem que haja a aplicação imediata de instrumentos de nivelamento ou encaminhamento a Coordenação de Assistência ao Educando, quando verificada situação relativa a turma ou a aluno especificamente que necessitam de intervenções pedagógicas, psíquicas ou social.



Quando não forem aplicados instrumentos de diagnóstico, todos os professores e o coordenador do curso deverão ser antenas capazes de detectar e de encaminhar os alunos a um atendimento especializado quando esses apresentarem comportamento ou desempenho que mereça atenção individualizada.

O docente é a primeira instância do acompanhamento pedagógico. Além de orientar o aluno com relação aos conteúdos de sua disciplina, também poderá influenciá-lo ensinando-o técnicas e métodos diversos para aprender.

O coordenador do curso é a segunda instância e, se não resolver os casos que julgar fora de sua competência, deverá encaminhá-los à Coordenação de Assistência ao Educando ou à Diretoria de Ensino.

Ademais o Departamento de Apoio ao Ensino, a Coordenação de Curso, o Conselho de Classe, e a Coordenação de Assistência ao Educando são responsáveis pelo acompanhamento pedagógico do Curso, de acordo com suas atribuições estabelecidas no Regimento Interno do *campus*.

1.7.5. Flexibilização Curricular

A fim de proporcionar a flexibilidade curricular, são admitidas, conforme normativa nacional e institucional, respeitando-se as áreas e possibilidades, as seguintes estratégias:

- Realização de atividades diversificadas, a exemplo de visitas técnicas, eventos científico-culturais e sociais, que complementam a formação humana e profissional dos estudantes;
- Desenvolvimento de projetos integradores ou eixos temáticos multi, inter e transdisciplinares, que congreguem os conteúdos comuns das disciplinas do curso;
- Desenvolvimento de atividades complementares, nomeadas também Atividades Acadêmico-Científico-Culturais, que são práticas acadêmicas de múltiplos formatos, realizadas dentro ou fora da instituição, que se integram e contribuem na formação do estudante por estarem relacionadas ao perfil e área de formação;
- Desenvolvimento de atividades não presenciais, com o emprego das tecnologias, inclusive em

Ambiente Virtual de Aprendizagem, nos limites estabelecidos na legislação.

- Flexibilização de até 10% de componentes curriculares no Núcleo/Formação Profissional e de até 20% de flexibilização nas ementas de cursos replicados em mais de uma unidade do IFRO, atendendo os princípios basilares do IFRO expressos no Regimento Geral (lógica de formação, identidade institucional, transdisciplinaridade e interface entre os *campi*), e ao mesmo tempo atendendo as peculiaridades locais e regionais onde os cursos são implantados

Para que estas possibilidades se concretizem, as estratégias devem ser planejadas a cada período letivo pelos docentes, no âmbito de disciplinas sob sua responsabilidade, e pela gestão de ensino, no âmbito do curso, sempre articulando ensino com os setores de pesquisa e extensão, e seu desenvolvimento deve estar em consonância com as normativas vigentes.

A organização curricular do curso possibilita que as atividades multi, inter e transdisciplinares ocorram com maior frequência e que forneçam aos discentes a possibilidade de interligar os conhecimentos de disciplinas diferentes entre si, contextualizando o mundo do trabalho. Essa contextualização deverá acontecer no processo de aprendizagem, aproveitando sempre as relações entre os conteúdos e contextos para dar significado ao aprendido, sobretudo por metodologias que integrem a vivência e a prática profissional ao longo do curso. Algumas disciplinas são similares às de outros cursos de técnico em Manutenção e Suporte em Informática de outros Institutos Federais, e poderão servir como referência para outros *Campi* do IFRO que venham ofertar o curso. Essa interface favorece ao reingresso dos alunos em disciplinas onde ficaram retidos, em vista da maior disponibilidade de tais disciplinas e de sua provável disposição em horários diversos. Assim, pode ser reduzido o tempo de espera para o reingresso, uma vez que o aluno tem a oportunidade de optar por fazê-lo em outro Instituto.

Em conformidade com a Resolução N° 88/CONSUP/IFRO/2016, os projetos pedagógicos de cursos destinados a mais de um *campus* serão elaborados ou reformulados com o envolvimento de diálogos entre as equipes responsáveis pelos projetos em todos os *Campi* contemplados, a fim de atender aos princípios do IFRO, podendo haver até 10% de flexibilização de componentes curriculares no Núcleo/Formação Profissional e de até 20% de flexibilização nas ementas.

1.7.6. Estratégias de Desenvolvimento de Atividades Não Presenciais ou Semipresenciais

As Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Profissional Técnica de Nível Médio, instituídas pela Resolução 6/2012, do Conselho Nacional de Educação, admitem, no artigo 26, parágrafo único, 20% da execução da carga horária dos respectivos cursos com desenvolvimento de atividades não-presenciais, como indução a que se otimize o tempo de formação dos alunos e como estratégia moderna de oferta de ensino. Afinal, o problema da evasão tem sido comum nos cursos técnicos em todo o país.

Ademais, o Regulamento de Organização Acadêmica (RESOLUÇÃO Nº 88/CONSUP/IFRO/2016) estabelece que os cursos técnicos de nível médio podem ter a previsão de atividades não presenciais no limite de até 20% da carga horária, podendo ser sobre a carga horária diária, ser concentrada em um turno ou sobre a carga horária total do curso.

Portanto até 20% da carga horária mínima do curso, que não inclui estágio ou trabalhos de conclusão de curso, poderá ser executada por meio da Educação a Distância, sempre que o *campus* não utilizar períodos excepcionais ao turno do curso para a integralização de carga horária. As aulas não presenciais devem ter o mesmo tempo, complexidade e conteúdo do currículo, apenas em regime e metodologia diferentes, com o suporte necessário e devido.

A carga horária em EaD se constituirá de atividades a serem programadas pelo professor de cada disciplina na modalidade. Sua aplicação se dará pelo uso de estratégias específicas e exclusivamente através do uso do Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA). Por meio dele serão viabilizadas atividades de ensino e aprendizagem, acesso a materiais pedagógicos, ferramentas assíncronas e síncronas, mídias educacionais, além de ferramentas de comunicação que propiciem as inter-relações sociais. Almeida (2012) afirma que:

“Ambientes digitais de aprendizagem são sistemas computacionais disponíveis na internet, destinados ao suporte de atividades mediadas pelas tecnologias de informação e comunicação. Permitem integrar múltiplas

mídias, linguagens e recursos, apresentar informações de maneira organizada, desenvolver interações entre pessoas e objetos de conhecimento, elaborar e socializar produções, tendo em vista atingir determinados objetivos.”

O AVA (Ambiente Virtual de Aprendizagem) auxiliará no desenvolvimento das atividades curriculares e de apoio, como fórum, envio de tarefa, glossário, *quiz*, atividade *off-line*, vídeo, entre outros. Será também uma plataforma de interação e de controle da efetividade de estudos dos alunos, com ferramentas ou estratégias como estas a seguir descritas:

- Fórum: tópico de discussão coletiva com assunto relevante para a compreensão de temas tratados e que permite a análise crítica dos conteúdos e sua aplicação.
- *Chat*: ferramenta usada para apresentação de questionamentos e instruções online, em períodos previamente agendados.
- *Quiz*: exercício com questões que apresentam respostas de múltipla escolha.
- Tarefas de aplicação: Atividades de elaboração de textos, respostas a questionários, relatórios técnicos, ensaios, estudos de caso e outras formas de desenvolvimento do ensino e da aprendizagem.
- Atividade *off-line*: avaliações ou atividades realizadas fora do AVA, em atendimento a orientações apresentadas pelo professor, para o cumprimento da carga horária em EaD.
- Teleaulas: aulas gravadas ou transmitidas ao vivo, inclusive em sistemas de parceria com outros *Campus* ou Instituições, em atendimento à carga horária parcial das disciplinas.
- Outras estratégias, ferramentas ou propostas a serem apresentadas pelos professores.

Cada plano de ensino dos professores, por disciplina, deve prever os elementos gerais orientados pelo Regulamento da Organização Acadêmica dos Cursos Técnicos de Nível Médio, no artigo 11, e os elementos específicos de EaD, que trarão metodologias específicas para a carga horária parcial. As atividades de EaD podem ser distribuídas de forma que fiquem configurados os elementos fundamentais: conteúdo, carga horária, atividade do aluno, forma de atendimento pelo professor e avaliações a serem aplicadas.

Os registros das atividades em EaD seguirão a mesma regularidade das atividades presenciais, atendendo-se aos sistemas de notação adotados pelo IFRO no Regulamento da Organização Acadêmica dos Cursos Técnicos de Nível Médio e aos requisitos de qualidade da formação em EaD. As atividades não presenciais, não poderão exceder 20% da nota total da disciplina. (Resolução 88/2016 CONSUP/IFRO, Art.85, §3º).

O professor é o responsável pela orientação efetiva dos alunos nas atividades em EaD, sejam as usadas no AVA ou em outro meio, e a equipe diretiva de ensino, pelo acompanhamento e instrução da execução integral das disciplinas e demais componentes curriculares. Os planos de ensino devem ser apresentados à equipe diretiva e alunos no início de cada período letivo. Orientações complementares para tanto devem ser apresentadas pela equipe geral de ensino do *Campus*.

1.7.7. Certificação de Conclusão de Curso e Certificação Intermediária

Após o cumprimento integral da matriz curricular que compõe o curso, será conferido ao egresso o Diploma de **Técnico em Manutenção e Suporte em Informática**, conforme orientações do artigo 7º do Decreto 5.154/2004, o artigo 38 da Resolução 6/2012 do Conselho Nacional de Educação e o Regulamento da Emissão de Certificados e Diplomas do IFRO (2012).

No que refere à certificação intermediária com base no Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos e a descrição das ocupações no Guia de Cursos FIC, organizou-se as disciplinas ao longo do curso de modo a possibilitar a certificação intermediária de **Montador e Reparador de Computadores**, tendo êxito em todas as disciplinas do núcleo profissional do primeiro e do segundo períodos letivos.

Especificamente para os cursos integrados ao ensino médio, a certificação intermediária não desobriga da conclusão de todos os componentes curriculares para a obtenção do diploma, a não ser nos casos de desistência do curso ou de transferência para outra instituição de ensino de educação básica.

A certificação intermediária para casos de *terminalidade específica* atendendo às Pessoas com Necessidades Educacionais Específicas deverá seguir as orientações nacionais.



1.7.8. Critérios de Aproveitamento de Estudos e de Certificação de Conhecimentos

Conforme Regulamento de Organização Acadêmica dos Curso Técnicos de Nível Médio (Resolução nº 88/2016/CONSUP/IFRO), “o aproveitamento de estudos é a prática de reconhecimento e aceitação de estudos concluídos em uma ou mais disciplinas, com resultado suficiente para aprovação atestada por instituições de ensino reconhecidas legalmente, e poderá ocorrer de forma: I parcial, quando os estudos realizados na instituição de origem não contemplarem, no mínimo, 75% dos conteúdos ou da carga horária da disciplina no projeto pedagógico do curso de destino; II total, quando os estudos realizados na instituição de origem contemplarem, no mínimo, 75% dos conteúdos e da carga horária da disciplina no projeto pedagógico do curso de destino”.

Nos cursos técnicos integrados as unidades curriculares do Ensino Médio só atendem às necessidades da formação quando cursadas em relação intensiva com as áreas profissionalizantes. Esta norma está expressa no Parecer 39/2004, do Conselho Nacional de Educação: “Não há como utilizar o instituto do aproveitamento de estudos do Ensino Médio para o ensino técnico de nível médio (p. 9) ” porque “[...] todos os componentes curriculares dos cursos técnicos “[...] devem receber tratamento integrado, nos termos do projeto pedagógico da instituição de ensino” (p. 10). É uma forma de garantir processos Inter e transdisciplinares.

Portanto, o Regulamento de Organização Acadêmica dos Curso Técnicos de Nível Médio do IIFRO prevê que “o aproveitamento ocorrerá somente entre cursos da mesma modalidade e grau de formação, de modo que não haverá aproveitamento de estudos realizados no Ensino Médio, em Cursos Técnicos de Nível Médio, por se tratar de relação entre modalidades diferentes de oferta de cursos, conforme se depreende do Parecer 39/2004 do Conselho Nacional de Educação”.

No âmbito dos cursos técnicos de nível médio, o aproveitamento de estudos ocorrerá somente nas disciplinas do núcleo profissional desde que haja compatibilidade de conteúdos e carga horária.



Entende-se por Certificação de Conhecimentos, a validação de saberes adquiridos por meio de experiências previamente vivenciadas em diferentes instituições, inclusive no trabalho, a fim de alcançar dispensa de disciplina (s) integrante(s) da matriz curricular do curso. A Certificação de Conhecimentos será regida na forma da lei e por regulamentação própria no âmbito do IFRO.

O aproveitamento de estudos e certificação de conhecimentos para validação de saberes adquiridos por meio de experiências previamente vivenciadas em diferentes instituições, inclusive no trabalho, a fim de alcançar dispensa de disciplina(s) integrante(s) da matriz curricular do curso dar-se-ão em conformidade com o disposto no Regulamento de Organização Acadêmica dos Cursos Técnicos de Nível Médio do IFRO em vigência ou regulamentação específica para a Certificação de Conhecimentos no âmbito do IFRO.

1.8. PRÁTICA PROFISSIONAL SUPERVISIONADA

A Prática Profissional Supervisionada para o Curso é de caráter obrigatório, deve ser iniciada a partir do 2º semestre do 2º período letivo do curso e encerrada até o prazo final previsto para a integralização de todos os componentes curriculares. Tem uma carga horária prevista de 100 horas que pode ser realizada na forma de estágio ou atividades a ele equiparadas.

A Prática Profissional Supervisionada tem foco na inter-relação das habilidades e conhecimentos adquiridos no curso com o mundo real do trabalho e acontece na forma de estágio supervisionado ou de atividade a este equiparada, nos casos em que é admissível em regulamentos específicos.

Caso não seja possível realizar o estágio, por inexistência comprovada de vagas suficientes para tal prática, esta poderá ser realizada na forma de **Trabalho de Conclusão de Curso** (TCC). Quem justifica a inexistência de vagas é o Departamento de Extensão do *Campus*, que deve emitir um parecer atestando o fato.

O estudante poderá requerer o **Aproveitamento das Atividades Profissionais** e/ou a **Equiparação de Atividades** como Estágio Obrigatório, nos

moldes previstos no Regulamento de Estágio dos Curso Técnicos de Nível Médio e Graduação (RESOLUÇÃO Nº 79/2016/CONSUP/IFRO).

Apresentação de relatório final do estágio ou atividades a ele equiparadas é requisito imprescindível para a obtenção de diploma.

A supervisão da Prática Profissional Supervisionada é realizada pela Coordenação de Curso e articulada com os departamentos de Pesquisa e/o ou Extensão e professores orientadores, conforme as formas de prática adotadas e normas internas.

1.8.1. Estágio Supervisionado

No âmbito do IFRO o Estágio é definido como ato educativo escolar supervisionado, desenvolvido no ambiente de trabalho, importante para o desenvolvimento e aprimoramento de competência profissionais necessárias à formação do educando, para a vida cidadã e para o trabalho. Visa à preparação para o trabalho produtivo. Suas diretrizes estão estabelecidas no Regulamento de Estágio dos Cursos Técnicos de Nível Médio e Cursos de Graduação do IFRO, consiste em atividade com carga horária própria para ampliação do universo de formação dos alunos e ocorrerá sob a forma de estágio obrigatório ou não obrigatório, conforme está previsto no projeto pedagógico de curso, diretrizes nacionais e demais normativas educacionais e profissionais vigentes.

As atividades para o desenvolvimento do estágio devem ser realizadas pela Coordenação de Curso em conjunto com a Coordenação de Integração, Empresa e Comunidade - CIEEC no *campus*, sendo a primeira responsável pela orientação pedagógica, e a segunda pelos trâmites administrativos do estágio, conforme especificado no Regulamento de Estágio.

O estágio supervisionado deve ser realizado rigorosamente nos termos da Lei 11.788/2008 e da Resolução nº 79/CONSUP/IFRO/2016 e demais regulamentações e orientações emanadas dos órgãos superiores competentes e normativas institucionais, com assinatura de Termo de Compromisso Tripartite, orientação profissional (por professor das áreas específicas do curso e supervisor do local de realização do estágio), avaliação, acompanhamento e apresentação de relatórios.

A própria Instituição também poderá conceder vagas para Estágio aos estudantes, neste caso cumprindo os princípios da Orientação Normativa 7/2008, do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão ou a que estiver em vigor no momento.

1.8.2 Trabalho de Conclusão de Curso

Caso o Departamento de Extensão do *campus* emita parecer atestando a inexistência de vagas para prática de estágio este poderá ser realizado na forma de **Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)**.

Os Trabalhos de Conclusão de Curso (TCCs), também expressos no singular (TCC), consiste em atividades que promovem a criação, o desenvolvimento e a integração de competências previstas no currículo dos cursos e no Projeto Político-Pedagógico da Instituição.

Os Trabalhos de Conclusão de Curso são de total responsabilidade das Coordenações de Curso que deverá acompanhar toda a execução dividindo responsabilidades com os professores orientadores e também com os alunos orientandos.

Os TCCs, na Educação Profissional Técnica de Nível Médio oferecida pelo IFRO, estão regulados pelo Resolução nº11/CONSUP/IFRO/2017 e compreendem um componente curricular assim definido:

- I - Obrigatório, quando o aluno fica impossibilitado de realizar estágio ou quando a obrigatoriedade de TCCs estiver expressa nos projetos pedagógicos de curso;
- II - Não obrigatório, se o estágio for estabelecido como obrigatório e possível ao aluno.

Constituem as modalidades de TCC:

- a) a monografia;
- b) o artigo científico;
- c) a criação de um produto devidamente justificado em relatório ou artigo científico.
- d) artigo publicado em revista durante o curso.

O aluno que publicar artigo científico no decorrer do curso, em revista indexada, havendo participado de projeto devidamente orientado nos termos deste



Regulamento, poderá ser dispensado do TCC mediante requerimento feito ao Colegiado de Curso.

A Coordenação de TCC ficará a cargo da Coordenação de Curso que desenvolverá as funções estabelecidas no art. 11 da Resolução nº 11/2017/CONSUP/IFRO.

O TCC deverá versar sobre um tema/problema específico da área de estudos do discente, não necessariamente inédito, e compor-se-á, minimamente, das seguintes fases:

- I. Escolha do tema/problema;
- II. Elaboração de um projeto de pesquisa;
- III. Execução do projeto;
- IV. Coleta de dados;
- V. Sistematização e compilação dos dados na forma de monografia, relatório, artigo ou outro tipo de texto previsto no PPC;
- VI. Apresentação da versão escrita

Cada TCC será feito individualmente, podendo, de acordo com a natureza do projeto e em atendimento às peculiaridades de cada curso, ser desenvolvido por mais de um discente depois de concessão especial do Conselho de Classe.

O TCC será realizado com base nos seguintes princípios:

- I. Dissociabilidade do ensino, da pesquisa e da extensão dentro dos processos de formação dos alunos;
- II. Produção de conhecimentos, soluções profissionais e informações gerais sobre o ser humano e o meio;
- III. Desenvolvimento da capacidade investigativa e produtiva do discente;
- IV. Interação do discente com o mundo do trabalho e com a ciência;
- V. formação do discente para o exercício da profissão e para a cidadania.

O TCC possui os seguintes objetivos:

- I. Desenvolver uma atividade de pesquisa que esteja pautado nas normas técnicas e científicas orientadas por este Regulamento e pelas normas da ABNT;
- II. Aplicar conceitos e métodos apreendidos durante os estudos das disciplinas em situações reais de vivência, articulando teoria e prática,

quer de maneira experimental, quer por meio de estudo bibliográfico de temáticas relevantes;

- III. Experimentar a escrita científica e desenvolver leituras específicas que orientem a resolução de problemas propostos e a verificação de hipóteses levantadas;
- IV. Promover a aplicação, de forma integrada, dos conhecimentos construídos no transcorrer do curso;
- V. Desenvolver a capacidade de planejamento e a disciplina para identificar, analisar, discutir e propor soluções para problemas relativos aos campos de formação abrangidos pelos cursos oferecidos no IFRO;
- VI. Despertar e/ou ampliar o interesse pelo trabalho científico;
- VII. Ampliar o conhecimento adquirido ao estudar os componentes curriculares;

Produzir conhecimento, tecnologia e produtos que promovam o bem-estar do homem, bem como o equilíbrio e a harmonia do meio ambiente.

Para maiores informações, deve-se consultar o Regulamento de Trabalhos de Conclusão de Curso do IFRO.

1.8.3 Demais Formas de Prática Profissional

O estudante que desenvolver atividades de extensão, extensão tecnológica, monitoria, pesquisa ou iniciação científica e tecnológica, poderá solicitar a **equiparação da atividade como estágio obrigatório**, desde que seja compatível às ações desenvolvidas nos objetivos da formação do curso e as especificidades do perfil do egresso. A equiparação de atividades de extensão, extensão tecnológica monitoria, pesquisa ou iniciação científica e tecnológica como estágio obrigatório deverá ser solicitada pelo estudante, via requerimento, na Coordenação de Integração Escola, Empresa e Comunidade - CIEEC do *campus* nos termos do Regulamento de Estágio dos Cursos Técnicos de Nível Médio do IFRO vigente.

Também é possível ao estudante que exercer atividade profissional correlata ao seu curso na condição de empregado, empresário ou autônomo, solicitar o **aproveitamento das atividades profissionais como estágio obrigatório**, nos

termos do art. 18 do Regulamento de Estágio dos Cursos Técnicos de Nível Médio vigente. O aproveitamento poderá ser validado parcial ou integralmente, conforme parecer da Coordenação de Curso.

1.9. ATIVIDADES COMPLEMENTARES

O Regulamento da Organização Acadêmica afirma que “as Atividades Acadêmicas Complementares, também denominadas Atividades Acadêmico-Científico-Culturais, possuem a finalidade de oportunizar o enriquecimento científico e cultural dos alunos, ao longo de todo o curso em que estudam, conforme o surgimento ou a criação de oportunidades de formação em tempos e/ou espaços distintos dos regulares”.

Assim, apesar de não obrigatória, se orientam a estimular a prática de estudos independentes, transversais, opcionais, de interdisciplinaridade, de permanente e contextualizada atualização profissional específica, sobretudo nas relações com o mundo do trabalho, notadamente integrando-as às diversas peculiaridades regionais e culturais, e se constituem em componentes curriculares enriquecedores e fomentadores do perfil do formando.

Aos estudantes será dada a oportunidade de participar de diversas atividades extracurriculares, tais como:

- a) Eventos Científicos, como mostras culturais, seminários, fóruns, debates e outras formas de construção e difusão do conhecimento;
- b) Programas de Iniciação Científica, que reforçam os investimentos da instituição na pesquisa e na consequente produção do conhecimento;
- c) Atividades de Extensão, que envolvem, além dos eventos científicos, os cursos de formação e diversas ações de fomento à participação interativa e à intervenção social;
- d) Monitorias, que realçam os méritos acadêmicos, dinamizam os processos de acompanhamento dos alunos e viabilizam com agilidade o desenvolvimento de projetos vários;
- e) Palestras sobre temas diversos, especialmente os que se referem à cidadania, sustentabilidade, saúde, orientação profissional e relações democráticas;



f) Visitas técnicas, que, também em sua função de complementaridade da formação do educando, buscam na comunidade externa (daí a importância de relações empresariais e comunitárias bem articuladas) algumas oportunidades que são próprias deste ambiente, em que se verificam relações de produção em tempo real e num espaço em transformação.

É importante nos cursos técnicos uma observação direta do papel dos trabalhadores no mundo do trabalho, o envolvimento com práticas diversas de aplicação do conhecimento e a participação em eventos de difusão do conhecimento, para melhor consolidar a formação dos estudantes.

1.10. APOIO AO DISCENTE

O apoio ao aluno é realizado pelos setores executivos da Diretoria de Ensino como:

- Departamento de Apoio ao Ensino, que abrange as Coordenações de Curso e Coordenação de Educação a Distância e atua nos processos de instrução e acompanhamento do ensino e aprendizagem no âmbito dos Cursos Técnicos e de Graduação. Por meio das coordenações de curso, dá suporte e orienta os alunos no processo de ensino e aprendizagem.
- Coordenação de Assistência ao Educando (CAED), que “por meio de sua equipe multiprofissional e suas coordenações, é responsável pelo atendimento aos alunos do *campus*, por meio de ações que favoreçam a permanência e êxito no processo de formação” (PDI, 2018-2022);
- Coordenação de Biblioteca (CBIB) “que disponibiliza ao estudante e comunidade em geral o acervo bibliográfico, documental e iconográfico em apoio às atividades acadêmicas” (PDI, 2018-2022);
- Coordenação de Registros Acadêmicos (CRA) “que presta atendimento ao aluno quanto ao registro e emissão de documentos relativos à vida acadêmica no *campus*” (PDI, 2018-2022);

Portanto, o apoio ao discente é prestado de diversas formas e por variados segmentos no âmbito do IFRO de acordo com a necessidade de cada aluno, que conta com o apoio irrestrito do coordenador do curso que está a sua disposição em

horários pré-fixados em murais, além do apoio dos docentes, por meio de atendimentos individuais, projetos de ensino e aulas de nivelamento.

Além do atendimento direto e geral, o aluno também conta com atendimentos especializados. O Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Específicas (NAPNE) é o principal órgão de atendimento e de apoio ao acadêmico no tocante as suas dificuldades de adaptação e de aprendizagem e “tem por finalidade atuar na promoção, planejamento e execução de políticas voltadas às pessoas com necessidades específicas, com vistas à permanência e sucesso destes alunos no processo educativo” (PDI, 2018-2022).

Ainda, há o Programa de Diagnóstico, Intervenção e Nivelamento (PRODINI), “que tem como objetivos pesquisar e compreender todas as possíveis causas que levam a evasão e a retenção a fim de criar um sistema administrativo-pedagógico capaz de dar ao aluno a estabilidade necessária e as condições favoráveis para prosseguir nos estudos; diminuir os percentuais de evasão e de retenção para atender as metas do Plano de Desenvolvimento Institucional e as previsões oficiais dos órgãos de governo, bem como detectar e corrigir as deficiências de formação cognitiva a fim de possibilitar ao aluno ingressante no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia prosseguir nos estudos competindo com os demais colegas em pé de igualdade” (Resolução nº 46/CONSUP/IFRO/2017).

Existem também, outros setores e serviços de apoio aos estudantes, a dos laboratórios de informática e laboratórios específicos, para atender as práticas intrínsecas ao currículo em conformidade com o eixo/área de formação; unidades e áreas de produção e outros ambientes de aprendizagem.

Para os alunos que precisam ser ouvidos nas suas dúvidas, reclamações e sugestões há ainda a Ouvidoria que tem atendimento pelos sistemas de comunicação eletrônica, e o IFRO planeja implantar ouvidorias nos campi, para o atendimento presencial. A Ouvidoria é segmento importante no atendimento e apoio ao discente e está regulamentada em documento próprio.

Também o IFRO conta com “os Programas de Assistência Estudantil, que têm como finalidade ampliar as condições de permanência e êxito no processo educativo do estudante devidamente matriculado nos cursos técnicos de nível médio e de graduação oferecidos em seus *campi*”. São eles:

PROASAB – O Programa de Atenção à Saúde e Apoio Biopsicossocial objetiva trabalhar na perspectiva da promoção da saúde, prevenção de doenças e agravos, assistência médica, odontológica e psicossocial inicial.

PROASEN – O Programa de Acompanhamento e Suporte ao Ensino tem como propósito desenvolver ações voltadas ao atendimento do estudante com baixo desempenho acadêmico, com necessidades educacionais específicas ou em situação de vulnerabilidade socioeconômica, visando seu êxito no processo educativo.

PRODETEC – O Programa de Desenvolvimento Técnico-Científico objetiva, por meio da articulação dos eixos ensino, pesquisa e extensão, o fomento ao desenvolvimento técnico-científico do estudante do IFRO.

PROCID – O Programa Pró-Cidadania propõe o desenvolvimento de ações articulando ensino, pesquisa e extensão com o objetivo de contribuir para o pleno desenvolvimento do estudante e seu preparo para o exercício da cidadania.

PROMON – O Programa de Monitoria se desenvolve por meio de atividades de estudantes no apoio aos professores de disciplinas que requeiram contribuição de colaboradores com adequados níveis de conhecimento, habilidades no relacionamento interpessoal e predisposição ao desenvolvimento de planos de trabalho.

PROCAL – O Programa de Concessão de Auxílio Alimentação tem como objetivo beneficiar o estudante do IFRO que permaneça na Instituição em período integral ou além do horário de aula, com o provimento de auxílio alimentação.

PROCAT – O Programa de Concessão de Auxílio Transporte objetiva assegurar condições de locomoção do estudante socioeconomicamente vulnerável residente na cidade, na zona rural ou outros municípios circunvizinhos, visando sua permanência e conclusão dos estudos.

PROCAE – O Programa de Concessão de Bolsa ao Estudante Colaborador tem o objetivo de inserir o estudante, prioritariamente socioeconomicamente vulnerável, em atividades de educação (teórico/prática) realizadas nas dependências do IFRO, em horários compatíveis com suas atividades acadêmicas.

PROMORE – O Programa de Moradia Estudantil objetiva a viabilização de moradia/aluguel ao estudante socioeconomicamente vulnerável oriundo de outras cidades ou da zona rural e necessite residir temporariamente no município sede do

campus para terem ampliadas suas condições de acesso, permanência e êxito no processo educativo.

PROAC – O Programa de Auxílio Complementar tem o objetivo de prover auxílio financeiro ao estudante socioeconomicamente vulnerável e que não tenha suas necessidades atendidas em outros programas de Assistência Estudantil propostos.

1.11. AÇÕES DECORRENTES DO PROCESSO AVALIATIVO DO CURSO

Na busca de seu reconhecimento como entidade educacional comprometida com sua missão e suas políticas institucionais, o IFRO preocupado em melhorar os serviços oferecidos à comunidade aplica, constantemente, instrumentos avaliativos a fim de detectar as falhas para fazer as correções imediatas e necessárias. A identificação dos pontos fortes e fracos do IFRO permite a construção de metas que possibilitem uma constante revisão dos procedimentos para a persecução de seus objetivos e alcance de suas políticas institucionais.

A avaliação, em sua magnitude, é concebida como um processo natural e essencial de construção e reconstrução por proporcionar uma constante análise do percurso e possibilidades de recondução e transformação.

Nesta perspectiva e visando atingir os objetivos educacionais a que se propõe, o IFRO adota uma política de avaliação em prol da qualidade de educação em todos os níveis.

A Coordenação de Curso, junto diretoria de ensino devem desenvolver ações que atendam as especificidades apontadas pelos resultados do processo de avaliação do curso. Tais ações serão discriminadas nos próximos sub tópicos, podendo ser realizadas outras além destas previstas.

1.11.1. Atendimento Extraclasse

O atendimento extraclasse aos alunos é realizado pelo coordenador de curso e pelos professores com jornada semanal específica para atendimento extraclasse

ao discente, conforme legislação interna; assim como pelos serviços especializados de atendimento ao discente.

Esse atendimento é personalizado e individual. O aluno, sem prévio agendamento, faz valer seus direitos tirando dúvidas e apresentando sugestões. Os docentes atendem os alunos que participam dos projetos de iniciação científica, das monitorias, dos projetos de pesquisa e extensão, dos trabalhos de conclusão de curso e dos estágios supervisionados.

1.11.2. Atendimento Psicopedagógico

O corpo discente deste e de outros cursos mantidos pelo IFRO conta com o Serviço oferecido pela Coordenação de Assistência ao Educando (CAED) vinculada à Diretoria de Ensino é o setor responsável pela elaboração, coordenação e execução de planos, programas e projetos de assistência estudantil, assessoramento pedagógico e promoção social, visando o desenvolvimento físico, psíquico e social dos discentes do *campus* por meio de ações que favoreçam à permanência e êxito no processo de formação visando à melhoria das condições psicológicas e de desempenho acadêmico do alunado. As ações podem ser desenvolvidas em conjunto com os demais setores da Diretoria de Ensino.

1.11.3. Estratégias de Nivelamento

Com o objetivo de recuperar as deficiências de formação dos ingressantes, o IFRO oferece cursos e atividades de nivelamento em disciplinas nas quais os discentes mostrarem-se deficitários em relação aos demais de suas turmas.

Os cursos de nivelamento são oferecidos a todos os alunos do primeiro semestre dos cursos técnicos, logo nas primeiras semanas de aula ou em outro período, quando verificada a necessidade. Os cursos e atividades de nivelamento tem por objetivo revisar conteúdos necessários ao desempenho acadêmico do aluno; oportunizar o estudo de aspectos determinantes para o cotidiano da sala de aula; integrar o estudante na comunidade acadêmica e fazê-lo refletir sobre o que representa a nova vida acadêmica.

O IFRO, por meio de programa próprio, oferece suporte ao desenvolvimento de cursos de nivelamento compatíveis com as prioridades de cada curso e também levando em conta as necessidades identificadas pelas coordenações dos cursos.

1.11.4. Estratégias de Interdisciplinaridade

A proposta de formação interdisciplinar supõe e se operacionaliza em procedimentos teóricos e metodológicos que implicam na integração de conteúdos e atividades das diferentes disciplinas que compõem a matriz curricular do curso. Isso permitirá conceber o conhecimento como unidade na formação, superando as divisões entre as mesmas, entre teoria e prática, entre ensino e pesquisa, considerando-as, a partir da contribuição das ciências, diferentes leituras de que o processo de aprendizagem não se limita aos conteúdos propostos. A matriz curricular deve ser organizada, então, em razão de um plano de etapas de formação intelectual.

Uma estratégia para o trabalho interdisciplinar pode ser a elaboração de projetos de ensino, pesquisa e extensão com o fim de articular disciplinas umas com as outras, em razão de afinidades de conteúdos e pontos de continuidade. A Coordenação do Curso deverá fomentar o desenvolvimento de práticas interdisciplinares pelos docentes e estudantes. A proposição deve ocorrer em dois sentidos: horizontal: envolvendo disciplinas diferentes em um mesmo período; vertical: envolvendo disciplinas em sequência de períodos.

No IFRO as estratégias de interdisciplinaridade também são fomentadas pela Reitoria através de editais de seleção de Projetos de Ensino, pesquisa e extensão, que além de outros, contemple atividades interdisciplinares e integradoras.

O estabelecimento de cadeias de conexões horizontais e verticais entre disciplinas incentiva o apoio recíproco entre docentes, dinamiza a aprendizagem e remove a impressão de que as matérias são estanques entre si. Uma das formas de se programar a prática interdisciplinar é através do que se denomina problematização dos conhecimentos em contato com a realidade por intermédio de um estudo dialógico, tendo em vista que problematizar, tomando como referencial a realidade do acadêmico, significa permitir que o mesmo possa refletir sobre si mesmo enquanto ser pensante.

No ato de repensar o curso apresentado neste Projeto Pedagógico, pode-se, também, recorrer à interdisciplinaridade desse com outros cursos do IFRO conscientizando o acadêmico de que um curso de qualidade não se fundamenta na memorização de conceitos, mas na reflexão ampla e profunda da realidade pautada em aspectos teóricos oriundos de diversos campos científicos.

A interdisciplinaridade com outros cursos poderá ocorrer também por meio de parcerias que sustentem o desenvolvimento de projetos voltados para o benefício da comunidade. A implantação de projetos que visem ações interdisciplinares, multidisciplinares e transdisciplinares constitui meta importante no processo de ensino e de aprendizagem dos cursos oferecidos pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia. As ações interdisciplinares deverão ser regulamentadas em programas próprios, os quais, além de normas, objetivos e metas, deverão apresentar princípios didáticos e metodológicos do ser e do fazer interdisciplinar.

1.11.5. Estímulos às Atividades Acadêmicas

A missão do IFRO alicerça-se no desenvolvimento da atividade educacional formativa, desenvolvendo e preparando profissionais, cidadãos livres e conscientes, que busquem projetos de vida, participativos, responsáveis, críticos e criativos, construindo e aplicando o conhecimento para o aprimoramento contínuo da sociedade em que vivem e de futuras gerações.

O Instituto Federal de Rondônia oferece diversas modalidades de ensino, visando à formação de sujeitos empreendedores e comprometidos com o autoconhecimento e com a transformação social, cultural, política e econômica do Estado de Rondônia e da Região. Assim, a Instituição tem a responsabilidade social de preparar profissionais éticos e competentes capazes de contribuir para o desenvolvimento regional, o bem-estar e a qualidade de vida de seus cidadãos. Consoante com a sua missão, o IFRO proporciona muitos estímulos aos discentes para a realização de atividades acadêmicas e participação em eventos complementares.

Por assim o ser, O IFRO incentiva a participação do estudante em viagens de estudos; em atividades de extensão; monitoria; pesquisa; discussões temáticas; estudos complementares; participação em seminários; encontros; simpósios; conferências e congressos; internos e externos; participação em estudos de casos; projetos de extensão; em publicação de produção científica em instrumentos próprios e em outros periódicos nacionais e internacionais devidamente registrados nos órgãos de indexação e, finalmente, em visitas programadas e outras atividades acadêmicas e culturais.

Além disso, o IFRO apoia a divulgação de trabalhos de autoria dos seus alunos. O aluno recebe incentivo institucional efetivo, tanto no que diz respeito ao desenvolvimento de sua trajetória acadêmica, quanto no que concerne às ações que o estimulam a permanência na Instituição em programas de formação continuada e de pós-graduação lato e *stricto sensu*.

1.12. TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TICS) NO PROCESSO ENSINO-APRENDIZAGEM

O *campus* de Guajará-Mirim dispõe de um conjunto de recursos de informática disponíveis para a comunidade acadêmica. Os equipamentos estão localizados, principalmente nas instalações administrativas, como na biblioteca, laboratórios de informática, laboratórios específicos, salas de professores, salas de coordenação. Disponibiliza 3 laboratórios de informática equipados com 60 computadores ao todo, todos ligados à internet. Além disso, incorpora de maneira crescente os avanços tecnológicos às atividades acadêmicas. Também incentiva o corpo docente a incorporar novas tecnologias ao processo ensino-aprendizagem, promovendo inovações no âmbito dos cursos. As dependências comuns da Instituição disponibilizam serviço de wireless aos estudantes.

As tecnologias de informação e comunicação implantadas no processo de ensino-aprendizagem e previstas no Projeto Pedagógico do Curso incluem, especialmente, o uso da imagem e a informática como elementos principais. É estimulado o uso, entre os professores, de ferramentas informatizadas que permitam o acesso dos alunos aos textos e outros materiais didáticos em mídias eletrônicas.



As aulas com slides por meio de projetor multimídia ou de aparelhos de televisão possibilitam ao docente utilizar imagens com boa qualidade, além de enriquecer os conteúdos abordados com a apresentação de esquemas, animações, mapas, entre outros. Os docentes utilizam também as linguagens dos modernos meios de comunicação, TV/DVD e da música/som e outros. A integração de dados, imagens e sons; a universalização e o rápido acesso à informação; a possibilidade de comunicação autêntica reduz as barreiras de espaço e de tempo e criam um contexto mais propício à aprendizagem.

Nos microcomputadores e softwares disponibilizados pela Instituição para o curso, são utilizados (as):

a) internet, como ferramenta de busca e consulta para trabalhos acadêmicos e em projetos de aprendizagem. Sua utilização permite superar as barreiras físicas e o acesso limitado aos recursos de informação existentes. Os docentes propõem pesquisas e atividades para os alunos. Os alunos utilizam as ferramentas de busca (como Periódicos Capes, Google, Google Acadêmico, Yahoo, enciclopédia online, demais banco de dados e outros) para elaborar e apresentar um produto seu, estruturado e elaborado a partir dos materiais encontrados;

b) a comunicação por e-mail, já está consagrada institucionalmente. Por meio de mensagens, alunos e professores trocam informações sobre trabalhos e provas e enviam arquivos e correções uns para os outros;

c) os pacotes de aplicativos, que incluem processador de textos, planilha eletrônica, apresentação de slides e gerenciador de bancos de dados, são, frequentemente, utilizados pelos docentes, na instituição, para preparar aulas e elaborar provas, e pelos alunos, nos laboratórios de informática e na biblioteca, como extensão da sala de aula. O processador de textos facilita ao aluno novas formas de apropriação da escrita, onde o reescrever é parte do escrever. As planilhas permitem lidar com dados numéricos em diversos componentes curriculares. Além de cálculos numéricos, financeiros e estatísticos, as planilhas também possuem recursos de geração de gráficos, que podem ser usados para a percepção dos valores nelas embutidos quanto para sua exportação e uso em processadores de texto, slides ou blogs;

d) os jogos e simulações, propiciando vivências significativas, cruzando dados para pesquisas e fornecendo material para discussões e levantamento de hipóteses;



e) nivelamento em disciplinas básicas, cursos de extensão e integralização de carga-horária, *on line*, por meio do ambiente virtual de aprendizagem (AVA), utilizando o Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment (MOODLE)

f) Demais ferramentas, de acordo com o previsto nos Planos de Ensino.

1.13. PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO DOS PROCESSOS DE ENSINO-APRENDIZAGEM

No IFRO, “a avaliação do aluno deve ocorrer sempre de forma diversa e múltipla, aplicando-se o mínimo de dois instrumentos presenciais, ou estratégias diferentes entre si por componente curricular e por bimestre, módulo ou etapa”.

Transcendendo a concepção tradicional de avaliação como processo de mensuração, comparação e classificação, a avaliação deve ser entendida como um processo de análise, diagnóstico e correções de percurso diante dos resultados encontrados. “Avaliação é uma ferramenta necessária ao ser humano no processo de construção dos resultados que planejou produzir, assim como o é no redimensionamento da direção da ação”, “é a reflexão transformada em ação”.

A avaliação, em sua magnitude, é concebida como um processo natural e essencial de construção e reconstrução por proporcionar uma constante análise do percurso e possibilidades de recondução e transformação. Nesta perspectiva e visando atingir os objetivos educacionais a que se propõe, o IFRO adota uma política de avaliação em prol da qualidade de educação em todos os níveis.

No processo de ensino aprendizagem, a avaliação “é um processo mediador da construção do currículo e se encontra intimamente relacionada à gestão da aprendizagem dos alunos”. É um processo que considera a análise dos objetivos propostos, a consciência das noções trabalhadas e priorizadas, diagnóstico das dificuldades individuais e necessidades de reconduções, de balanço e acompanhamento dos resultados e também de Autoavaliação.

A avaliação do desempenho do aluno, elemento fundamental para acompanhamento e redirecionamento do processo de desenvolvimento de competências relacionadas com a habilitação profissional, será contínua e cumulativa. Possibilitará o diagnóstico sistemático do ensino e da aprendizagem, prevalecendo os “[...] aspectos qualitativos sobre os quantitativos e dos resultados

ao longo do período sobre os de eventuais provas finais”, conforme previsão na LDB 9.394/96, artigo 24, inciso V, “a”. Será realizada por meio das seguintes estratégias, ao menos:

- I) Observação sistemática dos alunos, com a utilização de instrumentos próprios: fichas de observação, diários de classe, cadernos de anotação;
- II) Autoavaliação;
- III) Análise das produções dos alunos (projetos, relatórios, artigos, ensaios, exercícios, demonstrações);
- IV) Apuração da assiduidade e avaliação da participação ativa nas aulas;
- V) Aplicação de atividades específicas de diagnóstico (exames, debates, testes, experimentos, provas, questionários, fóruns).

Em cada componente curricular, a avaliação da aprendizagem deve ocorrer sempre de forma diversa e múltipla, aplicando-se o mínimo de dois instrumentos presenciais, ou estratégias diferentes entre si por componente curricular, por bimestre, módulo ou etapa. Os demais critérios e os procedimentos de avaliação estão definidos no Regulamento da Organização Acadêmica dos Cursos Técnicos de Nível Médio - (Resolução Nº 88/CONSUP/IFRO/2016), assim como as orientações relativas a frequência, cálculo de notas e outros assuntos específicos de avaliação.

1.14. NÚMERO DE VAGAS

A relação entre número de alunos e professores do campus atualmente é de 490 alunos para 43 professores. Esse número é suficiente de acordo com o Plano Nacional de Educação (PNE) que instituiu a Relação Aluno Professor (RAP) de 20 alunos para 1 professor (1/20).

1.15. PARTICIPAÇÃO OBRIGATÓRIA DOS DISCENTES NO ACOMPANHAMENTO E NA AVALIAÇÃO DO PPC

O processo de acompanhamento e avaliação do PPC, em âmbito institucional, pressupõe a prática de ações permanentes e referendadas em decisões compartilhadas pela comunidade acadêmica como condição indispensável à construção de um projeto que se concebe democrático, aberto à diversidade e promotor de formação multicultural. Nesse sentido, a gestão do IFRO – *campus* Guajará-Mirim possibilita a ampla participação da comunidade acadêmica em todas as instâncias e níveis de decisão, constituindo instrumento essencial para o aprimoramento da capacidade institucional de enfrentar desafios e construir o novo.

A qualquer tempo, por iniciativa dos estudantes, é possível incluir nas pautas das reuniões da comissão da elaboração do PPC itens relativos ao processo de avaliação do curso. Neste sentido, os professores integrantes do processo formativo encontram-se comprometidos na mobilização dos discentes para a participação em processos de discussão e avaliação, bem como para a participação ativa em suas representações nas instâncias deliberativas do Curso/Setor.

DIMENSÃO 2 – CORPO DOCENTE

2.1. COMPOSIÇÃO E FUNCIONAMENTO DO CONSELHO DE CLASSE E DO COLEGIADO DE CURSO

O *Campus* conta com órgãos para tratar de assuntos administrativos e pedagógicos nas questões relativas ao curso, como o Conselho Escolar, o Conselho de Classe e o Colegiado de Curso, além de outras representações próprias da estrutura organizacional da Unidade ou do IFRO. Pode contar também com representações discentes, quando formalmente constituídas.

“O Conselho de Classe é órgão de apoio à gestão pedagógica, de caráter consultivo em qualquer instância e deliberativo, no limite de suas competências, responsável por acompanhar a vida acadêmica dos alunos e por avaliar o desempenho escolar das turmas dos Cursos Técnicos de Nível Médio” e será “presidido pelo Diretor de Ensino, e na sua ausência, pelo chefe do Departamento de Apoio ao Ensino” (Res. nº 7/2018/CONSUP/IFRO).

Os Colegiados de Curso serão presididos por seus respectivos coordenadores, são órgãos consultivos e deliberativos que acompanham as atividades pedagógicas do curso que representam.

O Conselho de Classe ou o Colegiado de Curso se reunirão ordinariamente em datas estabelecidas no calendário acadêmico ou extraordinariamente quando convocados na forma estabelecida em seu regulamento.

A constituição, competências, formas de atuação e orientações de funcionamento estão disciplinadas na Resolução do 07/2018/CONSUP/IFRO, observadas as disposições de funcionamento geral dos Órgãos Colegiados constante do Regimento Geral do IFRO.

2.2. ATUAÇÃO DO COORDENADOR DO CURSO

Conforme o Manual das Coordenações de Cursos de Graduação e de Cursos Técnicos de Nível Médio do Instituto Federal de Educação (RESOLUÇÃO Nº46/2017/IFRO), “os coordenadores de Cursos Técnicos de Nível Médio e de Graduação, no âmbito do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia, serão eleitos pelos pares nos termos da legislação interna. São atribuições dos coordenadores de cursos, sem prejuízo de outras emanadas da legislação interna e externa, bem como das proferidas nas decisões dos órgãos colegiados e executivos superiores:

- a) gerir o curso mantendo sob sua responsabilidade todo os recursos materiais e humanos destinados às ações administrativas e pedagógicas;
- b) convocar e presidir as reuniões do Colegiado do Curso e do Núcleo Docente Estruturante;
- c) elaborar, programar e executar o projeto pedagógico do curso mantendo-o atualizado em todos os seus aspectos e na forma da lei;
- d) acompanhar as atividades do corpo docente, do corpo técnico administrativo e do corpo discente vinculados ao curso objetivando acompanhar o cumprimento das exigências do regime didático, acadêmico, administrativo e disciplinar;
- e) incentivar e executar os projetos de iniciação científica, pesquisa e inovação, os programas de monitoria e as atividades de extensão acadêmica, cultural, esportiva e comunitária desenvolvidos no âmbito do curso;



- f) supervisionar, em parceria com o Departamento de Apoio ao Ensino e com outros órgãos congêneres, em casos específicos: laboratórios, clínicas-escola, empresa-júnior, programas de estágio e outros organismos de apoio e complementação acadêmica do curso, estabelecendo a demanda de recursos e programas operacionais e regulamentando procedimentos, pessoalmente ou por representação;
- g) supervisionar e manter os procedimentos de avaliação e registro acadêmico do curso, fazendo cumprir os cronogramas de atividades, efetivando a interação com os setores de apoio;
- h) conduzir os processos de autorização, de reconhecimento, de renovação do reconhecimento do curso, de organização para os exames nacionais de curso e de avaliação das condições da oferta, interagindo com os setores de apoio, a fim de assegurar os recursos necessários, além de preparar docentes e discentes para, com eles, receber as comissões designadas pelo MEC/INEP e outras que porventura surgirem e forem designadas por algum motivo, razão ou circunstância;
- i) estimular, em conjunto com a Departamento de Extensão e com a Coordenação de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação, a expansão de oferta na área do curso, elaborando propostas de cursos e programas de extensão, de especialização e de outras modalidades;
- j) incentivar, em conjunto com a Departamento de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação, o corpo docente a desenvolver atividades científicas ligadas à pesquisa, programas de pós-graduação *lato e strito sensu*, publicações e participações em eventos científicos e acadêmicos locais, regionais, nacionais e internacionais, preferencialmente, com a inscrição e apresentação de trabalhos;
- k) incentivar, em conjunto com o Departamento de Extensão, o corpo docente a desenvolver atividades, programas e projetos de extensão, sociais, culturais, artísticos e esportivos, cursos de formação inicial e continuada, eventos, visitas técnicas e empreendedorismo;
- l) articular-se com a Coordenação de Integração, Escola, Empresa e Comunidade - CIEEC para o desenvolvimento do estágio conforme o estabelecido no Regulamento de Estágio do IFRO. Observar e atentar-se para o desempenho e a satisfação discente com vistas a minimizar os níveis de evasão e elevar a autoestima dos alunos;



- m) elaborar e apresentar à Diretoria de Ensino os relatórios das atividades e do desempenho de membros do corpo docente, estagiários e monitores vinculados ao curso;
- n) cumprir e fazer cumprir as determinações estatutárias, regimentais, as deliberações dos órgãos da administração superior e as demais leis educacionais;
- o) constituir comissões para estudo de temas, execução de projetos ou tarefas específicas;
- p) elaborar e encaminhar à Diretoria de Ensino, anualmente, uma previsão orçamentária referente aos gastos e investimentos necessários ao funcionamento do curso;
- q) supervisionar a gestão orçamentária dos gastos e investimentos relacionados ao seu curso relacionados às visitas técnicas e participações em eventos relacionados ao curso;
- r) decidir, depois de pronunciamento do Colegiado do Curso, sobre aproveitamento de estudos e adaptações;
- s) manifestar-se sobre a compatibilidade de currículos tendo em vista perfis profissionais;
- t) representar o curso, nos termos da legislação interna;
- u) exercer atribuições especiais por delegação de órgãos superiores e outras consignadas no Regimento Interno de cada *campus* e no Regulamento da Organização Acadêmica. ”

2.2.1. Identificação do Coordenador do Curso

A Coordenação do curso será exercida pelo professor: Ivson Monteiro Viana

2.2.2. Titulação e Formação do Coordenador do Curso

O coordenador do curso é Graduado em Sistemas de Informação pela Uninassau e possui especialização *lato sensu* em Tecnologias da Aprendizagem pelo Centro Universitário SENAC.

2.2.3. Experiência profissional do coordenador do curso

Atualmente é professor do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia. Possui experiência profissional como programador em nível Pleno nos Diários Associados no Nordeste e de Analista da Informação e Comunicação na Companhia de processamento de dados de Porto Alegre (Procempa).

2.2.4. Regime de trabalho do coordenador do curso

Em obediência às políticas de contratação de pessoal e em atendimento às exigências legais, o coordenador do curso desenvolve suas funções em REGIME INTEGRAL de trabalho, com DEDICAÇÃO EXCLUSIVA, conforme está demonstrado em sua portaria de nomeação.

2.3. TITULAÇÃO DO CORPO DOCENTE

Quadro 6: Titulação do corpo docente do campus Guajará-Mirim.

DOCENTE	FORMAÇÃO BÁSICA	TITULAÇÃO	ÁREA
Adriana Fátima de Lima	Licenciatura em Física	Especialista	Ensino Superior de Física
Alcides Procópio Justiniano dos Santos Junior	Biomedicina	Mestre	Ciências Biológicas
André Luiz Rodrigues Menezes	Licenciatura em Ciências Biológicas e Biomedicina	Mestre	Ciências e Tecnologia
Andrirlei Santos de Sousa	Licenciatura em Letras	Especialista	Ciências Humanas
Antenor Alves Silva	Licenciatura em	Mestre	Geografia

	Geografia		
Antônio Ramiro de Mattos	Bacharelado em Letras	Especialista	Ciências Humanas
Carlos Alberto Bosquê Junior	Bacharel em Pintura e Licenciatura em Educação Artística a Artes Visuais.	Especialista	Ciências Humanas
Celina Kenia de Andrade	Licenciatura em Educação Física	Especialista	Ciências da Saúde
Charles Emerick Medeiros Dutra	Licenciatura Plena em Química	Especialista	Ciências Exatas e da Terra
Charles Montenegro Medeiros de Cantai	Licenciatura em Matemática	Mestre	Ciências Exatas e da Terra
Cícera Alexsandra Costa dos Santos	Bacharel em Biomedicina	Mestre	Ciências Biológicas
Danielle Alexandrino de Andrade	Licenciatura em Química	Mestre	Ciências Exatas e da Terra
Décio Keher Marques	Licenciatura em Filosofia	Graduado	Ciências Humanas
Elaine Oliveira Costa de Carvalho	Licenciatura em Biologia	Mestre	Ciências Biológicas
Elias de Abreu Domingos da Silva	Licenciatura em Computação	Especialista	Informática
Elisabete Ferraz Sanches	Licenciatura e Bacharelado em Letras Português	Mestre	Ciências Humanas
Erica Souza Angelim Schoaba	Licenciatura em Geografia	Especialista	Ciências Humanas
Erick Leonardo Weil	Análise e Desenvolvimento de Sistemas	Graduado	Informática
Eudóxia Lottie Silva Moura	Bacharel em Sistemas de Informação	Bacharelado	Informática

Fabiana Alves da Silva	Licenciatura em Educação Física	Especialista	Ciências da Saúde
Francisco Pereira Coêlho Júnior	Licenciatura em Matemática	Graduado	Ciências Exatas e da Terra
Geane da Silva Tavares	Bacharel em Sistemas de Informação	Graduada	Ciências Exatas e da Terra
Ivson Monteiro Viana	Bacharel em Sistemas de Informação	Especialista	Tecnologias na Aprendizagem
Jefferson Antonio dos Santos	Bacharel em Sistemas de Informação	Bacharelado	Informática
José Henrique Santos Tavares	Licenciatura em Letras Espanhol	Especialista	Linguagens, códigos e suas tecnologias
Kally alves de Sousa	Licenciatura e Bacharelado em Ciências Biológicas	Doutora	Tecnologia de Processos Químicos e Bioquímicos
Karla Vivianne Araújo Feitosa Cavalcante	Bacharel em Enfermagem	Mestre	Ciências da Saúde
Marcelo Caires Luz		Mestre	
Marcelo Holanda Vasconcelos	Bacharel em Engenharia de Biotecnologia e Bioprocessos	Mestre	Engenharias / Ciências biológicas
Maurício Paulo Rodrigues	Licenciatura em Física	Mestre	Ciências Exatas e da Terra
Marcos Barros Luiz	Bacharel Farmácia	Mestre	Ciências Biológica/ Ciências da Saúde
Maria das Graças Freitas de Almeida	Licenciatura em ciências sociais	Especialista	Ciências Humanas
Maria de Fátima Fernandes	Licenciatura em Matemática	Mestre	Ciências Exatas e Terra
Maria Teresa Pinto de Sousa	Licenciatura em Letras	Especialista	Ciências Humanas

Marilei Rodrigues	Licenciatura em Matemática	Mestre	Ciências Exatas e da Terra
Mateus Ramos de Andrade	Licenciatura em Ciências Biológicas	Doutor	Ciências Biológicas
Naziazeno Joaquim de Santana Neto	Licenciatura plena em Filosofia	Especialista	Ciências Humanas
Phellype Kayyaa da Luz	Bacharel em Enfermagem	Especialista	Ciências da Saúde
Rafael Vieira	Licenciatura em Química	Mestre	Ciências Exatas e da Terra
Rogério Sávio Link	Licenciatura em História	Doutor	Ciências Humana
Silvilene Brito de Melo	Licenciatura em Letras/Espanhol	Especialista	Ciências Humanas
Sirlei Soares dos Santos	Bacharel em Administração	Especialista	Ciências Humanas
Wallace Soares de Oliveira	Graduado em Ciências Sociais	Mestre	Ciências Humanas

Fonte: Comissão de elaboração do PPC, 2018.

2.4. POLÍTICAS DE APERFEIÇOAMENTO, QUALIFICAÇÃO E ATUALIZAÇÃO DO CORPO DOCENTE

A formação continuada, como política de ensino, pesquisa e de extensão, visa à ampliação do nível de escolaridade dos docentes e pessoal de apoio administrativo. Essa formação atenderá à Política de Capacitação de Servidores do IFRO, envolvendo tanto os cursos de elevação vertical dos níveis de escolaridade quanto àqueles que sejam complementares e específicos às necessidades apresentadas pontualmente. Além dos cursos, são previstos, na mesma Política, a participação dos servidores em outros eventos formadores, como congressos, fóruns, simpósios, seminários, colóquios e diversas outras formas de encontro. A partir dos interesses demonstrados objetivamente pelos servidores, o IFRO tem

investido nas logísticas de liberação e no custeio da participação de docentes, técnicos administrativos em educação e gestores nos eventos de formação locais, nacionais e internacionais.

No IFRO, parte-se do princípio de que a Pós-Graduação é um elemento que integra a carreira do Servidor à inserção social da Instituição cuja finalidade é a melhoria dos resultados e do alcance de suas ações. Além disso, compreende-se que os estudos em nível de pós-graduação promovem a continuidade de estudos, o aperfeiçoamento profissional e o avanço da ciência.

2.5. TITULAÇÃO DO CORPO DOCENTE

Como se pode observar no item 2.3, 49% dos docentes do Curso têm titulação obtida em programas de pós-graduação *stricto sensu*, destes 3 docentes possuem o título de doutores e 44% têm titulação obtida em programas de pós-graduação *latu sensu*.

2.6. REGIME DE TRABALHO DO CORPO DOCENTE

Quadro 7: Regime de trabalho do corpo docente e a carga horária.

DOCENTE	REGIME	CARGA HORÁRIA
Adriana Fátima de Lima	DE	40h
Alcides Procópio Justiniano dos Santos Junior	DE	40h
André Luiz Rodrigues Menezes	DE	40h
Andrirlei Santos de Sousa	DE	40h
Antenor Alves Silva	DE	40h
Antônio Ramiro de Mattos	DE	40h
Carlos Alberto Bosquê Junior	DE	40h
Celina Kenia de Andrade	DE	40h



Charles Emerick Medeiros Dutra	DE	40h
Charles Montenegro Medeiros de Cantai	DE	40h
Cícera Alexsandra Costa dos Santos	DE	40h
Danielle Alexandrino de Andrade	DE	40h
Décio Keher Marques	DE	40h
Elaine Oliveira Costa de Carvalho	DE	40h
Elias de Abreu Domingos da Silva	DE	40h
Elisabete Ferraz Sanches	DE	40h
Erica Souza Angelim Schoaba	DE	40h
Erick Leonardo Weil	DE	40h
Eudóxia Lottie Silva Moura	DE	40h
Fabiana Alves da Silva	DE	40h
Francisco Pereira Coêlho Júnior	DE	40h
Geane da Silva Tavares	DE	40h
Ivson Monteiro Viana	DE	40h
Jefferson Antônio dos Santos	DE	40h
José Henrique Santos Tavares	DE	40h
Kally Alves de Sousa	DE	40h
Karla Vivianne Araújo Feitosa Cavalcante	DE	40h
Marcelo Caires Luz	DE	40h
Marcelo Holanda Vasconcelos	DE	40h
Maurício Paulo Rodrigues	DE	40h
Marcos Barros Luiz	DE	40h
Maria das Graças Freitas de Almeida	DE	40h
Maria de Fátima Fernandes	DE	40h

Maria Teresa Pinto de Sousa	DE	40h
Marilei Rodrigues	DE	40h
Mateus Ramos de Andrade	DE	40h
Naziazeno Joaquim de Santana Neto	DE	40h
Phellype Kayyaa da Luz	DE	40h
Rafael Vieira	DE	40h
Rogério Sávio Link	DE	40h
Silvilene Brito de Melo	DE	40h
Sirlei Soares dos Santos	DE	40h
Walace Soares de Oliveira	DE	40h

Fonte: Comissão de elaboração do PPC, 2018.

DIMENSÃO 3 – DA INFRAESTRUTURA

3.1. GABINETES DE TRABALHO PARA PROFESSORES EM REGIME DE DEDICAÇÃO EXCLUSIVA

O *campus* dispõe de espaço compartilhado por todos os professores que trabalham em regime de dedicação exclusiva de 40 horas e ainda não possui espaço individual destinado aos professores, no entanto, no decorrer da implantação do *campus* e do curso, devera-se providenciar espaços com as seguintes especificações:

Quadro 08: Descrição de gabinetes para docentes

Itens	Especificação
Espaço físico em metros quadrados	4 m ³ no mínimo
Mesa (s)	1
Cadeira (s)	2
Armário (s) e arquivo (s)	1
Computador (es)	1
Impressora (s)	1 coletiva

3.2. ESPAÇO DE TRABALHO PARA COORDENAÇÃO DE CURSO E SERVIÇOS ACADÊMICOS

Todos os coordenadores de curso do *campus* são lotados no regime integral e possuem gabinetes de trabalho, no qual desenvolve suas ações administrativas, pedagógicas e de atendimento aos professores e alunos. O campus ainda não possui espaço destinado apenas ao coordenador de curso, e sim uma sala de coordenações coletiva, no entanto, no decorrer da implantação do curso, deverá providenciar espaços com as especificações seguintes:

Quadro 09: Espaço de trabalho para a coordenação de curso e serviços acadêmicos

ITENS	ESPECIFICAÇÃO
Espaço físico	6 m ² no mínimo
Mesa (s)	1
Cadeira (s)	3
Armário (s) e arquivo (s)	1
Computador (es)	1
Impressora (s)	1 coletiva

Fonte: IFRO, 2016.

3.3. SALA DE PROFESSORES

O *campus* conta com uma sala de professores, mobiliada com mesas de trabalho, geladeira, cadeiras e espaços destinados ao trabalho individual.

Quadro 10: Descrição da sala de professores.

Itens	Especificação
Espaço físico	54 m ²
Cadeira (s)	25
Armário (s) e arquivo (s):	32
Computador (es):	1 coletivo
Impressora (s):	1 coletiva
Mesa (s) e espaço (s) individual (is)	25
Geladeira	1

Fonte: IFRO, 2018.

3.4. SALAS DE AULAS

A Instituição disponibiliza aos seus acadêmicos salas de aula adequadas e confortáveis, com 54 m² de dimensão, construídas em alvenaria e concreto armado, com fechamento em vidros temperados, piso cerâmico antiderrapante, revestimento em massa corrida e pintura látex/acrílica. O *campus* possui 08 projetores multimídia e duas TV's LED 50" na maioria das salas de aula. Todas as salas de aula que são utilizadas são mobiliadas com 40 carteiras individuais, com acabamento em fórmica, quadros brancos e climatizadas com ar condicionado *Split*. O IFRO conta com salas de aula padronizadas, com capacidade para 40 alunos e planejadas para oferecer as melhores condições de aprendizagem atendendo às disposições regulamentares quanto à dimensão, iluminação, ventilação (todas as salas são climatizadas), mobiliário e limpeza.

3.5. ACESSO DOS ALUNOS AOS EQUIPAMENTOS DE INFORMÁTICA

O IFRO coloca a serviço das necessidades acadêmicas dos seus alunos, os Laboratórios de Informática, onde todos os equipamentos são utilizados diariamente, das 07:30 às 22:50.

3.5.1. Plano de Atualização Tecnológica e Manutenção de Equipamentos

A escolha de laboratórios e as instalações especiais atendem às necessidades dos cursos atendidos, levando-se em conta o número de alunos e a relação custo-benefício. A atualização dos laboratórios varia de acordo com as novas tecnologias, e a manutenção é feita por profissionais especializados. A operacionalização dos equipamentos é de responsabilidade dos docentes e técnicos do IFRO. A atualização tecnológica e a manutenção de equipamentos correspondem às ações do Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) e do Plano de ação do *campus* que prevê a aquisição de equipamentos. Todavia, a atualização poderá ser desenvolvida também por meio de ações complementares pelos servidores do IFRO, enquanto a manutenção ficará a cargo tanto de técnicos especializados quanto dos que manuseiam os equipamentos nos processos de formação acadêmica. No sentido de garantir os serviços nos laboratórios didáticos especializados, é condição primordial que a Instituição mantenha a existência de um técnico responsável pela manutenção, atendimento à comunidade e assessoramento aos docentes no decorrer de suas aulas práticas, em todos os turnos.

3.6. BIBLIOGRAFIA BÁSICA

A política da biblioteca do *campus* é adquirir toda a bibliografia básica das disciplinas constantes na matriz curricular dos cursos procurando atualizá-la periodicamente. Atualmente, a biblioteca contém as bibliografias básicas e complementares das áreas dos cursos, com acesso via internet aos portais de

periódicos da CAPES e de outras instituições. As bibliografias são adquiridas em processo contínuo, visando atender as recomendações do Ministério da Educação, referentes à bibliografia básica e complementar, sendo que o número de exemplares será calculado na base de 01 (um) exemplar de cada título para cada 06 (seis) alunos matriculados no curso, além do exemplar que deverá permanecer no acervo da biblioteca.

A bibliografia é definida nos planos de disciplina constantes no Projeto Pedagógico do Curso, sob a supervisão da Comissão responsável pela elaboração do PPC e pela Coordenação do Curso, que trabalha também no sentido de recomendar a atualização bibliográfica a fim de manter a qualidade e atualização dos conhecimentos do aluno.

No item do ementário deste projeto, estão esboçadas as obras da bibliografia básica que compõem o conjunto de referências exigidas para a formação do egresso do Curso Técnico em Manutenção e Suporte em Informática.

3.7. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

A bibliografia complementar indicada atende aos programas das disciplinas com o mínimo de exemplares por títulos segundo orientação dos regulamentos e instrumentos indicativos do INEP/MEC para cada disciplina. A bibliografia complementar atua como um acervo complementar na formação dos alunos e é recomendada pelo corpo docente responsáveis pelas disciplinas, sob a supervisão da Comissão responsável pela elaboração do PPC e pela Coordenação do Curso. No item do ementário deste projeto, estão esboçadas as obras da bibliografia complementar que compõem o conjunto de referências exigidas para a formação do egresso do Curso Técnico em Manutenção e Suporte em Informática.

3.8. PERIÓDICOS ESPECIALIZADOS

O IFRO – *Campus* Guajará-Mirim tem acesso ao Portal de periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) por meio

do endereço <http://www.periodicos.capes.gov.br> que oferece acesso aos textos completos de artigos de mais de 9095 revistas internacionais, nacionais e estrangeiras, e a mais de 90 bases de dados com resumos de documentos em todas as áreas do conhecimento. Além de obras de referência, podem ser acessados:

Quadro 11: Lista de periódicos especializados.

American Chemical Society – ACS American	Institute of Physics – AIP
Association for Computing Machinery – ACM	American Psychological Association – APA
Blackwell	Cambridge University Press
Emerald	Gale
Highwire Press	IEEE
Nature	OECD (Organization for Economic Cooperation and Development)
Ovid	Oxford University Press
Proquest/ABI Inform Global	Sage
SciELO	Science Direct Online
Springer Verlag	Wilson
Web of Science	Agricola (National Agricultural Library, EUA)
Applied Science and Technology Full Text	Arts Full Text
Biological Abstracts	Biological Abstracts
Business Full Text	CAB Abstracts
COMPENDEX Ei Engineering Index	CSA Cambridge Scientific Abstracts
DII Derwent Innovations Index	EconLit (American Economic Association)
Education Full Text	ERIC
Educational Resources Information Center	Cambridge Scientific Abstracts
Espa@cenet	ETDE World Energy Base

FSTA	General Science Full Text
GeoRef	GeoRef Preview Database
Guide to Computing Literature	Humanities Full Text
INSPEC	Full Text Library Literature and Information Science
LILACS	MathSci
MEDLINE / PubMed	BIREME OVID
MLA International Bibliography	National Criminal Justice Reference Service Abstracts
Philosopher's Index	ProQuest / ABI Inform Global
PsycINFO	Social Sciences Full Text
Social Services Abstracts	SportDiscus
Sociological Abstracts	USPTO

Fonte: IFRO, 2016.

3.9. LABORATÓRIOS DIDÁTICOS E ESPECIALIZADOS:

Quadro 12: Quantidade de laboratório didáticos especializados.

LABORATÓRIO	QUANTIDADE
Laboratório de Informática	02
Laboratório de Montagem e reparação de computadores e periféricos	01
Laboratório de Química	01
Laboratório de Ciências	01
Laboratório de Microbiologia	01 a ser implantado até 2018
Laboratório de Microscopia	01 a ser implantado até 2018

Fonte: IFRO, 2018.

3.9.1. Plano de Atualização Tecnológica, Serviços e Manutenção dos Equipamentos

A atualização tecnológica e a manutenção de equipamentos correspondem às ações do Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI), que prevê a aquisição de equipamentos. Todavia, a atualização poderá ser desenvolvida também pelos servidores do IFRO, enquanto a manutenção ficará a cargo tanto de técnicos especializados quanto dos que manuseiam os equipamentos nos processos de formação acadêmica.

3.9.2. Infraestrutura de Laboratórios Específicos da Área de Formação

A existência de laboratórios equipados é essencial para a qualidade do processo de ensino e aprendizagem na prática. Estes laboratórios estarão com os equipamentos básicos necessários e o material de consumo disponível para as experiências, com bancadas, banquetas/cadeiras, equipamentos específicos, quadro branco, computador interligado ao *data show* e acesso à internet, dentre outros requisitos. As especificidades de cada laboratório do curso constam nos itens que seguem.

3.10. COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA E INOVAÇÃO (CEPI)

O Conselho Nacional de Saúde define a pesquisa com seres humanos toda pesquisa que, individual ou coletivamente, envolva o ser humano, de forma direta ou indireta, em sua totalidade ou partes dele, incluindo o manejo de informações ou materiais.

O Comitê de Ética em Pesquisa e Inovação (CEPI) é um colegiado interdisciplinar e independente, com “múnus público”, que deve existir nas instituições que realizam pesquisas envolvendo seres humanos no Brasil, criado para defender os interesses dos sujeitos da pesquisa em sua integridade e dignidade e para contribuir no desenvolvimento da pesquisa dentro de padrões

éticos. (Normas e Diretrizes Regulamentadoras da Pesquisa Envolvendo Seres Humanos – Res. 466/2012, II.4).

O Instituto Federal de Rondônia aprovou o Regulamento do seu comitê denominado Comitê de Ética em Pesquisa e Inovação através da Resolução nº 18/CONSUP/IFRO de 21 de junho de 2011, e após todos os procedimentos exigidos pelo CONEP o CEPI/IFRO teve seu registrado aprovado, a partir de 18 de setembro de 2013, conforme Carta Circular 168/2013/CONEP/CNS/GB/MS. O CEPI/IFRO é um colegiado multi e transdisciplinar independente, com *múnus* público, implantado no Instituto, em razão da realização de pesquisas envolvendo seres humanos, que se desenvolvem na Instituição, e possui como principais atribuições, defender os interesses dos envolvidos na pesquisa quanto à integridade, proteção e tutela contribuindo para o desenvolvimento da pesquisa dentro de padrões éticos preconizados pelo IFRO, sem prejuízos daqueles estatuídos pelas esferas governamentais competentes, além de regulamentar, analisar e fiscalizar a realização de pesquisas no âmbito do IFRO.

3.11. COMITÊ DE ÉTICA NA UTILIZAÇÃO DE ANIMAIS (CEUA)

A Comissão de Ética no Uso de Animais do Instituto Federal do Rondônia CEUA/IFRO é um órgão deliberativo e de assessoramento da Administração Superior do Instituto em matéria normativa e consultiva, nas questões sobre a utilização de animais para o ensino e a pesquisa, animais esse aplica-se aos animais das espécies classificadas como Filo Chordata, sub-filo Vertebrata.

A CEUA - IFRO tem por finalidade cumprir e fazer cumprir, no âmbito do IFRO e nos limites de suas atribuições, o disposto na legislação aplicável à criação e/ou utilização de animais para o ensino e a pesquisa, caracterizando-se a sua atuação como educativa, consultiva, de assessoria e de fiscalização nas questões relativas à matéria de que se trata.



4. REQUISITOS LEGAIS

4.1. DIRETRIZES CURRICULARES NACIONAIS DO CURSO

Os projetos pedagógicos dos cursos técnicos de nível médio atendem ao respectivo Catálogo do Ministério da Educação, às diretrizes específicas da modalidade dos cursos e às normatizações internas. No âmbito da legislação nacional, elencam-se como referências comuns e recorrentes:

- a) Catálogo Nacional de Cursos Técnicos de Nível Médio: define carga horária de cada formação e sua área de conhecimento, sugere abordagens para os cursos, traça perfis de formação e apresenta campos de atuação profissional;
- b) Decreto 5.154/04: regulamenta o parágrafo 2º do artigo 36 e os artigos 39 a 41 da Lei 9.394/96;
- c) Lei 11.788/08: dispõe sobre o estágio;
- d) Lei 11.892/08: cria os Institutos Federais;
- e) Lei 9.394/96: estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional;
- f) Parecer CEB/CNE 39/2004: dispõe sobre a aplicação do Decreto 5.154/2004 na educação profissional técnica de nível médio;
- g) Resolução CEB/CNE 2/2012: institui as novas Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio;
- h) Resolução CEB/CNE 6/2012: institui as novas Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio;

Especificamente, a Resolução 6/2012, do Conselho Nacional de Educação, apresenta conceitos e princípios de organização basilar para os cursos técnicos, enquanto o Catálogo Nacional específico define os perfis de formação e sugere os eixos de formação mínimos para cada caso.

4.2. DIRETRIZES CURRICULARES NACIONAIS DA EDUCAÇÃO BÁSICA

As Diretrizes, fundamentadas na Constituição Federal, na LDB e demais leis que buscam organizar e qualificar a Educação Básica do país define-se como um conjunto de princípios, fundamentos e procedimentos capazes de orientar as escolas brasileiras na organização, articulação, desenvolvimento e avaliação de suas propostas pedagógicas (Resolução CNE/CEB nº 2/98). Portanto, a comunidade escolar é a autora da proposta que visa educar e ensinar os sujeitos do direito à educação entre 0 e 17 anos, assim como os adultos participantes da Educação de Jovens e Adultos (EJA). Organizar, articular, desenvolver e avaliar significa a totalidade do trabalho escolar e se aplica à gestão, ao currículo, ao trabalho didático-pedagógico e às medidas que avaliam e indicam aperfeiçoamentos no trabalho escolar como um todo. Ao Estado brasileiro, como se lê desde a Constituição até o recente Plano Nacional de Educação (2014), cabe o papel de garantir o direito à educação de qualidade com participação e controle sociais.

O desafio das Diretrizes é diminuir ou eliminar o distanciamento existente entre as várias propostas pedagógicas e a sala de aula. Visto que o acesso dos educandos, sua efetiva inclusão como seres integrais, sua permanência e seu êxito como estudante-cidadão dentro da idade própria e com direito às diversas etapas e modalidades revela um conjunto de conquistas sociais, o cumprimento do Plano Nacional de Educação (PNE), que resume as lutas, necessidades e desejos dos que trabalham em educação, se articula (nos próximos dez anos) a várias ações concomitantes: formação do magistério, valorização dos profissionais da educação, pesquisa e criação da base nacional comum e da parte diversificada do currículo, avaliação contínua, interna e externa, criação de um sistema nacional de educação plenamente articulado e gerido com competência e ética, ação educacional para a autonomia e a liberdade, vinculação entre educação escolar, trabalho e práticas sociais.

A educação compõe a cultura da vida. A comunidade escolar cria e dissemina cultura, especialmente suas dimensões de estudo, pesquisa, debate, observação, prática ecológica, leitura, escrita, desenvolvimento de raciocínio, ética e valores sócio-políticos. Por isso, o trabalho escolar é comunitário, cidadão e se

amplia no crescimento dos educandos e no desenvolvimento do currículo experimentado nas etapas e modalidades da vida escolar. Por isso, também, a comunidade escolar tem responsabilidade direta na construção, implementação e avaliação do currículo de estudos e experiências de educação e ensino.

4.3. DIRETRIZES CURRICULARES NACIONAIS PARA EDUCAÇÃO DAS RELAÇÕES ÉTNICO-RACIAIS E PARA O ENSINO DE HISTÓRIA E CULTURA AFRO-BRASILEIRA, AFRICANA E INDÍGENA

A legislação nacional determina os componentes obrigatórios que constituem a base nacional comum e que devem ser tratados em uma ou mais áreas de conhecimento na composição do currículo, entre elas está o estudo da História e da Cultura Afro-Brasileira e Indígena, no âmbito de todo o currículo escolar, em especial nas áreas de Educação Artística e de Literatura e História brasileiras. Segundo a Resolução do Conselho Nacional de Educação Nº 01/2004, caberá às escolas incluírem no contexto de seus estudos e atividades cotidianas, tanto a contribuição histórico-cultural dos povos indígenas e dos descendentes de asiáticos, quanto às contribuições de raiz africana e europeia. É preciso ter clareza de que o Art. 26 A, acrescido à Lei nº. 9.394/96, impõe bem mais do que a inclusão de novos conteúdos, mas exige que se repense um conjunto de questões: as relações étnico-raciais, sociais e pedagógicas; os procedimentos de ensino; as condições oferecidas para aprendizagem e os objetivos da educação proporcionada pelas escolas.

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia em seu Plano de Desenvolvimento Institucional, no título que trata das políticas de ensino para o ensino técnico de nível médio e de graduação faz menção às Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos, conforme o disposto no Parecer CNE/CP nº 8/2012, que originou a Resolução CP/CNE n.1 de 30/05/2012 e também às Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação das Relações Étnico-raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-brasileira e africana e indígena, conforme o disposto na Lei nº 11.645 de 10/03/2008, na Resolução CNE/CP nº 01, de 17 de junho de 2004 e na Lei nº 10.639, de 09 de janeiro de 2003.

4.4. DIRETRIZES NACIONAIS PARA A EDUCAÇÃO EM DIREITOS HUMANOS

Em 1948, a Organização das Nações Unidas editou e apresentou ao mundo a Declaração Universal dos Direitos Humanos a fim de garantir que todos os seres humanos pudessem “invocar os direitos e as liberdades proclamados [...], sem distinção alguma, nomeadamente de raça, de cor, de sexo, de língua, de religião, de opinião política ou de outra, de origem nacional ou social, de fortuna, de nascimento ou de qualquer outra situação.” A partir de então, foi desencadeado um processo de mudança no comportamento dos indivíduos e dos grupos sociais em todo o planeta. Diversos outros instrumentos, cartas, tratados, pactos foram criados a fim de dar garantia e de ampliar as Leis já existentes nos diversos países em redor do mundo. No Brasil, os direitos humanos estão garantidos na Constituição Federal (1988), em seu artigo 5º, parágrafos 2º e 3º, nos quais está consignado que:

§ 2º Os direitos e garantias expressos nesta Constituição não excluem outros decorrentes do regime e dos princípios por ela adotados, ou dos tratados internacionais em que a República Federativa do Brasil seja parte.

§ 3º Os tratados e convenções internacionais sobre direitos humanos que forem aprovados, em cada Casa do Congresso Nacional, em dois turnos, por três quintos dos votos dos respectivos membros, serão equivalentes às emendas constitucionais.

Além de recepcionar a legislação e os tratados internacionais sobre direitos humanos, no caput do artigo 5º da Constituição Federal (1988) está escrito que “Todos são iguais perante a lei, sem distinção de qualquer natureza, garantindo-se aos brasileiros e aos estrangeiros residentes no País a inviolabilidade do direito à vida, à liberdade, à igualdade, à segurança e à propriedade [...]”. A legislação brasileira é perfeita no que se refere ao oferecimento de garantias individuais e coletivas; no entanto, a prática não imita a teoria, visto que as denominadas minorias sociais vivem marginalizadas em face de uma exclusão que, a cada dia, torna-se mais e mais evidente. Visando minimizar os diversos atentados contra os direitos individuais e coletivos e alavancar políticas que avancem rumo a um futuro de igualdade e de respeito à dignidade da pessoa humana, a Secretaria Especial dos

Direitos Humanos da Presidência da República, o Ministério da Educação, o Ministério da Justiça e a UNESCO, por meio do Comitê Nacional de Educação em Direitos Humanos, instituíram o Plano Nacional de Educação em Direitos Humanos (PNEDH) com os objetivos gerais de:

a) destacar o papel estratégico da educação em direitos humanos para o fortalecimento do Estado Democrático de Direito;

b) enfatizar o papel dos direitos humanos na construção de uma sociedade justa, equitativa e democrática;

c) encorajar o desenvolvimento de ações de educação em direitos humanos pelo poder público e a sociedade civil por meio de ações conjuntas;

d) contribuir para a efetivação dos compromissos internacionais e nacionais com a educação em direitos humanos;

e) estimular a cooperação nacional e internacional na implementação de ações de educação em direitos humanos;

f) propor a transversalidade da educação em direitos humanos nas políticas públicas, estimulando o desenvolvimento institucional e interinstitucional das ações previstas no PNEDH nos mais diversos setores (educação, saúde, comunicação, cultura, segurança e justiça, esporte e lazer, dentre outros);

g) avançar nas ações e propostas do Programa Nacional de Direitos Humanos (PNDH) no que se refere às questões da educação em direitos humanos;

h) orientar políticas educacionais direcionadas para a constituição de uma cultura de direitos humanos;

i) estabelecer objetivos, diretrizes e linhas de ações para a elaboração de programas e projetos na área da educação em direitos humanos;

j) estimular a reflexão, o estudo e a pesquisa voltados para a educação em direitos humanos;

k) incentivar a criação e o fortalecimento de instituições e organizações nacionais, estaduais e municipais na perspectiva da educação em direitos humanos;

l) balizar a elaboração, implementação, monitoramento, avaliação e atualização dos Planos de Educação em Direitos Humanos dos estados e municípios;

m) incentivar formas de acesso às ações de educação em direitos humanos a pessoas com deficiência.

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia em seu Plano de Desenvolvimento Institucional, no título que trata das políticas de ensino para o ensino técnico de nível médio e de graduação faz menção às Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos, conforme o disposto no Parecer CNE/CP nº 8/2012, que originou a Resolução CNE/CP n.1 de 30/05/2012 e também às Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação das Relações Étnico-raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-brasileira e africana e indígena, conforme o disposto na Lei nº 11.645 de 10/03/2008, na Resolução CNE/CP nº 01, de 17 de junho de 2004 e na Lei nº 10.639, de 09 de janeiro de 2003.

Embora não haja uma política esboçada num plano ou programa específico para tratar dos direitos humanos, é certo que o tema vem se tornando, a cada dia, mais e mais frequente nas discussões dos comitês, conselhos e comissões constituídas para pensar o futuro do IFRO. Os direitos humanos já figuram como disciplina obrigatória, como optativa e também como conteúdo de disciplinas que tratam de questões humanas e sociais nos cursos da educação básica, técnica, tecnológica e superior do Instituto Federal de Educação de Rondônia, o qual pretende, nos anos vindouros, ampliar as discussões em nível de poder contribuir, sobremaneira, com a formação humanista da sociedade na qual está inserido e atua como agente de transformação social.

4.5. PROTEÇÃO DOS DIREITOS DA PESSOA COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA

Com fundamento no disposto na Lei 12.764, de 27 de dezembro de 2012, o IFRO, por intermédio do seu Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Específicas (NAPNE), conta com corpo técnico a fim de prestar a devida e necessária proteção aos direitos da pessoa com transtorno do espectro autista.

A Lei Berenice Piana, de proteção aos direitos da pessoa com autismo, foi sancionada pela presidente Dilma Rousseff. A Lei nº 12.764 institui a Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista e prevê a participação da comunidade na formulação das políticas públicas voltadas para os autistas, além da implantação, acompanhamento e avaliação da mesma. Com a referida lei, fica assegurado o acesso a ações e serviços de saúde, incluindo



o diagnóstico precoce, o atendimento multiprofissional, a nutrição adequada e a terapia nutricional, os medicamentos e as informações que auxiliem no diagnóstico e no tratamento. Da mesma forma, à pessoa com autismo terá assegurado o acesso à educação e ao ensino profissionalizante, à moradia, ao mercado de trabalho e à previdência e assistência social.

4.6. ACESSIBILIDADE PARA PESSOAS COM DEFICIÊNCIA FÍSICA

O *campus* está se adaptando para proporcionar condições de acesso e utilização de todos os seus ambientes ou compartimentos para pessoas com necessidades específicas ou com mobilidade reduzida, inclusive adaptação de sala de aula, biblioteca, auditórios, ginásios e instalações desportivas e laboratórios, áreas de lazer, estacionamentos e sanitários.

Em atendimento à Lei Federal n.º 10.098/2000 e ao Decreto 5.296/2004, o *campus* tem:

- a) Estacionamento e/ou acesso adequado e reservado, próximo às edificações, para portadores de necessidades especiais;
- b) Em toda edificação, com mais de um pavimento, existirá acesso facilitado por rampa, calçada rebaixada e/ou elevador;
- c) Os sanitários são adaptados para pessoas com deficiência, com equipamentos e acessórios;
- d) Largos corredores, facilitando a locomoção e acesso aos vários ambientes;
- e) Locais de reunião com espaços reservados, facilitando a acessibilidade.

Deverá ser cumprido o estabelecido na NBR 9050 (ABNT, 2004) e legislações aplicáveis.

4.6.1. Acessibilidade Para Alunos com Deficiência Visual

O *Campus* Guajará-Mirim está se adaptando para adquirir equipamentos que favoreçam a acessibilidade para alunos com deficiência visual, a fim de facilitar o ensino e aprendizagem a todos os alunos.

4.6.2. Acessibilidade Para Alunos com Deficiência Auditiva

Historicamente, as pessoas com necessidades educacionais específicas têm sido alvo de discriminação e preconceito em todos os aspectos da vida comunitária. Nos últimos trinta anos, porém, tem-se observado uma mudança substancial em uma longa trajetória, que tem episódios que vão desde o aniquilamento e isolamento em instituições específicas — muitas vezes tidas como “depósitos” — até a conquista de direitos assegurados em documentos oficiais em âmbito nacional e internacional. Segundo o IBGE, Censo 2000, no Brasil existem 24,6 milhões de pessoas com algum tipo de deficiência ou incapacidade, o que representa 14,5% da população brasileira.

Um marco significativo que demonstra o avanço das conquistas dos movimentos de surdos, por exemplo, está mencionado no Decreto 5.626, de 22 de dezembro de 2005, que regulamenta a Lei 10.436, de 24 de abril de 2002, dispondo sobre a Língua Brasileira de Sinais — Libras, e o art. 18 da Lei Federal nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000, que trata da acessibilidade de pessoas com necessidades específicas. É possível a construção de novos sentidos para o trabalho de educação no campo da diferença, a partir do momento em que a educação possa ser compreendida como um processo amplo, de gestão participativa e comprometida com as múltiplas necessidades e possibilidades inerentes ao campo da inclusão. O *campus* está se adaptando para adquirir equipamentos que favoreçam a acessibilidade para alunos com deficiência auditiva.

4.7. INFORMAÇÕES ACADÊMICAS

De acordo com a Portaria Normativa MEC N° 40 de 12/12/2007, com parte de sua redação alterada pela Portaria Normativa MEC N° 23 de 01/12/2010, publicada em 29/12/2010 que trata das informações acadêmicas, o IFRO prosseguirá da seguinte maneira:

Art. 32. Após a autorização do curso, a instituição compromete-se a observar, no mínimo, o padrão de qualidade e as condições em que se deu



a autorização, as quais serão verificadas por ocasião do reconhecimento e das renovações de reconhecimento.

§ 1º A instituição deverá afixar em local visível junto à Secretaria de alunos, as condições de oferta do curso, informando especificamente o seguinte:

- I.** Ato autorizativo expedido pelo MEC, com a data de publicação no Diário Oficial da União;
- II.** Dirigentes da instituição e coordenador de curso efetivamente em exercício,
- III.** Relação dos professores que integram o corpo docente do curso, com a respectiva formação, titulação e regime de trabalho;
- IV.** Resultados obtidos nas últimas avaliações realizadas pelo Ministério da Educação, quando houver;
- V.** Matriz curricular do curso;
- VI.** Valor corrente dos encargos financeiros a serem assumidos pelos alunos, incluindo mensalidades, taxas de matrícula e respectivos reajustes e todos os ônus incidentes sobre a atividade educacional.

§ 2º A instituição manterá em página eletrônica própria, e também na biblioteca, para consulta dos alunos ou interessados, registro oficial devidamente atualizado das informações referidas no **§ 1º**, além dos seguintes elementos:

- I.** Projeto pedagógico do curso e componentes curriculares, sua duração, requisitos e critérios de avaliação;
- II.** Conjunto de normas que regem a vida acadêmica, incluídos o Estatuto ou Regimento que instruíram os pedidos de ato autorizativo junto ao MEC;
- III.** Descrição da biblioteca quanto ao seu acervo de livros e periódicos, relacionada à área do curso, política de atualização e informatização, área física disponível e formas de acesso e utilização
- IV.** Descrição da infraestrutura física destinada ao curso, incluindo laboratórios, equipamentos instalados, infraestrutura de informática e redes de informação

§ 3º O edital de abertura do vestibular ou processo seletivo do curso, a ser publicado no mínimo 15 (quinze) dias antes da realização da seleção, deverá conter pelo menos as seguintes informações:

- I.** Denominação de cada curso abrangido pelo processo seletivo;
- II.** Ato autorizativo de cada curso, informando a data de publicação no Diário Oficial da União, observado o regime da autonomia, quando for o caso;

- III. Número de vagas autorizadas, por turno de funcionamento, de cada curso, observado o regime da autonomia, quando for o caso;
- IV. Número de alunos por turma;
- V. Local de funcionamento de cada curso;
- VI. Normas de acesso;
- VII. Prazo de validade do processo seletivo.

§ 4º A expedição do diploma considera-se incluída nos serviços educacionais prestados pela instituição, não ensejando a cobrança de qualquer valor, ressalvada a hipótese de apresentação decorativa, com a utilização de papel ou tratamento gráfico especiais, por opção do aluno.

4.8. POLÍTICAS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

A política de Educação Ambiental no âmbito do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia visa construir valores sociais, atitudinais e competências para a utilização sustentável do meio ambiente. Além do oferecimento de disciplinas que tratam do tema e dos conteúdos, oferecidos de modo transversal, nas demais disciplinas de formação geral, será estimulada a implantação de projetos e de programas relacionados ao tema a fim de consolidar uma política ambiental que seja capaz de resgatar os mais puros valores relacionados à preservação e ao uso responsável da terra, das matas, do ar, das águas e de tudo o que se deriva deles.

De igual modo, serão estabelecidas parcerias com órgãos ambientais de natureza pública e privada para o desenvolvimento de políticas de preservação e conservação de rios, florestas e de outros ambientes naturais na região de abrangência do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia (IFRO). Como norte para a sua política de educação ambiental interna, o IFRO servirá de tudo o quanto está preconizado no Programa Nacional de Educação Ambiental (ProNEA) e evoca em especial as cinco diretrizes:

- a) Transversalidade e Interdisciplinaridade.
- b) Descentralização Espacial e Institucional.
- c) Sustentabilidade Socioambiental.
- d) Democracia e Participação Social.

e) Aperfeiçoamento e Fortalecimento dos Sistemas de Ensino, Meio Ambiente e outros que tenham interface com a educação ambiental.

5. TEMAS GERAIS E DAS INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

5.1. INFRAESTRUTURA DO CAMPUS

O *campus* está em processo de implantação e conseqüentemente de expansão de sua infraestrutura, com garantia dos ambientes e recursos para a realização do curso. Os setores de atendimento possuem equipamentos e mobiliários adequados, além de pessoal de apoio para organização dos espaços e instrumentos de trabalho. Para atender, de forma adequada, as necessidades acadêmicas, foram projetadas suas instalações prediais dentro dos padrões exigidos pelos órgãos de controle. As instalações prediais construídas, de excelente qualidade, são em alvenaria e estrutura de concreto armado, com fechamento em vidro e tijolo cerâmico, piso cerâmico antiderrapante, revestimento externo com reboco, massa acrílica e no interno com reboco, massa corrida, pintura látex/acrílica, textura e azulejos (laboratórios e conjuntos sanitários) com portas internas de madeira e janelas com vidro temperado. A instalação elétrica está de acordo com as normas da concessionária local.

Na parte interna, todo o sistema é embutido com quadros de distribuição de acordo com as cargas, interruptores, tomadas e luminárias fluorescentes distribuídos em conformidade com as necessidades e código de obra. Todos os ambientes serão climatizados por ar condicionados tipo Split, dimensionados de acordo com a área e normas técnicas. A instalação hidrossanitária atende as normas da concessionária local, inclusive às exigências de segurança. O prédio utiliza cobertura segundo as normas técnicas e de acordo com o indicado nos instrumentos editados pelos órgãos de controle. Havendo feita sucinta demonstração da macroestrutura física do IFRO, daqui por diante, este projeto deverá descrever, minudentemente, as estruturas específicas para o funcionamento do curso em tela. Para melhor detalhar a estrutura física e acadêmica do *campus*, a seguir, será apresentado um quadro contendo as repartições e dependências a serem utilizadas por professores e alunos

no exercício das atividades de ensino, de pesquisa, de extensão e na realização de outras atividades que sejam complementares ao processo de desenvolvimento do ensino e da aprendizagem.

Quadro 13: Infraestrutura e respectivas quantidades e tamanho em metros quadrados.

DEPENDÊNCIAS	QUANTIDADE	TAMANHO EM M ²
Sala de Aula	10	54 m ²
Sala de Professores	1	54 m ²
Laboratório de Informática	3	54 m ²
Direção-Geral	1	27 m ²
Gabinete da Direção-Geral	1	27 m ²
Direção de Planejamento e Administração - DPLAD	2	54 m ²
Departamento de Extensão/Pesquisa e Pós Graduação / Centro de Idiomas	1	54 m ²
Direção de Ensino	1	27 m ²
Coordenação de Registro Acadêmicos	1	27 m ²
Departamento de Apoio ao Ensino/ Coordenações de Curso	1	54 m ²
Coordenação de Assistência ao Educando	1	54 m ²
Biblioteca	1	54 m ²
Pátio Coberto	1	1618 m ²
Mini auditório	1	54 m ²

Fonte: IFRO, 2018.

5.1.1. Infraestrutura de Segurança

A instalação do campus foi projetada para atender as normas do Código de Segurança e Proteção contra Incêndio – CBM/RO, por meio da instalação dos seguintes sistemas:

- Extintores CO2 nos corredores e laboratórios;
- Parapeito no mezanino/saguão;
- Saída de emergência;
- Luminárias de emergência;
- Ducha d'água nos laboratórios de química;
- Sinalizações;
- Parte elétrica: Subestação e quadros de distribuição compatíveis com as cargas.

5.1.2. Área de Convivência

O IFRO conta com áreas de convivência, saguões e mezaninos que servem para o lazer, descanso e também para as relações interpessoais de alunos e professores. Nesses espaços de convivência amplos, arejados e confortáveis são contemplados os serviços de alimentação, lazer e outros.

5.1.3. Biblioteca

O *campus* oferece biblioteca aos alunos, em ambiente climatizado, dinâmico e organizado, contendo referências bibliográficas imprescindíveis a sua formação. Entende-se que o conhecimento construído ao longo dos tempos, especialmente sistematizados em livros e outras formas de divulgação, deve ser objeto de estudo e ficar disponibilizado aos alunos, para a fundamentação teórica de suas atividades estudantis e profissionais. Por isso, salienta-se a importância a ser dada à Biblioteca, que conta ainda com acervo virtual de consulta e sistemas de acesso a este acervo. Os planos de disciplinas, constantes no ementário deste PPC, trazem



uma lista de bibliografia básica e complementar que estará presente na biblioteca do *campus*.

A consulta ao acervo poderá ser realizada nos terminais da biblioteca ou via Web que poderá ser feita em qualquer computador conectado à Internet. Na consulta local, os funcionários da biblioteca estarão à disposição dos usuários, orientando-os individualmente na pesquisa do material solicitado, seja nos terminais ou nas estantes.

A biblioteca opera com um sistema informatizado, possibilitando fácil acesso ao acervo. O sistema informatizado propicia a reserva de exemplares cuja política de empréstimo domiciliar prevê o empréstimo máximo de três livros concomitantemente e o prazo máximo de 07 (sete) dias para o aluno e no máximo 5 (cinco) livros concomitantemente e o prazo de 14 (quatorze) dias para os professores, além de manter pelo menos 1 (um) volume para consultas na própria Instituição. O acervo deverá estar dividido por áreas de conhecimento, facilitando, assim, a procura por títulos específicos, com exemplares de livros e periódicos contemplando todas as áreas de abrangência do curso.

O funcionamento de Bibliotecas do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia-IFRO, estão reguladas pela resolução nº 21/CONSUP/IFRO/2015.

5.1.4. Espaços para Eventos

O *campus* conta com instalações físicas que atendem às necessidades para realização de pequenos e médios eventos, tais como o miniauditório que comporta aproximadamente 60 pessoas e amplo pátio coberto.

5.1.5. Instalações Sanitárias

As instalações sanitárias do *campus* foram construídas de acordo com as normas hidros sanitárias da concessionária local, composta de dois conjuntos sanitários masculinos e dois femininos. Com área de 16,53m², cada conjunto possui seis divisórias com vasos sanitários, sendo uma planejada para atendimento às

pessoas com necessidades especiais e uma bancada com lavatórios. Todos os conjuntos têm piso cerâmico antiderrapante, revestimento total das paredes em azulejos, janelas com vidros temperados, portas em madeira e espelhos. As divisórias e as bancadas são de pedra tipo granito.

5.2. ORGANIZAÇÃO DO CONTROLE ACADÊMICO

A organização do controle acadêmico segue as normas regimentais estabelecidas nos documentos gerais do IFRO e também nos documentos internos de cada *campus*. O órgão central de desempenho das atividades acadêmico-administrativas é a Coordenação de Registros Acadêmicos, denominada tão somente de CRA. O controle da organização acadêmica dá-se por meio de sistema eletrônico denominado de SIGA-Edu, que este em fase de substituição pelo Sistema de Gestão Acadêmica (SGA), desenvolvido pelo IFRO.

O registro e o controle acadêmico de matrícula, trancamento, transferência e aproveitamento de estudos são de responsabilidade da CRA, assim como as questões acadêmicas, expedição de atestados, históricos escolares, registro de diplomas, entre outras. A verificação e o registro de frequência, resultados parciais, finais e especiais das avaliações são de responsabilidade do professor e o seu controle de responsabilidade do Departamento de apoio ao Ensino, que também instrui e avalia os planos de ensino.

A CRA é o órgão de apoio ao qual compete centralizar todo o movimento acadêmico e administrativo de cada *campus* e é dirigida por um (a) coordenador (a), sob a orientação da Diretoria de Ensino. O (A) coordenador (a) tem sob sua guarda e responsabilidade todos os livros e sistemas de escrituração escolar, arquivos, prontuários dos alunos e demais assentamentos em livros e sistemas de registros fixados pelo Regimento Geral, pelo Regulamento da Organização Acadêmica e pela legislação vigente.

À CRA compete:

- I - Inscrever os candidatos à seleção e admissão;
- II - Proceder à matrícula dos alunos;
- III - Expedir documentação escolar geral;
- IV - Expedir diplomas e certificados;

- V - Organizar e manter atualizados arquivos e fichários;
- VI - Manter o controle dos registros acadêmicos;
- VII - divulgar as diversas atividades do setor escolar;
- VIII - executar outros trabalhos que lhes sejam atribuídos pelo diretor de ensino;

Ao (à) coordenador(a) compete:

- I - Dirigir a CRA, observadas as normas regimentais, e as que lhe forem conferidas pelos órgãos e instâncias superiores;
- II - Desenvolver todas as atividades que lhe for designada no Regimento Geral, nos Regulamentos da Organização Acadêmica e nos demais documentos e legislação vigente.

5.3. SETORES DE APOIO PEDAGÓGICO E TÉCNICO-ADMINISTRATIVO

A seguir, indicamos os principais setores em que atua a equipe de apoio pedagógico e técnico-administrativo e os principais serviços oferecidos pela Instituição no desenvolvimento do ensino, da aprendizagem, da extensão e da pesquisa.

5.3.1. Diretoria de Ensino

A Diretoria de Ensino, vinculada à Direção Geral, é o órgão executivo responsável pelo planejamento, avaliação, instrução e acompanhamento do processo pedagógico-administrativo e do controle acadêmico, especialmente dos cursos técnicos e de Graduação, presenciais e a distância, devendo alinhar suas atividades com as diretrizes emanadas da Direção-Geral e da Pró-Reitoria de Ensino (PROEN).

Deve articular-se com a Direção-Geral e com os demais setores de manutenção e apoio ao ensino para o desenvolvimento das políticas institucionais de educação. É responsável por instruir programas, projetos e atividades de rotina, além das demais competências descritas no Regimento Interno do *Campus*, nos Regulamentos da Organização Acadêmica e nas instruções da Direção-Geral.

Conta com as seguintes seções de apoio: Departamento de Apoio ao Ensino, Coordenação de Assistência ao Educando, Coordenação de Registros Acadêmicos e Coordenação de Biblioteca.

5.3.1.1. Departamento de apoio ao Ensino

O Departamento de Apoio ao Ensino, vinculado à Diretoria de Ensino, é o órgão que abrange as Coordenações que atuam nos processos de instrução e acompanhamento do ensino e aprendizagem no âmbito dos Cursos Técnicos e de Graduação, bem como atua em uma ação integrados com os Departamentos de Extensão e de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação, quanto aos registros acadêmicos, serviços de biblioteca e outras ações delegadas pela chefia imediata.

Desenvolve atividade de suporte à Diretoria de Ensino como: prestar apoio ou exercer atividade de orientação a professores e alunos, no que tange a elaboração, tramitação, organização, recebimento e expedição de documentos referentes Curso Técnicos e de Graduação; controlar materiais e recursos didáticos disponibilizados aos docentes e acadêmicos deste nível de ensino, conforme a necessidade; supervisionar as atividades não presenciais ou semipresenciais realizadas no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) nos cursos presenciais; orientar a elaboração de calendários e horários de aula e zelar pelo seu cumprimento; preparar os instrumentos de desenvolvimento e controle acadêmico (diários de classe, formulários de atendimento, horários de aula, entre outros) e distribuir, divulgar e/ou disponibilizá-los aos usuários. Para tanto conta com o auxílio de uma equipe de assessoramento pedagógico formada por um (a) pedagogo (a) e técnicos em assuntos educacionais que prestam apoio pedagógico aos alunos e professores.

As demais competências estão prescritas no Regimento Interno do *Campus*.

5.3.1.2. Coordenação de Assistência ao Educando

A Coordenação de Assistência ao Educando, vinculada à Diretoria de Ensino, é o setor responsável pela elaboração, coordenação e execução de planos, programas e projetos de assistência estudantil, assessoramento pedagógico e



promoção social, visando o desenvolvimento físico, psíquico e social dos discentes do *campus*, por meio de ações que favoreçam à permanência e êxito no processo de formação.

Desenvolve atividade de suporte a Direção de Ensino, como: esclarecer dúvidas e orientar sobre rotinas e serviços da Instituição, normas, códigos, e legislação relacionados ao serviço de assistência estudantil; divulgar, executar, coordenar e avaliar os Programas de Assistência Estudantil adotados pelo *campus*, conforme o Regulamento próprio; acompanhar e atender, em conjunto com setores competentes, discentes com dificuldades no processo de ensino e aprendizagem; atender a alunos e professores no que se refere a condutas e comportamentos no *campus*, por meio de orientações, aconselhamentos, instruções e encaminhamentos; responsabilizar-se, em consonância com a Diretoria de Ensino, pela comunicação enviada aos alunos; coordenar as intervenções educacionais por meio de campanhas, projetos e ações realizadas pela equipe de atendimento multidisciplinar com apoio do Corpo Docente e setores envolvidos; planejar, executar e/ou auxiliar na execução de projetos e eventos que visem promover saúde, esporte, lazer e cultura entre os estudantes; instruir e coordenar os processos de escolha das lideranças de classes e dos professores conselheiros; realizar estudos, pesquisas e avaliações acerca do desenvolvimento emocional e social dos discentes, com a finalidade de orientação e suporte psicopedagógico; oferecer orientação a alunos quanto a aproveitamento, frequência, relações de interação no âmbito da Instituição e outros princípios voltados para o bom desenvolvimento dos estudos além de outras competências prescritas no Regimento Interno do *Campus*

O atendimento e acompanhamento pedagógico às turmas e aos alunos, de forma individualizada, têm como objetivo o desenvolvimento harmonioso e equilibrado em todos os aspectos do indivíduo físico, mental, emocional, moral, estético, político, educacional e profissional. Os serviços específicos são:

- **Serviço Social**, que presta assistência ao aluno em relação aos aspectos socioeconômicos, envolvendo: construção do perfil dos que ingressam no *Campus*; levantamento de necessidades; elaboração de planos de apoio financeiro que envolva, por exemplo, bolsa-trabalho e bolsa-monitoria; realização de outras atividades de atendimento favorável à permanência do aluno no curso e ao seu bem-estar;

- **Serviço de psicologia:** atende aos alunos em relação aos aspectos psicológicos, por meio de orientações, estudos de caso, diagnósticos e atendimentos de rotina.
- **Serviço de Atendimento Educacional Inclusivo:** atende alunos com necessidades educacionais específicas.

5.3.2. Departamento de Extensão

Orienta os agentes das comunidades interna e externa para o desenvolvimento de projetos de extensão, considerando a relevância dos projetos e a viabilidade financeira, pedagógica e instrumental do *Campus*; participa de atividades de divulgação e aplicação dos projetos, sempre que oportuno e necessário.

Por meio da Coordenação de Integração entre Escola, Empresa e Comunidade, cumpre as atividades de rotina relativas a estágio (levantamento de vagas de estágio, credenciamento de empresas, encaminhamento ao mercado de trabalho, etc.), desenvolve planos de intervenção para conquista do primeiro emprego, acompanha egressos por meio de projetos de integração permanente, constrói banco de dados de formandos e egressos, faz as diligências para excursões e visitas técnicas, dentre outras funções.

Em geral, o Departamento de Extensão apoia a Administração, a Diretoria de Ensino e cada membro das comunidades interna e externa no desenvolvimento de projetos que favoreçam ao fomento do ensino e da aprendizagem. Usa como estratégia a projeção, a instrução, a logística, a intermediação e o *marketing*.

5.3.3. Departamento de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação

Atende às necessidades da Instituição também de forma articulatória, relacionando a pesquisa e a inovação com as atividades de ensino e extensão; responde pela necessidade de informação, organização e direcionamento das atividades afins, atentando-se para as novas descobertas e o desenvolvimento de projetos de formação e aperfeiçoamento de pessoas e processos.

Por meio da Coordenação de Pesquisa e Inovação, trabalhará com estratégias de fomento, como o Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica — PIBIC Júnior, e projetos específicos de desenvolvimento da pesquisa, realizados no âmbito interno ou não, envolvendo não apenas os alunos e professores, como também a comunidade externa.

5.3.4. Coordenação de Tecnologia da Informação

É um setor que trabalha pela automação e desenvolvimento de sistemas nos mais diversos níveis e segmentos, envolvendo: Gestão da Rede Nacional de Educação Profissional e Tecnológica (EPT) dos Institutos Federais; Observatório Nacional do Mundo do Trabalho; EPT Virtual; Portal Nacional de EPT; EPT Internacional; Acessibilidade Virtual; Controle Acadêmico (responsável pelo controle da documentação do aluno e registro de professores), dentre outros programas, sistemas e processos.

5.3.5. Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Específicas

O Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Específicas (NAPNE) “é um órgão de natureza consultiva e executiva, de composição multidisciplinar, e tem a finalidade de articular atividades relativas à inclusão dos estudantes em todos os níveis e modalidades de ensino, com implementação de políticas que visem à permanência e a aprendizagem dos estudantes com necessidades específicas, proporcionando uma educação com base na promoção da cultura, da educação para a convivência, do respeito às diferenças e a igualdade de oportunidades, para que nenhum estudante seja excluído dos processos de ensino, pesquisa e extensão. Ademais, é da competência do NAPNE, auxílio por outros setores, fomentar a eliminação das barreiras arquitetônicas, comunicacionais, atitudinais, tecnológicas e metodológicas” (PDI, 2018-2022, p. 159).

Portanto, os alunos que se encontrarem com alguma desigualdade social que implique em uma dificuldade extraordinária para a sua permanência no curso



poderão contar com o serviço de apoio do NAPNE. Dentre as principais atividades previstas, podem ser citadas a oferta de instrumentos especiais para pessoas com deficiência física (órteses, próteses, equipamentos para a superação de baixa visão ou baixa audição), o desenvolvimento de ações para a superação de barreiras arquitetônicas, atitudinais e pedagógicas, a criação e aplicação de estratégias para a garantia da educação inclusiva e a articulação com órgãos públicos, empresas privadas, grupos comunitários, organizações não governamentais e outros grupos ou pessoas que possam atuar em favor da inclusão. Informações mais completas podem ser conferidas no projeto de implantação do Núcleo.

5.4 . POLÍTICAS DE EDUCAÇÃO INCLUSIVA

A sociedade é formada por indivíduos diferentes, e aqueles que estão fora do padrão da maioria, geralmente, são marginalizados, estereotipados e/ou relegados ao que, modernamente, são chamados de grupos de minorias. Segundo Santos e Paulino (2008, p. 70): historicamente, a dialética exclusiva/inclusiva vem galgando caminhos tortuosos e modificando-se de acordo com a sua época. Desta maneira, pode-se constatar a formação de diversos grupos de excluídos que se modificam a cada dia e compõem uma série de movimentos em favor dos direitos sociais e de participação, buscando minimizar as exclusões que podem ser percebidos nitidamente em muitas situações, de forma velada em outras e muitas vezes até mesmo mascaradas.

Procurando se adequar à modernidade inclusiva e a esse novo mundo de diversidades que se organizam em grupos de minorias excluídas; o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia (IFRO), com o propósito de tratar os iguais com igualdade e os desiguais com desigualdade, na medida de suas desigualdades, a fim de igualar os desiguais aos iguais, vem desenvolvendo políticas denominadas de inclusivas para atender as camadas sociais excluídas dos sistemas educacionais.

O campus Guajará-Mirim, por ser uma unidade edificada recentemente já contempla em seu projeto as recomendações da legislação vigente no que refere às questões de acessibilidade. O IFRO desenvolve uma política de adequações das

demais unidades mais antigas a recomendações legais que versam sobre acessibilidade dos espaços escolares.

Nesse sentido, outra questão a se destacar, é a Resolução nº 48/2017, que disciplina a organização, o funcionamento e as atribuições dos Núcleos de Atendimento às Pessoas com Necessidades Específicas – NAPNEs, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia – IFRO. Entre suas principais características, destacam-se os procedimentos para sua efetiva implantação, que tem como objetivo principal, criar a cultura da educação para a convivência, a aceitação da diversidade, a eliminação das barreiras arquitetônicas, educacionais e atitudinais, incluindo socialmente a todos por meio da educação. Informamos também que duas metas apresentadas no presente documento contribuem para a regulamentação da acessibilidade e para o atendimento prioritário em âmbito institucional.

O Projeto Pedagógico Institucional - PPI, que consta no PDI (2018-2022) apresenta como um dos princípios para a garantia de uma gestão pautada na democracia participativa, na perspectiva da inclusão e na Indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, “a promoção de políticas inclusivas, que favoreçam o acesso, a permanência e o êxito” dos discentes, estratégia que também é uma das diretrizes da organização política, pedagógica e administrativa para o funcionamento do IFRO. Também se valoriza ações fomento a capacitação e realização de seminários na área de Educação Inclusiva e Diversidade para discussão e formação de profissionais e estudantes na área da educação especial e inclusiva.

Por fim, a inclusão é uma das principais dimensões para as quais o Instituto vem propondo políticas, entendendo as políticas inclusivas devem centrar-se no eixo da organização sociopolítica necessária para viabilizá-la e basear-se nos direitos individuais do público a que se destina” (PDI, 2018-2022, p. 108).

O ensino e a aprendizagem têm interessado, sobremaneira, pesquisadores, professores, gestores e também às famílias, especialmente, no que concerne à educação especial inclusiva. No âmbito do Instituto Federal de Educação de Rondônia, isso não é diferente. Apesar de sua jovialidade, o IFRO tem demonstrado que pode fazer a diferença oferecendo à sociedade uma educação isonômica para todos. Todos os seus *campi* têm procurado incluir os mais diversos sujeitos socialmente constituídos para que façam parte do sistema nacional de educação

básica, técnica, tecnológica e superior, provendo assim “o bem de todos, sem preconceitos de origem, raça, sexo, cor, idade e quaisquer outras formas de discriminação” (CF, art. 3º, inc. IV), pautando sempre pelo zelo aos princípios constitucionais de respeito à dignidade da pessoa humana, da liberdade de ir e vir e da igualdade entre todos. (Constituição Federal, 1988).

5.5 ACESSO A EQUIPAMENTOS DE INFORMÁTICA PELOS DOCENTES

Todos os docentes do *campus* têm acesso a equipamentos de informática que estão distribuídos nos laboratórios, na biblioteca, nos gabinetes e em salas de estudos e de atendimento a alunos. A Instituição disponibiliza, em seus três turnos de funcionamento, os laboratórios de informática, composto com máquinas e equipamentos de última geração.

Além do laboratório, os docentes contam ainda com equipamentos de informática instalados nas coordenadorias dos cursos, departamentos de pesquisa e extensão e serviço de apoio psicopedagógico. O acesso à internet no âmbito do *campus* é realizado por meio de um canal de alta velocidade, com 20MBps/s – *Full* (Upload/Download).

5.6. RECURSOS AUDIOVISUAIS DISPONÍVEIS PARA O EXERCÍCIO DA DOCÊNCIA

Os recursos audiovisuais são disponibilizados em números equivalentes às necessidades e demanda das aulas e atividades acadêmicas.

Quadro 14: Recursos audiovisuais do *campus*.

Equipamento	Quantidade
Projektor Multimídia	4
Televisor	27
Computadores	100

Fonte: IFRO, 2018.



III. REFERÊNCIAS UTILIZADAS PARA A ELABORAÇÃO DO PROJETO

ALMEIDA, M. E. B. de. As teorias principais da andragogia e heutagogia. In: LITTO, F. M. e FORMIGA, M. M. M. (Orgs.). **Educação a distância: o estado da arte**. São Paulo: Pearson Educacion do Brasil, 2009.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Diário Oficial da União, Brasília, 5 out. 1988. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm>. Acesso em: 22 set. 2016.

_____. Conselho Nacional de Educação. **Parecer CEB/CNE nº 39/2004**. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf_legislacao/rede/legisla_rede_parecer392004.pdf>. Acesso em: 19 set. 2013.

_____. Resolução CNE/CEB nº 2, de 30 de janeiro de 2012a. **Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio**. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&task=doc_download&gid=9864&Itemid>. Acesso em: 6 out. de 2016.

_____. Resolução CNE/CEB nº 4/2010, 4, de 13 de julho de 2010. **Define as Diretrizes Curriculares Gerais para a Educação Básica**. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/rceb004_10.pdf>. Acesso em: 2 out. 2016.

_____. Resolução CNE/CEB nº 6, de 20 de setembro de 2012b. **Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio**. Disponível em: <<http://sistemas.ifrr.edu.br/pdi/uploads/Resolu%C3%A7%C3%A3o%2006.2012.pdf>> Acesso em: 12 nov. 2016.

_____. CNE. Parecer CNE/CEB nº 11, de 9 de maio de 2012. **Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio.** Diário Oficial da União, Brasília, 4 set. 2012. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=17576&Itemid=866>. Acesso em: 5 nov. 2016.

_____. Lei nº 11.741, de 16 de julho de 2008. **Estabelece as diretrizes e bases da Educação nacional.** Diário Oficial da União, Brasília, 16 jul. 2008. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/CCIVIL_03/leis/L9394.htm>. Acesso em: 22 set. 2016.

_____. **Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.** Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Disponível em: http://www.ibge.gov.br/estadosat/temas.php?sigla=ro&tema=pnad_internet_celular_2013>. Acesso em: 02 de fev. 2016.

_____. Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação. **Estratégia Nacional de Ciência Tecnologia e Inovação 2016-2019.** Disponível em: <<http://www.mcti.gov.br/documents/10179/1712401/Estrat%C3%A9gia+Nacional+de+Ci%C3%A2ncia%20Tecnologia+e+Inova%C3%A7%C3%A3o+2016-2019/0cfb61e1-1b84-4323-b136-8c3a5f2a4bb7>>. Acesso em: 18 maio 2016.

_____. Ministério da Educação. **Catálogo Nacional de Cursos Técnicos.** Disponível em: <<http://pronatec.mec.gov.br/cnct/>>. Acesso em: 17 ago. 2017.

_____. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. **Orientação Normativa 7/2008.** Disponível em: <http://www.pgfn.fazenda.gov.br/programa-de-estagio/orientacao_normativa_07_republicacao_2.pdf>. Acesso em: 19 set. 2013.

_____._____. **Decreto 5.154/2004.** Disponível em:
<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/Decreto/D5154.htm>.
Acesso em 5/5/2010.

_____. Lei 11.534/2007. **Dispõe sobre a criação de Escolas Técnicas e Agrotécnicas Federais e dá outras providências.** Disponível em:
<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/lei/l11534.htm>. Acesso em:19 set. 2016.

_____. **Lei 11.788/2008.** Dispõe sobre o estágio de estudantes. Disponível em:
<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2008/Lei/L11788.htm>. Acesso em: 28 out. 2017.

_____. **Lei 11.892/2008.** Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências. Disponível em:
<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/l11892.htm>. Acesso em: 19 set. 2017.

_____._____. **Lei 12.711/2012.** Dispõe sobre o ingresso nas universidades federais e nas instituições federais de ensino técnico de nível médio e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12711.htm>. Acesso em: 19 set. 2013.

_____._____. **Lei 8.670/1993.** Dispõe sobre a criação de Escolas Técnicas e Agrotécnicas Federais e dá outras providências. Disponível em:
http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8670.htm>. Acesso em: 13 set. 2017.

_____. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. **Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional.** Diário Oficial da União, Brasília, 23 dez. 1996.

_____. **Relatório de indicadores de resultados acadêmicos do IFRO no ano letivo de 2011 (com dados de matrícula inicial de 2012)**. Porto Velho: PROEN/IFRO, 2012.

_____. Instituto Federal de Rondônia. Pró-Reitoria de Ensino. **Instruções Normativas 1, 2, 3, 4, 6, 7 e 8 de 2011**. Porto Velho: PROEN/IFRO, 2011.

_____. Instituto Federal de Rondônia. Pró-Reitoria de Ensino. **Instrução Normativa nº 5**. Porto Velho: PROEN/IFRO, 2018.

_____. Instituto Federal de Rondônia. Resolução Nº 88/2016/CONSUP/IFRO. **Dispõe sobre o Regulamento da Organização Acadêmica dos Cursos Técnicos de Nível Médio do IFRO**. Porto Velho: IFRO, 2016.

_____. Instituto Federal de Rondônia. Resolução Nº 46/2017/CONSUP/IFRO. **Dispõe sobre a aprovação do Manual das Coordenações de Cursos de Graduação e de Cursos Técnicos de Nível Médio do IFRO**. Porto Velho: IFRO, 2016.

_____. Instituto Federal de Rondônia. Resolução Nº 79/2016/CONSUP/IFRO. **Dispõe sobre o Regulamento de Estágio dos Curso Técnicos de Nível Médio e de Graduação do IFRO**. Porto Velho: IFRO, 2016.

_____. Instituto Federal de Rondônia. Resolução Nº 65/2015/CONSUP/IFRO. **Dispõe sobre o Regimento Geral do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia**. Porto Velho: IFRO, 2015.

_____. Instituto Federal de Rondônia. Resolução Nº 36/2012/CONSUP/IFRO. **Dispõe sobre o Regulamento da Emissão de Certificados e Diplomas do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia**. Porto Velho: IFRO, 2012.

_____. Instituto Federal de Rondônia. Resolução Nº 48/2017/CONSUP/IFRO. **Dispõe sobre a aprovação do Regulamento dos Núcleos de Atendimento às Pessoas com Necessidades Específicas (NAPNE) do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia.** Porto Velho: IFRO, 2017.

_____. Instituto Federal de Rondônia. Resolução Nº 7/2018/CONSUP/IFRO. **Dispõe sobre o Regulamento dos Conselhos de Classe e Colegiados de Curso do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia.** Porto Velho: IFRO, 2018.

_____. Instituto Federal de Rondônia. Resolução Nº 11/2017/CONSUP/IFRO. **Dispõe sobre a aprovação do Regulamento de Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) dos Cursos Técnicos de Nível Médio e dos Cursos de Graduação do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia.** Porto Velho: IFRO, 2017.

_____. Instituto Federal de Rondônia. Resolução Nº 46/2017/CONSUP/IFRO. **Dispõe sobre o Manual das Coordenações de Cursos de Graduação e de Cursos Técnicos de Nível Médio do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia.** Porto Velho: IFRO, 2017.

_____. Instituto Federal de Rondônia. Resolução Nº 54/2016/CONSUP/IFRO. **Dispõe sobre o Regimento Interno do Campus Guajará-Mirim do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia – IFRO.** Porto Velho: IFRO, 2016.

_____. Instituto Federal de Rondônia. Resolução Nº 18/2011/CONSUP/IFRO. **Dispõe sobre o Regulamento do Comitê de Ética em Pesquisa e Inovação – CEPI, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia.** Porto Velho: IFRO, 2011.



_____. Instituto Federal de Rondônia. Resolução Nº 21/2015/CONSUP/IFRO. **Dispõe sobre o Regulamento de Funcionamento de Bibliotecas do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia-IFRO.** Porto Velho: IFRO, 2015.

_____. Instituto Federal de Rondônia. Resolução Nº 29/2018/CONSUP/IFRO. **Dispõe sobre o Plano de Desenvolvimento Institucional do Instituto Federal de Ciências e Tecnologia de Rondônia.** Porto Velho: IFRO, 2018.