



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA



PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO TÉCNICO EM AQUICULTURA SUBSEQUENTE AO ENSINO MÉDIO

Aprovado pela Resolução nº 14/CEPEX/IFRO/2017

ARIQUEMES
2017

COMISSÃO DE REFORMULAÇÃO DO PPC DO CURSO
TECNICO EM AQUICULTURA SUBSEQUENTE AO ENSINO MEDIO
(PORTARIA nº 226/2016/DIRETORIA DO *CAMPUS* ARIQUEMES/IFRO)

Quezia da Silva Rosa

Raica Esteves Xavier

Elizimari de Queiroz Sobrinho

Diogenes Ricierra Grings

Francielle Ruana Farias da Silva

Izaqueu Chaves de Oliveira

Adriano Marcos Dantas Silva

LISTA DE QUADROS

<u>Quadro 1: Composição econômica de Ariquemes</u>	<u>17</u>
<u>Quadro 2: População da microrregião de Ariquemes</u>	<u>19</u>
<u>Quadro 3: Eixos formadores e práticas transcendentais</u>	<u>33</u>
<u>Quadro 4: Matriz Curricular</u>	<u>35</u>
<u>Quadro 5: Plano de atividade em EaD</u>	<u>62</u>
<u>Quadro 6: Titulação do corpo docente do campus Ariquemes</u>	<u>78</u>
<u>Quadro 7: Regime de trabalho do corpo docente e a carga horária</u>	<u>79</u>
<u>Quadro 8: Experiência profissional na docência em anos</u>	<u>80</u>
<u>Quadro 9: Produção científica, cultural, artística ou tecnológica do corpo docente</u>	<u>82</u>
<u>Quadro 10: Descrição de gabinetes para docentes em tempo integral</u>	<u>83</u>
<u>Quadro 11: Espaço de trabalho para a coordenação de curso e serviços acadêmicos</u>	<u>83</u>
<u>Quadro 12: Descrição da sala de professores</u>	<u>84</u>
<u>Quadro 13: Quantidade de laboratórios didáticos especializados</u>	<u>87</u>
<u>Quadro 14: Laboratórios especializados na área de formação</u>	<u>88</u>
<u>Quadro 15: Qualidade dos Laboratórios didáticos especializados</u>	<u>88</u>
<u>Quadro 16: Serviços a serem desenvolvidos pelos laboratórios didáticos especializados</u>	<u>89</u>
<u>Quadro 17: Infraestrutura e respectivas quantidades e tamanho em metros quadrados</u>	<u>101</u>
<u>Quadro 18: Recursos audiovisuais do campus</u>	<u>111</u>



LISTA DE FIGURAS

<u>Figura 1: Distribuição da população por sexo</u>	<u>17</u>
<u>Figura 2: Estrutura das Unidades de Produção</u>	<u>89</u>

Sumário

APRESENTAÇÃO	9
I. DADOS PRELIMINARES DO CURSO E DA INSTITUIÇÃO	10
1. Dados do Instituto Federal de Educação	10
2. Dirigentes Ligados a Reitoria	10
3. Dados da Unidade de Ensino – <i>campus</i>	11
4. Dados dos Dirigentes da Unidade de Ensino – <i>campus</i>	11
5. Dados Gerais do Curso	11
II. CONTEXTUALIZAÇÃO DO IFRO	12
1. DADOS INSTITUCIONAIS	12
1.1. HISTÓRICO DA INSTITUIÇÃO	12
1.2. HISTÓRICO DO <i>CAMPUS</i>	13
1.3. MISSÃO, VISÃO E VALORES DO IFRO	14
1.3.1. <i>Missão</i>	14
1.3.2. <i>Visão</i>	14
1.3.3. <i>Valores</i>	14
1.4. DADOS SOCIOECONÔMICOS DA REGIÃO	15
DIMENSÃO 1 - ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA DO CURSO	16
1.1. CONTEXTO EDUCACIONAL	16
1.1.1. <i>Dados e Pirâmide Populacional</i>	16
1.1.2. <i>Demanda Pelo Curso</i>	16
1.1.3. <i>Justificativa</i>	18
1.1.4. <i>Formas de Acesso ao Curso</i>	22
1.2. POLÍTICAS INSTITUCIONAIS CONSTANTES DO PLANO DE DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL (PDI) NO ÂMBITO DO CURSO	23
1.2.1. <i>A Inter-relação Entre o Ensino a Pesquisa e a Extensão</i>	24
1.2.2. <i>Políticas de Articulação Com os Setores Público e Privado</i>	24
1.2.3. <i>Políticas de Ensino</i>	24
1.2.4. <i>Políticas de Pesquisa</i>	25
1.2.5. <i>Políticas de Extensão</i>	25
1.2.6. <i>Ações para o Desenvolvimento do Ensino, da Pesquisa e da Extensão</i>	26
1.3. OBJETIVOS DO CURSO	27



<i>1.3.1. Objetivo Geral</i>	28
<i>1.3.2. Objetivos Específicos</i>	28
1.4. PERFIL PROFISSIONAL DO EGRESSO: COMPETÊNCIAS E HABILIDADES	29
<i>1.4.1. Habilidades Específicas</i>	30
<i>1.4.2. Mercado de Trabalho e Perfil Profissiográfico</i>	30
1.5. ESTRUTURA CURRICULAR	30
<i>1.5.1. Núcleo profissionalizante (NP)</i>	31
<i>1.5.2. Núcleo Complementar (NC)</i>	32
1.6. CONTEÚDOS CURRICULARES DO CURSO	32
<i>1.6.1. Especificação dos Componentes Curriculares</i>	32
<i>1.6.2. Coerência dos Conteúdos Curriculares Com o Perfil Desejado do Egresso</i>	34
<i>1.6.3. Coerência dos Conteúdos Curriculares Face às Diretrizes Curriculares Nacionais</i>	34
<i>1.6.4. Matriz Curricular do Curso</i>	35
<i>1.6.5. Ementário</i>	36
<i>1.6.5.1. Primeiro Semestre</i>	36
<i>Português Instrumental</i>	36
<i>Matemática Aplicada</i>	37
<i>Informática Básica</i>	37
<i>Limnologia</i>	38
<i>Aquicultura I</i>	39
<i>Anatomia e Fisiologia de Animais Aquáticos</i>	40
<i>Orientação para Prática Profissional e Pesquisa</i>	41
<i>1.6.5.2. Segundo Semestre</i>	42
<i>Aquicultura II</i>	42
<i>Construções Aquícolas</i>	43
<i>Nutrição de Animais Aquáticos</i>	44
<i>Extensão Rural</i>	45
<i>Empreendedorismo</i>	46
<i>Produção de Plantas Aquáticas</i>	47
<i>1.6.5.3. Terceiro Semestre</i>	48
<i>Aquicultura III</i>	48
<i>Elaboração de Projetos Aquícolas</i>	49



<i>Meio Ambiente e Sustentabilidade</i>	50
<i>Tecnologia do Pescado</i>	51
<i>Ética Profissional e Cidadania</i>	52
<i>Parasitologia e Patologia de Peixes</i>	53
1.7 METODOLOGIA	54
<i>1.7.1. Concepção do Curso e Abordagens Pedagógicas</i>	56
<i>1.7.2. Transversalidade no Currículo</i>	57
<i>1.7.3. Prática Como Componente Curricular</i>	58
<i>1.7.4. Estratégias de Acompanhamento Pedagógico</i>	59
<i>1.7.5. Flexibilização Curricular</i>	60
<i>1.7.6 Estratégias de Desenvolvimento de Atividades Não Presenciais ou Semipresenciais</i>	60
<i>1.7.7. Certificação de Conclusão de Curso e Certificação Intermediária</i>	63
<i>1.7.8. Critérios de Aproveitamento de Estudos e de Certificação de Conhecimentos</i>	63
1.8. ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO	64
<i>1.8.1. Tratar das Demais Formas de Prática Profissional</i>	65
<i>1.8.2. Atividade Profissional Efetiva</i>	65
<i>1.8.3. Empresa Junior</i>	66
<i>1.8.4 Projetos de Extensão</i>	66
<i>1.8.5 Trabalho de Conclusão de Curso</i>	67
1.9. ATIVIDADES COMPLEMENTARES	68
1.10. APOIO AO DISCENTE	69
<i>1.10.1. Atendimento Extraclasse</i>	69
<i>1.10.2. Atendimento Psicopedagógico</i>	69
<i>1.10.3. Estratégias de Nivelamento</i>	70
<i>1.10.4. Estratégias de Interdisciplinaridade</i>	70
<i>1.10.5. Estímulos às Atividades Acadêmicas</i>	71
1.11. TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TICS) NO PROCESSO ENSINO-APRENDIZAGEM	72
1.12 PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO DOS PROCESSOS DE ENSINO-APRENDIZAGEM	74
1.13. NÚMERO DE VAGAS	75

<u>1.14. PARTICIPAÇÃO OBRIGATÓRIA DOS DISCENTES NO ACOMPANHAMENTO E NA AVALIAÇÃO DO PPC</u>	<u>75</u>
<u>DIMENSÃO 2 – CORPO DOCENTE</u>	<u>75</u>
<u>2.1. COMPOSIÇÃO E FUNCIONAMENTO DO CONSELHO DE CLASSE</u>	<u>75</u>
<u>2.2. ATUAÇÃO DO COORDENADOR DO CURSO</u>	<u>76</u>
<u>2.2.1. Identificação do Coordenador do Curso</u>	<u>77</u>
<u>2.2.2. Titulação e Formação do Coordenador do Curso</u>	<u>77</u>
<u>2.3. EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL DE MAGISTÉRIO SUPERIOR E DE GESTÃO DO COORDENADOR DO CURSO</u>	<u>77</u>
<u>2.4. REGIME DE TRABALHO DO COORDENADOR DO CURSO</u>	<u>77</u>
<u>2.5. TITULAÇÃO DO CORPO DOCENTE</u>	<u>78</u>
<u>2.5.1. Políticas de Aperfeiçoamento, Qualificação e Atualização do Corpo Docente</u>	<u>78</u>
<u>2.6. TITULAÇÃO DO CORPO DOCENTE – PERCENTUAL DE DOUTORES</u>	<u>79</u>
<u>2.7. REGIME DE TRABALHO DO CORPO DOCENTE</u>	<u>79</u>
<u>2.8. EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL DO CORPO DOCENTE</u>	<u>80</u>
<u>2.9. FUNCIONAMENTO DO COLEGIADO OU EQUIVALENTE</u>	<u>81</u>
<u>2.10. PRODUÇÃO CIENTÍFICA, CULTURAL, ARTÍSTICA OU TECNOLÓGICA DO CORPO DOCENTE</u>	<u>81</u>
<u>DIMENSÃO 3 – DA INFRAESTRUTURA</u>	<u>82</u>
<u>3.1. GABINETES DE TRABALHO PARA PROFESSORES EM TEMPO INTEGRAL</u>	<u>82</u>
<u>3.2. ESPAÇO DE TRABALHO PARA COORDENAÇÃO DE CURSO E SERVIÇOS ACADÊMICOS</u>	<u>83</u>
<u>3.3. SALA DE PROFESSORES</u>	<u>84</u>
<u>3.4. SALAS DE AULAS</u>	<u>84</u>
<u>3.5. ACESSO DOS ALUNOS A EQUIPAMENTOS DE INFORMÁTICA</u>	<u>85</u>
<u>3.5.1. Plano de Atualização Tecnológica e Manutenção de Equipamentos</u>	<u>85</u>
<u>3.6. BIBLIOGRAFIA BÁSICA</u>	<u>85</u>
<u>3.7. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</u>	<u>86</u>
<u>3.8. PERIÓDICOS ESPECIALIZADOS</u>	<u>86</u>
<u>3.9. LABORATÓRIOS DIDÁTICOS E ESPECIALIZADOS: QUANTIDADE</u>	<u>87</u>
<u>3.9.1. Plano de Atualização Tecnológica, Serviços e Manutenção dos Equipamentos</u>	<u>87</u>
<u>3.9.2. Infraestrutura de Laboratórios Específicos da Área de Formação</u>	<u>87</u>
<u>3.10. LABORATÓRIOS DIDÁTICOS ESPECIALIZADOS: QUALIDADE</u>	<u>88</u>

3.11. LABORATÓRIOS DIDÁTICOS ESPECIALIZADOS: SERVIÇOS	89
3.12. COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA E INOVAÇÃO(CEPI)	90
3.13. COMITÊ DE ÉTICA NA UTILIZAÇÃO DE ANIMAIS (CEUA)	91
4. REQUISITOS LEGAIS	92
4.1. DIRETRIZES CURRICULARES NACIONAIS DO CURSO	92
4.2. DIRETRIZES CURRICULARES NACIONAIS PARA EDUCAÇÃO DAS RELAÇÕES ÉTNICO-RACIAIS E PARA O ENSINO DE HISTÓRIA E CULTURA AFRO-BRASILEIRA, AFRICANA E INDÍGENA	93
4.3. DIRETRIZES NACIONAIS PARA A EDUCAÇÃO EM DIREITOS HUMANOS	93
4.4. PROTEÇÃO DOS DIREITOS DA PESSOA COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA	96
4.5. TEMPO DE INTEGRALIZAÇÃO	96
4.6. ACESSIBILIDADE PARA PESSOAS COM DEFICIÊNCIA FÍSICA	97
4.6.1. Acessibilidade Para Alunos com Deficiência Visual	97
4.6.2. Acessibilidade Para Alunos com Deficiência Auditiva	97
4.8. INFORMAÇÕES ACADÊMICAS	98
4.9. POLÍTICAS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL	99
5. TEMAS GERAIS E DAS INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES	100
5.1. INFRAESTRUTURA DO CAMPUS	100
5.1.1. Infraestrutura de Segurança	102
5.1.2. Área de Convivência	103
5.1.3. Biblioteca	103
5.1.4. Espaços para Eventos	104
5.1.5. Instalações Sanitárias	104
5.2. ORGANIZAÇÃO DO CONTROLE ACADÊMICO	104
5.3. SETORES DE APOIO PEDAGÓGICO E TÉCNICO-ADMINISTRATIVO	105
5.3.1. Diretoria de Ensino	105
5.3.1.1. Departamento de Ensino	106
5.3.1.2. Coordenação de Assistência ao Educando	106
5.3.2. Departamento de Extensão	107
5.3.3. Departamento de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação	107
5.3.4. Coordenação de Tecnologia da Informação	108



<i>5.3.5. Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Educacionais Especiais</i>	<i>108</i>
5.4. POLÍTICAS ESPECIAIS DO IFRO	108
<i>5.4.1. Políticas de Educação Inclusiva</i>	<i>108</i>
5.5. ACESSO A EQUIPAMENTOS DE INFORMÁTICA PELOS DOCENTES	110
5.6. RECURSOS AUDIOVISUAIS DISPONÍVEIS PARA O EXERCÍCIO DA DOCÊNCIA	111
6. REFERÊNCIAS UTILIZADAS PARA A ELABORAÇÃO DO PROJETO	112

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 (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 Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia 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 Aquicultura Subsequente ao Ensino Médio, abrigado no eixo de Recursos Naturais tem 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 um técnico com competências e habilidades que o tornem capaz realizar projetos de implantação de sistemas de cultivos continentais e marinhos com base no manejo e na qualidade dos produtos e das águas, de acordo com as realidades locais e com a aptidão dos ambientes naturais. Utilizar tecnologias e sistemas de produção e manejo aquícola e de beneficiamento do pescado. Analisar a viabilidade técnica e econômica de propostas e projetos aquícolas. Operar equipamentos e métodos qualitativos de análise de água utilizada em sistemas de cultivo. Prevenir situações de risco à segurança no trabalho. Elaborar projetos aquícolas, reconhecer o potencial de áreas geográficas para implantar empreendimentos e construções aquícolas. Reconhecer os aspectos biológicos e fisiológicos das principais espécies de cultivo e aplicar os princípios de nutrição e de manejo alimentar das principais espécies cultivadas.

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, distribuídos em três dimensões.

A proposta, na sua macro e microestrutura, deverá servir como instrumento norteador no processo de formação, construindo o perfil desejado do futuro egresso em Aquicultura focando nas necessidades da região e nas aspirações da população local. O IFRO entende que todos os cursos 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 será 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 Médio), 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. 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: 10.817.343/0006-01

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: (69) 3225-5045

2. Dirigentes Ligados à Reitoria

Reitor: Uberlando Tiburtino Leite

Pró-Reitoria de Ensino: Maria Fabíola Moraes da Assumpção Santos

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: Arijoan Cavalcante dos Santos

Pró-Reitor de Desenvolvimento Institucional: Dauster Souza Pereira

3. Dados da Unidade de Ensino

Nome do IF/Campus: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia -
Campus Ariquemes.

CNPJ: 10.817.343/0005-20

Endereço: Rodovia RO 257, km 13, Sentido Machadinho do Oeste — Zona Rural

Telefones: (069) 2001 0100

E-mail: campusariquemes@ifro.edu.br

Site da unidade: www.ifro.edu.br

4. Dados dos Dirigentes da Unidade de Ensino – *campus*

Diretor-Geral: Osvino Schimidt

Diretora de Ensino: Leonardo Jose Pacheco

5. Dados Gerais do Curso

Nome do curso: Técnico em Aquicultura

Modalidade: Presencial, Subsequente ao Ensino Médio.

Eixo Tecnológico: Recursos Naturais

Habilitação: Técnico Aquicultura

Carga Horária: 1.100 horas

Forma de ingresso: Processo seletivo semestral

Vagas de ingresso Anual: 40 alunos por ano

Turno de funcionamento: Noturno

Regime de matrícula: Semestral

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

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 (à 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: inícios das atividades do *Campus* Porto Velho Zona Norte.
- 2015: início das atividades do *Campus* Guajará-Mirim.

O Instituto Federal de Rondônia está fazendo investimentos substanciais na ampliação de seus *Campi* e de sua rede. Para o ano de 2016, 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* avançado em Jaru em fase de implantação; e ampliação do número de Polos de Educação a Distância no interior do Estado.

1.2. HISTÓRICO DO *CAMPUS*

O *Campus* Ariquemes foi criado em 2009, mediante a transferência, ao IFRO, da Escola Média de Agropecuária (Emarc), subsidiada pela Comissão Executiva de Planejamento da Lavoura Cacaueira (Ceplac). A área possui 300 hectares e algumas instalações físicas, das quais algumas necessitavam de reforma ou substituição, para atender às demandas da nova configuração da unidade educativa. O ambiente é apropriado à produção agropecuária e à instalação do agronegócio, haja vista a qualidade do solo, os índices de precipitação pluviométrica e as reservas naturais existentes.

A sede do *Campus* localiza-se na Rodovia RO 257, km 13, no sentido Ariquemes a Machadinho do Oeste.

As aulas foram iniciadas em março de 2010, com Cursos Técnicos Integrados ao Ensino Médio (Agropecuária, Alimentos e Informática, sendo os dois primeiros em turno integral); no segundo semestre do ano, foram iniciadas as aulas do Curso Técnico em Aquicultura Subsequente ao Ensino Médio. A partir do segundo semestre de 2011 teve início o Curso de Licenciatura em Biologia. Ao fim de 2012, teve início o curso de pós-graduação *Latu sensu* em Informática na Educação e em 2015 o curso de pós-graduação *Latu sensu* em Educação de Jovens e Adultos na Diversidade e Inclusão Social. No primeiro semestre de 2014 teve início o Curso Técnico Integrado em Suporte e Manutenção em Informática.

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

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 científica e tecnológica de excelência no Estado de Rondônia voltada à formação de cidadãos comprometidos com o desenvolvimento e a sustentabilidade da sociedade.

1.3.2. Visão

Tornar-se padrão de excelência no ensino, pesquisa e extensão na área de Ciência e Tecnologia.

1.3.3. Valores

Nas suas atividades, o IFRO valorizará o compromisso ético com responsabilidade social, o respeito à diversidade, à transparência, à excelência e à determinação em suas ações, em consonância com os preceitos básicos de cidadania e humanismo, com liberdade de expressão e atos consonantes com os preceitos da ética pessoal e profissional, com os sentimentos de solidariedade, com a cultura da inovação e com os ideais de sustentabilidade social e ambiental

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 auto-sustentável (ecoturismo).

No estado de Rondônia, o Produto Interno Bruto Per Capita 2014 foi de R\$ 19.128,79 (Dezenove mil, cento e vinte e oito reais e setenta e nove centavos), com um crescimento de 3,59% comparado ao ano de 2012. Assenta-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.

De acordo com IBGE censo 2010 a população estimada para o estado de Rondônia é de 1.787.279. Seu produto Interno Bruto (PIB) é de R\$ 7,5 bilhões. A renda Per Capita é de R\$ 17.636. Suas principais atividades econômicas concentram em serviços, indústrias, turismo e agropecuária. O índice de Desenvolvimento Humano (IDH) está entre 0,736-alto (PNUD - 2010). O Coeficiente de Gini 0,47. A esperança de vida ao nascer é de 74,1 anos. O índice de mortalidade infantil (antes de completar um ano) é de 15,5 por 1.000 nascidos vivos.

DIMENSÃO 1 - ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA DO CURSO

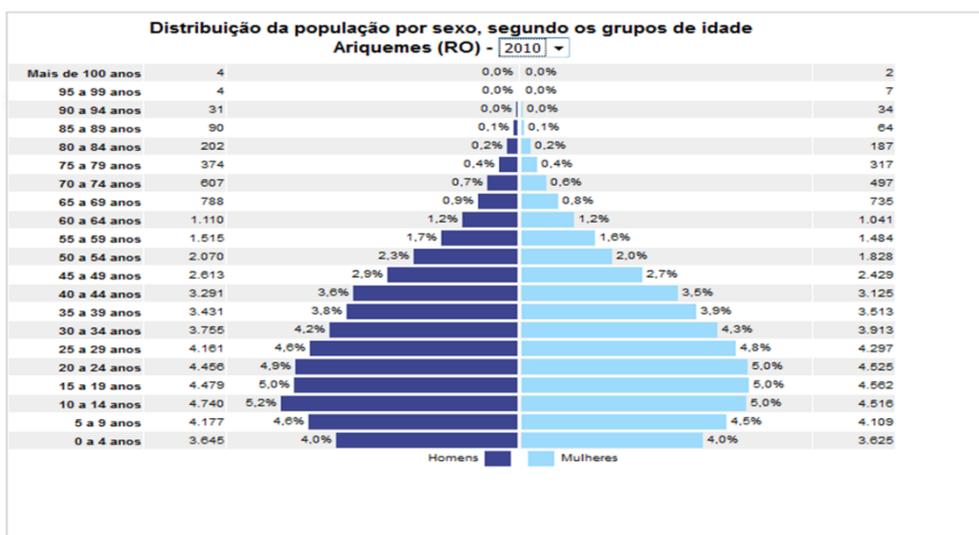
1.1. CONTEXTO EDUCACIONAL

1.1.1. Dados e Pirâmide Populacional

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia (IFRO) – *Campus Ariquemes* possui limite de atuação circunscrito aos de Ariquemes, Rio Crespo, Cujubim, Machadinho D'Oeste, Cacaúlândia, Buritis, Campo Novo de Rondônia e Monte Negro, situado na região do Território do Vale do Jamari, no Estado de Rondônia.

Por meio da pirâmide populacional do Município de Ariquemes observa-se que a faixa etária da população tanto do sexo masculino quanto do sexo feminino concentra-se maior percentual entre 10 a 14 anos; 15 a 19 e 20 a 24 anos, isso justifica a oferta do Curso, uma vez que há demanda.

Figura 1: Distribuição da população por sexo



Fonte: IBGE, 2010.

Em relação à população da microrregião de Ariquemes, sendo que esta microrregião conta com aproximadamente 265.124 mil habitantes conforme quadro a seguir:

Quadro 1: População da microrregião de Ariquemes estimada para 2016

MUNICÍPIO	POPULAÇÃO ESTIMADA 2016
Ariquemes	105.896
Alto Paraíso	20.569
Cujubim	21.720
Cacaulândia	6.414
Campo de Rondônia	14.354
Buritís	38.450
Machadinho D'Oeste	37.899

Monte Negro	16.032
Rio Crespo	3.790

Fonte: IBGE, 2010

1.1.2. Demanda Pelo Curso

A região tem vocação agrícola, com acelerado desenvolvimento da piscicultura nos últimos anos. Tem representatividade em nível de estado que no ano de 2014 subiu para a primeira posição do *ranking* das Unidades da Federação, com a despesca de 75,02 mil toneladas de peixes (IBGE, 2015). No Estado de Rondônia, existem cerca de 3.250 propriedades licenciadas pela SEDAM para a produção de peixes (SNA, 2015) e apenas o curso de Engenharia de Pesca ofertado pela UNIR no município de Presidente Médice. Sendo assim, há um amplo mercado a ser ocupado por profissionais qualificados.

O curso a que se refere este projeto tem um currículo que possui características multidisciplinares, permitindo que os profissionais egressos possam atuar em diversas organizações: Instituições de pesquisa, extensão e assistência técnica, atuar ainda como profissional autônomo, em um empreendimento próprio, em propriedades rurais ou em cooperativas e associações.

1.1.3. Justificativa

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 compõem o estado.

No que se refere ao município de Ariquemes ele foi emancipado no dia 11 de outubro de 1977 pela através da Lei nº. 6448. O município juntamente com oito municípios compõem a região do Território do Vale do Jamari.

De modo específico o município de Ariquemes tem sua economia baseada na agricultura (Café, Cacau e Guaraná); na produção de soja que está começando a se consolidar; na pecuária de leite e corte. Na produção de pescado que nos últimos anos teve um grande crescimento, Rondônia manteve a primeira colocação no ranking de produção

entre as Unidades da Federação com uma produção ainda mais alta, de 84,49 mil toneladas, o que representa um crescimento de 12,6%.

De acordo com o IBGE (2010), Rondônia possui 87.652 propriedades rurais, envolvendo terras próprias, terras concedidas por órgão fundiário e ainda terras sem titulação definitiva, arrendadas e envolvendo parceiros e ocupantes. Esse conjunto de propriedades soma 8.329.133 hectares, em que se desenvolvem as mais diversas atividades econômicas, desde a produção vegetal com lavouras temporárias e permanentes, extração vegetal e silvicultura e produção animal, sendo que nesta última, as mais representativas são o gado de corte, gado de leite, avicultura e piscicultura, conforme demonstrativo de produção no quadro abaixo:

Quadro 2: Principais produtos agropecuários no Estado de Rondônia - 2015

	Produção agropecuária de Rondônia - Pecuária	Unidade	Quantidade
1	Bovinos	Cabeças	13.397.970
2	Galináceos	Cabeças	3.757.136
3	Suínos	Cabeças	230.569
4	Piscicultura	Quilos	84.491.442

Fonte: IBGE (2016)

Apesar de a Amazônia abrigar os maiores rios do mundo, nela ainda existe o menor índice brasileiro de produção de espécies aquícolas em cativeiro, como peixes, camarões, quelônios e outras. Entretanto, a piscicultura está crescendo no Brasil, e em Rondônia (em vista dos seus recursos naturais abundantes e clima propício) alcançou o topo do *ranking* de produção de pescados, produzindo principalmente tambaqui e pirarucu.

Infelizmente, a imensa maioria da oferta de peixes, crustáceos e outras espécies afins advêm de produção espontânea, ou seja, de fontes naturais. Essa tendência põe em risco o equilíbrio ambiental e pode levar à escassez e até a extinção de espécies, se não houver um controle do extrativismo. É o que se observa já em relação às tartarugas. Alternativamente, em épocas de controle pelos organismos governamentais (como durante o defeso), a produção em cativeiro deve suprir as necessidades do consumidor.

Atrelado ao aumento de produção é preciso desenvolver e aplicar técnicas de produção e tecnologias para ampliar também a produtividade gerando o menor impacto ambiental possível e desenvolver soluções para os gargalos da produção: ração para o pescado e expansão do mercado.

O Curso Técnico em Aquicultura Subsequente ao Ensino Médio irá beneficiar, primeiro, as pessoas que estão em busca de uma formação profissional; segundo, as empresas ou organizações que necessitam de técnicos em aquicultura para o desenvolvimento adequado de seus projetos; terceiro, os consumidores, pois toda a produção com tecnologia e técnicas orientadas geram maior rentabilidade e, com isso, menor preço de venda, num círculo virtuoso de processos de procura, produção e oferta.

A aplicação do curso no Campus tem sido bastante viável, pois está se assentado numa área agrícola cuja unidade escolar é composta por profissionais habilitados, majoritariamente, no âmbito da agropecuária. Além disso, já existe um quadro de docentes, ligados à área da Aquicultura, como Engenheiro de Pesca e Engenheiro de Aquicultura, além de Zootecnistas e Biólogos especializados em Piscicultura.

Trata-se, pois, de mais um investimento a partir das vocações locais (no âmbito da formação) e regionais (no âmbito da captação de produtos e serviços especializados). O curso qualificará cada vez mais recursos humanos que possam contribuir para o desenvolvimento do setor rural e interferir nos diversos segmentos sociais que extrapolam o campo e que tenham relação com a produção agropecuária.

O perfil do município como produtor agropecuário, associado à necessidade de conservação ambiental e de busca da rentabilidade econômica, exige a formação de profissionais com competências específicas para a intervenção no mundo do trabalho. Sabe-se que, com competência técnica e mecanismos de desenvolvimento tecnológico apropriados, pode-se ampliar sobremaneira a produção agropecuária. Essa otimização exige a aplicação de novas técnicas de produção aquícolas. Além disso, devem ser previstas orientações adequadas para o cooperativismo e a comercialização de produtos, dentre outras atividades de gestão. A atividade do técnico em aquicultura, tal como ocorre em relação ao técnico em agropecuária, não se limita no âmbito das propriedades rurais, tampouco se

restringe à produção in natura. Atividades de fiscalização, agronegócio e agroindústria são outros campos que requerem a formação de profissionais afim.

1.1.3.1 Justificativas para a reformulação do projeto

A reformulação do Projeto Pedagógico do Curso tem basicamente 4 motivações: 1) adequar a carga horária para a oferta em horário noturno; 2) Readequar a matriz curricular e o ementário; 3) Adequar o quadro de formação mínima exigida para ministrar as disciplinas; e 4) Ampliar as alternativas para que o aluno possa cumprir a prática profissional.

Em relação à carga horária, o PPC vigente até esta data, propõe um curso com 1.409 horas, o que poderia ser adequado para a oferta no turno vespertino. No entanto o público para o curso subsequente prefere estudar a noite, uma vez que trabalham durante o dia. Assim, este projeto atual, propõe a carga horaria de 1.100 horas.

A matriz curricular, também precisa ser reavaliada e readequada, pois, embora o curso seja de Aquicultura, contemplando todas as espécies que podem ser cultivadas em água, a região tem destaque na criação de peixes. Sendo assim, convém maior ênfase em espécies que tem maior potencial econômico dada as características da região. Nesta reavaliação, disciplinas poderão se fundir ou ainda deixar de existir, e assim, todo ementário deve ser readequado a fim de atender aos requisitos para a formação do profissional Técnico em Aquicultura, descrito no Catálogo Nacional de Cursos Técnicos.

O quadro de docentes necessários para ministrar as disciplinas foi estabelecido ainda no início das atividades do Campus, no entanto, já houve outras contratações, e o quadro se ampliou, sendo necessário ampliar também a formação mínima necessária para ministrar as disciplinas.

O estágio é um entrave para os cursos ofertados à noite, haja vista que a maioria dos alunos trabalha durante o dia, e isso praticamente inviabiliza a realização do estágio durante o dia. Isso, somado ao fato de que a carga horária para o estágio no atual PPC é de 200 horas, acaba por tornar o curso menos atrativo. A reformulação tem como objetivo propor outras formas para o aluno possa cumprir a Prática Profissional exigida, tais como, Estágio Supervisionado, Atividade Profissional Efetiva e Empresa Júnior. A saber:

1.1.4. Formas de Acesso ao Curso

O ingresso nos Cursos Técnicos de Nível Médio Subsequente, 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 congênera, 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.

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 deste artigo e em seu parágrafo 1.

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

O candidato interessado à 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: no caso de deferimento, arquivar o processo e matricular o requerente; No caso de indeferimento, entregar ao aluno uma cópia do parecer e lhe devolver 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 imprimir 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

O Instituto Federal de Rondônia idealiza o **Curso Técnico Aquicultura Subsequente ao Ensino Médio** em consonância com as diretrizes estabelecidas em suas normativas e referenciais pedagógicos. Por essa razão, o trajeto a ser seguido pelos estudantes os levará a compreender questões críticas e a influenciar no desenvolvimento local e regional. Terão condições de vivenciar e superar problemáticas existentes, para prestarem o atendimento profissional conforme as necessidades do setor em que se inserem.

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 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 integrará ciência e tecnologia, bem como teoria e prática; conceberá a pesquisa como princípio educativo e científico, e as ações de extensão, como um instrumento de diálogo permanente com a sociedade. Para isso, a equipe pedagógica organizará suas atividades de modo a incentivar a iniciação científica, o desenvolvimento de atividades comunitárias e a prestação de serviços, numa participação ativa dentro de um mundo de complexa e constante integração de setores, pessoas e processos.

1.2.2. Políticas de Articulação Com os Setores Público e Privado

A articulação constante do PDI (2014-2018) do IFRO é incentivada através dos objetivos: 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 escola-empresa. Além disso, essa relação pode privilegiar o ingresso no aluno no mercado de trabalho.

1.2.3. Políticas de Ensino

No Plano de Desenvolvimento Institucional do IFRO estão previstas 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 sistema de informação acadêmico-administrativa 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 técnicos administrativos e sociedade) por meio de atividades de extensão.

1.2.4. Políticas de Pesquisa

O IFRO fomenta e implementa atividades de pesquisa em todos os seus *campus* e requer que sejam desenvolvidos, de modo sistemático, além dos programas de iniciação científica, pesquisa de alto nível que atenda 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 renome 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 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, de modo a 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) criar novos e adequar os periódicos institucionais já existentes ao processo Qualis. 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 extensionistas 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: Evento realizado no segundo semestre letivo com o objetivo de discutir as temáticas relevantes ao processo de ensino e aprendizagem que perpassa pelo acesso, permanência e êxito, as regulamentações, a (re) organização dos cursos técnicos para atender a demanda social, entre outras, além de promover a aproximação da Reitoria e os *Campi* entre si e desenvolver atividades de integração. Participa do evento, além da equipe da Pró-Reitoria de Ensino: a Diretoria de Ensino, os chefes de Departamento de Apoio ao Ensino, os chefes de Departamento/Coordenadores de Assistência ao Educando, os Coordenadores de Registros Acadêmicos. 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 – 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 e geral;

e) Congresso de Pesquisa e Extensão do IFRO;

f) 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*

Formar profissionais capazes de produzir as diversas espécies aquícolas, atuando desde a produção de insumos, o manejo das diferentes espécies até o beneficiamento e a comercialização da produção ao consumidor final.

1.3.2. *Objetivos Específicos*

- ✓ Implantar sistemas de cultivos continentais e marinhos reconhecendo os aspectos biológicos e fisiológicos das espécies cultivadas aplicando os princípios de manejo alimentar;
- ✓ Utilizar tecnologias e sistemas de produção e manejo aquícola e de beneficiamento do pescado.
- ✓ Analisar a viabilidade técnica e econômica de propostas e projetos aquícolas.

- ✓ Realizar análise de água utilizada em sistemas de cultivo.
- ✓ Prevenir situações de risco à segurança no trabalho.
- ✓ Elaborar projetos aquícolas, reconhecendo o potencial de áreas geográficas para implantar empreendimentos e construções aquícolas.

1.4. PERFIL PROFISSIONAL DO EGRESSO: COMPETÊNCIAS E HABILIDADES

O **Técnico em Aquicultura** é um profissional capaz de identificar aplicar os conhecimentos relativos à anatomia, fisiologia, manejo alimentar, análise de área geográficas e de água para analisar e implantar projetos de produção aquícola. Segundo o Catálogo Nacional de Cursos Técnicos, do Ministério da Educação (2016), o Técnico em Aquicultura deve:

- a) Realiza projetos de implantação de sistemas de cultivos continentais e marinhos com base no manejo e na qualidade dos produtos e das águas, de acordo com as realidades locais e com a aptidão dos ambientes naturais.
- b) Utiliza tecnologias e sistemas de produção e manejo aquícola e de beneficiamento do pescado. Analisa a viabilidade técnica e econômica de propostas e projetos aquícolas.
- c) Opera equipamentos e métodos qualitativos de análise de água utilizada em sistemas de cultivo.
- d) Previne situações de risco à segurança no trabalho.
- e) Elabora projetos aquícolas, reconhece o potencial de áreas geográficas para implantar empreendimentos e construções aquícolas.
- f) Reconhece os aspectos biológicos e fisiológicos das principais espécies de cultivo e aplica os princípios de nutrição e de manejo alimentar das principais espécies cultivadas.

Essas atividades poderão ocorrer em instituições de pesquisa, extensão e assistência técnica em propriedades rurais, cooperativas e associações, ou mesmo atuando como profissional autônomo em empreendimento próprio.

O curso é destinado àqueles que tenham concluído pelo menos o ensino médio ou que esteja em formação em outra instituição pública de educação profissional técnica de nível médio e queiram transferir-se ao IFRO. Durante os processos seletivos, será aplicado um questionário socioeconômico para reconhecimento do perfil do público.

Em razão das políticas de cotas estabelecidas na Lei 12.711/2012 e nos planos de integração do próprio IFRO, grande parte dos estudantes será composta por oriundos das escolas públicas e, dentre eles, pessoas de baixa renda. Além disso, serão incluídas também pessoas com necessidades específicas, de modo que o público-alvo será composto de forma plural, com diferentes perfis de origem e características individuais. O planejamento pedagógico deverá ser regulado pela concepção da diversidade real em busca de uma unidade possível quanto ao aproveitamento do ensino.

1.4.1. Habilidades Específicas

- ✓ Analisar e avaliar os aspectos técnicos, econômicos e sociais da cadeia produtiva dos recursos pesqueiros.
- ✓ Monitorar o uso da água com vistas à exploração dos recursos pesqueiros.
- ✓ Planejar, orientar e acompanhar as operações de captura, criação e de despesca.
- ✓ Aplicar a legislação e as normas ambientais, pesqueiras e sanitárias vigentes, além de outras inerentes à área.
- ✓ Acompanhar obras de construções e instalações de aquicultura.
- ✓ Montar, operar e manter petrechos, máquinas e equipamentos de captura de aquicultura.
- ✓ Aplicar e desenvolver técnicas de beneficiamento de recursos pesqueiros, desde minimamente processado até industrializado, inclusive sub-produtos.
- ✓ Elaborar, acompanhar e executar projetos.
- ✓ Executar atividades de extensão e gestão na cadeia produtiva
- ✓ Prestar assistência técnica e atuar na administração rural.

1.4.2. Mercado de Trabalho e Perfil Profissiográfico

Instituições de pesquisa, extensão e assistência técnica. Profissional autônomo. Empreendimento próprio. Propriedades rurais. Cooperativas e associações.

1.5. ESTRUTURA CURRICULAR

O currículo está organizado de modo a garantir o desenvolvimento global do aluno, conforme as diretrizes fixadas pela Resolução nº 1, de 5 de dezembro de 2014, que determina a carga horária mínima para os Cursos Técnicos. No Catálogo Nacional de Cursos Técnicos 3ª edição, 2016, que define entre os outros critérios, a carga horária mínima do Curso, o perfil do egresso, objetivos e certificação intermediária e Resolução nº 6 de 20 de setembro de 2012 que estabelece as 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 o princípio educacional quer seja nos Cursos Integrados, Concomitante e no Subsequente.

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

O curso está organizado em itinerários formativos que envolvem disciplinas distribuídas em dois núcleos: Profissional e o Complementar.

1.5.1. 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.

1.5.2. Núcleo Complementar (NC)

É composto pela Prática Profissional Supervisionada pelo Estágio Supervisionado, Atividade Profissional Efetiva ou Empresa Junior. Em caso de impossibilidade dessas três formas o aluno poderá realizar o Trabalho de Conclusão de Curso (TCC).

Constituem também o Núcleo Complementar as disciplinas de Português Instrumental, Matemática Aplicada e Informática Básica, em atendimento ao art. 9º da Resolução 6/2012, do Conselho Nacional de Educação, que define que caso seja necessário para complementação e atualização de estudos, em consonância com o respectivo eixo tecnológico, garantindo o perfil profissional de conclusão.

As disciplinas são previstas como oportunidades de se garantir aos alunos o estudo de conteúdos necessários à formação cidadã. Têm como objetivo geral oferecer um preparo instrumental para o melhor exercício da profissão, em vista dos avanços tecnológicos e da necessidade de resolver problemas muito diversos. Especificamente, objetivam: a) recuperar conceitos de língua portuguesa e matemática essenciais à prática profissional e à melhor compreensão das demais áreas disciplinares compreendidas no currículo; b) desenvolver

competências introdutórias em informática para aplicação das inovações tecnológicas tanto na vida pessoal quanto no desenvolvimento de projetos em aquicultura; c) ampliar as abordagens de formação para a construção da autonomia na vida pessoal.

A matriz curricular apresentada no Quadro 04 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 da educação profissional e pela própria natureza da formação, conforme o quadro a seguir.

Quadro 03: Eixos formadores e práticas transcendentais.

Base	Núcleos de Formação	Dimensão	Disciplinas/Atividades
Formação complementar	Linguagens	A estrutura e a natureza das linguagens e sua aplicação no mundo global	Português Instrumental
			Informática Básica
	Matemática e Ciências da Natureza	A construção do saber lógico e do meio como elemento de interpretação e intervenção na realidade	Matemática Aplicada
	Ciências Humanas	A relação do sujeito com o tempo, o espaço, os acontecimentos e a vida pessoal e coletiva	Ética Profissional e Cidadania
Formação Específica	Instrumentalização e desenvolvimento da competência técnica	O sujeito e a construção do conhecimento técnico aplicado ao setor tecnológico	Limnologia
			Aquicultura I
			Anatomia e Fisiologia de Animais Aquáticos
			Aquicultura II
			Construções Aquícolas
			Nutrição de Animais Aquáticos
			Extensão Rural

			Produção de Plantas Aquáticas
			Aquicultura III Elaboração de Projetos Aquícolas
			Meio Ambiente e Sustentabilidade.
			Tecnologia do Pescado
			Parasitologia e Patologia de Peixes
	Efetivação dos processos de gerenciamento e aplicação dos conceitos da profissão	Normatização da ação humana, coletiva e responsável do Técnico	Empreendedorismo
	Ação e produção: sustentáculos da prática profissional	A construção da prática profissional e a intervenção na sociedade	Orientação para Prática Profissional e Pesquisa
			Prática Profissional Supervisionada
Atividades complementares		A amplitude do trabalho educativo junto à sociedade rondoniense	Visitas técnicas, jogos, mostras, seminários, pesquisas, atividades laboratoriais e outras.

Fonte: IFRO (2016)

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

A estrutura curricular está 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 semestral 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 transdisciplinarmente para atender à formação do perfil do profissional egresso.

1.6.3. Coerência dos Conteúdos Curriculares Face às Diretrizes Curriculares Nacionais

O Curso Técnico Aquicultura Subsequente 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 Aquicultura 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.

1.6.4. Matriz Curricular do Curso

Quadro 04: Matriz Curricular

CURSO TÉCNICO EM AQUICULTURA SUBSEQUENTE AO ENSINO MÉDIO CAMPUS ARIQUEMES						
Matriz Curricular Aprovada pela Resolução n.º 14/CEPEX/IFRO/2017						
LDB 9.394/96, Art. 24 — Resolução 4/99						
Carga horária dimensionada para 20 semanas semestrais, distribuídas em 200 dias letivos por ano.						
Duração da aula: 50 minutos						
	DISCIPLINAS	SEMESTRES			TOTAIS (Hora- Aula)	TOTAIS (Hora- Relógio)
		1º	2º	3º		
PRIMEIRO SEMESTRE	Português Instrumental	2			40	33,3
	Matemática Aplicada	2			40	33,3
	Informática Básica	4			80	66,7
	Limnologia	2			40	33,3
	Aquicultura I	4			80	66,7
	Anatomia e Fisiologia de Animais Aquáticos	4			80	66,7
	Orientação para Prática Profissional e Pesquisa	2			40	33,3
Total aulas/semana		20			400	333,3
SEGUNDO SEMESTRE	Aquicultura II		4		80	66,7
	Construções Aquícolas		4		80	66,7
	Nutrição de Animais Aquáticos		4		80	66,7
	Extensão Rural		2		40	33,3
	Empreendedorismo		2		40	33,3
	Produção de Plantas Aquáticas		4		80	66,7
Total aulas/semana			20		400	333,3
TERCEIRO SEMESTRE	Aquicultura III			4	80	66,7
	Elaboração de Projetos Aquícolas			4	80	66,7
	Meio Ambiente e Sustentabilidade			2	40	33,3
	Tecnologia do Pescado			6	120	100,0
	Ética Profissional e Cidadania			2	40	33,3
	Sanidade de Organismos Aquáticos			2	40	33,3
Total aulas/semana				20	400	333,3
CARGA HORÁRIA PARCIAL					1200	1000,0
NÚCLEO COMPLEMENTAR	Prática Profissional Supervisionada				120	100
Nº Total de Disciplinas nos semestres		7	6	6		
CARGA HORÁRIA TOTAL DO CURSO					1.320	1.100

Fonte: IFRO (2016)

1.6.5. Ementário

1.6.5.1. Primeiro Semestre

PLANO DE DISCIPLINA CURSO TÉCNICO EM AQUICULTURA SUBSEQUENTE AO ENSINO MÉDIO		
Disciplina: PORTUGUÊS INSTRUMENTAL		
1º SEMESTRE		Código:
CH Teórica: 40	CH Prática*: -	CH Total: 40
Objetivo Geral:		
Compreender a língua como instrumento de comunicação e inserção social e adequá-la às diversas situações comunicativas, em especial a situações profissionais e acadêmicas.		
Objetivos Específicos		
a) Ler, analisar e produzir textos acadêmicos, científicos e outros, tendo em vista o estabelecimento de relações textuais, contextuais e intertextuais. b) Reconhecer e adequar estruturas textuais que estejam em desacordo com a variedade padrão da língua portuguesa, observando, entre outros aspectos, regras de sintaxe de regência, concordância, pontuação, coesão e coerência e acordo ortográfico vigente. c) Discutir e refletir sobre a multiculturalidade.		
Ementa:		
Linguagem e comunicação. Funções da linguagem. Gêneros e tipologias textuais. Coerência e coesão. Intelecção textual. Redação científica. Textos técnicos e de instrução: pareceres, relatórios, laudos, memorandos, ofícios, e-mails. Pontuação. Concordâncias. Regências. Ortografia. Multiculturalidade.		
Referências Básicas:		
CEREJA, Willian Roberto. MAGALHÃES, Thereza Cochar. Gramática reflexiva: volume único. São Paulo: Atual, 2013. DIDIO, Lucie. Leitura e produção de textos: comunicar melhor, pensar melhor, ler melhor, escrever melhor. São Paulo: Atlas, 2013. MEDEIROS, João Bosco. Português instrumental. São Paulo: Atlas, 2010.		
Referências complementares:		
Koch, Ingedore Villaça. TRAVAGLIA, Luiz Carlos. A coerência textual. São Paulo: Contexto, 2014. MARTINS, Dileta Silveira. ZILBERKNOP, Lúbia Seliar. Português Instrumental: de acordo com as atuais normas da ABNT. São Paulo: Atlas, 2010. MEDEIROS, João Bosco. Redação Científica: a prática de fichamentos, resumos e resenhas. São Paulo: Atlas, 2014.		

*Prática Profissional Intrínseca ao Currículo

PLANO DE DISCIPLINA CURSO TECNICO EM AQUICULTURA SUBSEQUENTE AO ENSINO MEDIO		
Disciplina: MATEMÁTICA APLICADA		
1º SEMESTRE		Código:
CH Teórica: 40	CH Prática*: -	CH Total: 40
Objetivo Geral:		
Desenvolver o conhecimento e a aplicação da matemática nas soluções de problemas na área de atuação do técnico em Aquicultura		
Objetivos Específicos		
<ul style="list-style-type: none"> a) Rever com os discentes as operações fundamentais, com ênfase em seus aspectos mais práticos; b) Apresentar e conceituar o Sistema Internacional de Unidades abrangendo os valores mais utilizados em Aquicultura; c) Usar de forma prática os conceitos referentes a equações e funções aplicados à Aquicultura; d) Calcular e dimensionar os locais propícios à criação e produção em meio aquático; e) Aplicar a matemática em seus mais diversos modos à Aquicultura. 		
Ementa:		
Operações fundamentais. Sistema Internacional de Unidade. Regra de três simples e composta. Juros simples e compostos. Cálculo de áreas e volume. Equações e inequações. Funções elementares. Trigonometria no triângulo retângulo. Problemas aplicados em Aquicultura.		
Referências Básicas:		
DANTE, L. R. Matemática: contexto e aplicações. São Paulo: Ática. Volume 1 ao 3. 2006. IEZZI, G.; MURACAMI, C. Fundamentos de matemática elementar. 9 ed São Paulo: Atual, 2013. SILVA, Sebastião Medeiros. Matemática básica para cursos superiores. São Paulo: Atlas, 2006.		
Referências Complementares:		
IEZZI, Gelson et al. Matemática: volume único. 5 ed. São Paulo: Atual, 2011. DANTE, L. R. Matemática: contexto e aplicações. São Paulo: Ática. Volume Unico. 2010. PAIVA, Manoel. Matemática . Vol. I. 1ª ed. São Paulo: Moderna, 1995.		

*Prática Profissional Intrínseca ao Currículo

PLANO DE DISCIPLINA CURSO TECNICO EM AQUICULTURA SUBSEQUENTE AO ENSINO MEDIO		
Disciplina: INFORMÁTICA BÁSICA		
1º SEMESTRE		Código:
CH Teórica: 80	CH Prática*: -	CH Total: 80
Objetivo Geral:		
Compreender o papel do sistema operacional, dos aplicativos e <i>browsers</i> no gerenciamento de arquivos, pastas, ferramentas de escritório e serviços de <i>Internet</i>		
Objetivos Específicos		
a. Aplicar os comandos básicos de manipulação e gerenciamento de arquivos e pastas de sistemas operacionais proprietários e/ou abertos/livres. b. Compreender conceitos de hardware, software e <i>peopleware</i> , bem como conceitos básicos de organização de computadores. c. Utilizar softwares básicos, aplicativos e de apoio às atividades acadêmicas e profissionais; d. Compreender e utilizar os serviços de internet (www, e-mail, <i>browsers</i> e AVA).		
Ementa:		
Manipulação de arquivos e pastas. Editor de texto. Planilha Eletrônica. Software de apresentação. WordArt. Uso de hyperlinks. Gerenciador de banco de dados. Internet: conceitos; browsers; protocolos e serviços; sites de busca. Softwares específicos para uso em aquicultura.		
Referências Básicas:		
MANZANO, André Luiz N. G. Estudo Dirigido de Microsoft Office Excel 2010 . 2º Ed. São Paulo: Érica, 2010. MANZANO, André Luiz N. G. Estudo Dirigido de Microsoft Office Word 2010 . São Paulo: Érica, 2010. MANZANO, José Augusto N.G. Guia Prático de Informática: Terminologia, Microsoft Windows 7, Internet e Segurança, Microsoft Office Word 2010, Microsoft Office Power Point 2010, Microsoft Acces 2010. São Paulo: Érica, 2011.		
Referências Complementares:		
CERT.BR. Cartilha de Segurança Para Internet . Disponível em: http://cartilha.cert.br/ . MANZANO, André Luiz N. G. Estudo Dirigido de Microsoft Office Excel 2010 Avançado . São Paulo: Érica, 2010. MANZANO, André Luiz N. G. Estudo Dirigido de Microsoft Office Power Point 2010 . São Paulo: Érica, 2010. PAIXÃO, Renato Rodrigues. Manutenção de computadores: guia prático. São Paulo: Érica, 2010. PAIXÃO, Renato Rodrigues. Montagem e configuração de computadores: guia prático. São Paulo: Érica, 2010.		

*Prática Profissional Intrínseca ao Currículo

PLANO DE DISCIPLINA CURSO TECNICO EM AQUICULTURA SUBSEQUENTE AO ENSINO MEDIO		
Disciplina: LIMNOLOGIA		
1º SEMESTRE		Código:
CH Teórica: 30	CH Prática*: 10	CH Total: 40
Objetivo Geral:		
Realizar análise de água e aplicar métodos para a manutenção dos sistemas de cultivo.		
Objetivos Específicos		
<ul style="list-style-type: none"> a. Conhecer, avaliar e manter a qualidade da água para o cultivo. b. Identificar alternativas para manutenção do ambiente aquático. c. Aplicar métodos e técnicas de manutenção dos ambientes aquáticos. d. Relacionar a produção de espécies aquícolas com conceitos de preservação do meio ambiente. e. Aplicar as regras de segurança do trabalho em atividades laboratoriais. 		
Ementa:		
Água - substâncias em solução. Ocupação das águas continentais. Projeção geográfica e ecológica da evolução da biosfera. Ecossistemas límnicos. Produção primária de plâncton. Ecologia aquática. Bactéria, fungos e outros organismos que utilizam matéria orgânica dissolvida. Ecossistemas aquáticos e Ecossistemas alterados. Comunidades aquáticas. Segurança do trabalho em ambientes laboratoriais.		
Referências Básicas:		
ESTEVES, Francisco de Assis. Fundamentos de Limnologia. 3 ed. Editora Interciência. 2011. 790 p. TAVARES, L.H.S. Limnologia aplicada a aquicultura . Jaboticabal: Unesp. Centro de Aquiculutura, 1995. 71p., il. (Boletim Técnico, n.1)6 TUNDISI, José Galizia; TUNDISI, Takako Matsumura. Limnologia. São Paulo: Oficina de Textos, 2008. 631p.		
Referências Complementares:		
FRAGOSO JÚNIOR, Carlos Ruberto; FERREIRA, Tiago Finkler; MARQUES, David da Motta. Modelagem Ecológica em ecossistemas aquáticos. São Paulo. 2009. 303p.		

*Prática Profissional Intrínseca ao Currículo

PLANO DE DISCIPLINA CURSO TÉCNICO EM AQUICULTURA SUBSEQUENTE AO ENSINO MÉDIO		
Disciplina: AQUICULTURA I		
1º SEMESTRE		Código:
CH Teórica: 60	CH Prática*: 20	CH Total: 80
Objetivo Geral:		
Conhecer os fundamentos da aquicultura e sua interação com o setor agropecuário.		
Objetivos Específicos		
<ul style="list-style-type: none"> a) Compreender a evolução da aquicultura no Brasil; b) Conhecer a legislação aplicada à aquicultura. c) Compreender o desenvolvimento das principais espécies cultivadas, bem como a infraestrutura e manejo necessários. d) Aplicar as regras de saúde e segurança do trabalho no manejo diário da piscicultura. 		
Ementa:		
Aspectos conceituais, históricos e legais da aquicultura no Brasil e no mundo. Principais espécies aquícolas cultivadas. Cultivo de plânctons. Modalidades de aquicultura continental e marinha. Sistemas de cultivo. Características zootécnicas para aquicultura. Aquicultura ornamental. Saúde e Segurança do trabalho em aquicultura.		
Referências Básicas:		
ARANA, Luís Vinatea. Fundamentos de aquicultura. [S. l.]: UFSC, 2004. BALDISSEROTO, B; GOMES, L. C. Espécies nativas para piscicultura no Brasil. [S. l.]: UFSC, 2005. MENEZES, Américo. Aquicultura na prática. São Paulo: Nobel, 2010. MOREIRA, H. L. M. et al. Fundamentos da moderna aquicultura. [S. l.]: Ulbra, 2001. SILVA, N. J. R. Dinâmicas de desenvolvimento da piscicultura. São Paulo: Unesp, 2008.		
Referências Complementares:		
CYRINO, J. E. P.; URBINATI, E. C.; FRACALOSSO, D. M.; CASTAGNOLLI, N. (Org.). Tópicos especiais em piscicultura de água doce tropical intensiva. São Paulo, SP, 2004. POLI, C. R. et al (org.) AQUICULTURA: Experiências Brasileiras.- Florianópolis, SC: Multitarefa, 2004. WICKHAM, Mike. Cuide bem do seu peixe. São Paulo: Publifolha, 2001.		

*Prática Profissional Intrínseca ao Currículo

PLANO DE DISCIPLINA CURSO TECNICO EM AQUICULTURA SUBSEQUENTE AO ENSINO MEDIO		
Disciplina: ANATOMIA E FISIOLOGIA DE ANIMAIS AQUÁTICOS		
1º SEMESTRE		Código:
CH Teórica: 60	CH Prática*: 20	CH Total: 80
Objetivo Geral:		
Aplicar os conhecimentos de anatomia e fisiologia de animais aquáticos nos ambientes de cultivo.		
Objetivos Específicos		
<ul style="list-style-type: none"> a) Conhecer a anatomia e fisiologia dos animais aquáticos; b) Compreender a Integração interna e com o meio ambiente, nos principais grupos de animais aquáticos. c) Reconhecer as necessidades fisiológicas dos animais e limites à capacidade de adaptação no ambiente de cultivo. d) Aplicar regras de saúde e segurança do trabalho em ambientes laboratoriais. 		
Ementa:		
Anatomia e fisiologia de animais aquáticos. Osmorregulação. Trocas gasosas. Integração organismo/ambiente. Regulação iônica. Relações térmicas. Líquidos corpóreos. Fisiologia respiratória dos vertebrados mergulhadores. Pigmentos e cores. Sistema nervoso e hormonal. Órgãos sensoriais. Saúde e segurança do trabalho em práticas laboratoriais.		
Referências Básicas:		
BALDISSEROTO, Bernardo. Fisiologia de peixes aplicada à piscicultura. Editora UFSM, 2013, 349p. POUGH, F. Harvey. JANIS, Christine M. HEISER, John B. A VIDA DOS VERTEBRADOS. São Paulo, Atheneu, 2008. NIELSEN-SCHMIDT, Knut. FISIOLOGIA ANIMAL. São Paulo: Livraria Santos, 2002. COSTA-RIBEIRO, Cibele. ROCHA, Rosana Moreira da. INVERTEBRADOS: MANUAL DE AULAS PRÁTICAS. Ribeirão Preto: Holos, 2006.		
Referências Complementares:		
MOYES, Christopher D. SCHULTE, Patricia M. PRINCÍPIOS DE FISIOLOGIA ANIMAL. Porto Alegre: 2010. SECRETARIA DE ESTADO DA AGRICULTURA E DO ABASTECIMENTO. MANUAL DE COLHEITA E REMESSA DE AMOSTRA PARA EXAME LABORATORIAL - GUIA DE NECROPSIA DE AVES/GUIA DE NECROPSIA DE PEIXES. Curitiba: 1996. ORR, Robert T. BIOLOGIA DOS VERTEBRADOS. São Paulo: Roca, .		

*Prática Profissional Intrínseca ao Currículo

PLANO DE DISCIPLINA CURSO TECNICO EM AQUICULTURA SUBSEQUENTE AO ENSINO MEDIO		
Disciplina: ORIENTAÇÃO PARA PRÁTICA PROFISSIONAL E PESQUISA		
1º SEMESTRE		Código:
CH Teórica: 40	CH Prática*:	CH Total: 40
Objetivo Geral:		
Capacitar o aluno para a leitura, interpretação, e elaboração de textos técnicos. Preparar para o estágio supervisionado.		
Objetivos Específicos		
a) Ler e interpretar textos técnicos. b) Construir Textos Técnicos utilizando os princípios de metodologia científica; c) Compreender a estrutura e elaborar projetos de pesquisa e de extensão. d) Utilizar formas eficientes de pesquisas bibliográficas; e) Compreender como funciona o estágio.		
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/estágio ou atividade equiparada. Operacionalização da Prática Profissional Supervisionada/estágio ou atividade equiparada.		
Referências Básicas:		
LAKATOS, Eva M. e MARCONI, Marina. Metodologia Científica. São Paulo: Atlas, 2010. BRASIL. Lei Nº 11.788, de 25 de Setembro de 2008. Dispõe sobre o estágio de estudantes. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, 25 de setembro, de 2008. MEDEIROS, João Bosco. Redação Científica: a prática de fichamentos, resumos e resenhas. São Paulo: Atlas, 2014.		
Referências Complementares:		
BRASILEIRO, Ada Magali Matias. Manual de produção de textos acadêmicos e científicos. São Paulo: Atlas: 2013. GIL, Antonio Carlos. Como elaborar projetos de pesquisa. São Paulo Atlas, 2010. CERVO, Amado L.; BREVIAN, Pedro A.; e SILVA, Roberto da. Metodologia científica. São Paulo: Pearson, 2007. SEVERINO, Antônio Joaquim Severino. Metodologia do trabalho científico. São Paulo: Cortez, 2007.		

*Prática Profissional Intrínseca ao Currículo

1.6.5.2. Segundo Semestre

PLANO DE DISCIPLINA CURSO TÉCNICO EM AQUICULTURA SUBSEQUENTE AO ENSINO MÉDIO		
Disciplina: AQUICULTURA II		
2º SEMESTRE		Código:
CH Teórica: 40	CH Prática*: 40	CH Total: 80
Objetivo Geral:		
Compreender e aplicar as técnicas de reprodução e produção piscícola.		
Objetivos Específicos		
a) Aplicar os protocolos de reprodução induzida. b) Aplicar os mecanismos de produção de alevinos e larvas. c) Conhecer e aplicar as técnicas de manejo na piscicultura. d) Aplicar as regras de saúde e segurança do trabalho para a reprodução e produção piscícola.		
Ementa:		
Técnicas de reprodução de animais aquáticos. Larvicultura e alevinagem. Povoamento de viveiros. Despesca, transporte e transferência de alevinos. Aspectos sanitários, certificação e manejo profilático do ambiente de reprodução. Piscicultura. Biometria. Saúde e segurança do trabalho em reprodução e produção piscícola.		
Referências Básicas:		
KUBITZA Fernando. Reprodução, Larvicultura e Produção de Alevinos de Peixes Nativos. 2004. Larvicultura de peixes de água doce. Belo Horizonte: Informe Agropecuário. V. 21, 2000. RIBEIRO FILHO, A. Piscicultura ao alcance de todos. São Paulo: Nobel, [s. d.]. RODRIGUES, Oeda P. A. et al. Piscicultura de água doce: multiplicando conhecimentos / editores técnicos. Brasília, DF: Embrapa, 2013. SILVA, N.J. R. Dinâmicas de desenvolvimento da piscicultura. São Paulo: Unesp, 2008 VAZZOLER, Ana Emília A. de M. Biologia da reprodução de peixes teleósteos: teoria e prática. São Paulo. EDUEM. 1996, 169 p.		
Referências Complementares:p		
KUBITZA, F. Manejo na produção de peixes. Panorama da Aquicultura, Rio de Janeiro, v. 18, n. 110, p. 14-21, 2008. MENEZES, Américo. Aquicultura na Prática. São Paulo: Editora Nobel, 2010. WICKHAM, Mike. Cuide bem do seu peixe. São Paulo: Publifolha, 2001. OLIVEIRA, A.M.; SILVA, M.N.; ALMEIDA-VAL, V.M.F.; VAL, A. L. Caracterização da atividade de piscicultura nas mesorregiões do estado do Amazonas, Amazônia Brasileira. Revista Colombiana de Ciencia Animal, 4(1)154-162, 2012. ZANIBONI-FILHO, E.; WEINGARTNER, M. Técnicas de indução da reprodução de peixes migradores. Revista brasileira de reprodução animal, v. 31, n. 3, p. 367-373, 2007.		

*Prática Profissional Intrínseca ao Currículo

PLANO DE DISCIPLINA CURSO TECNICO EM AQUICULTURA SUBSEQUENTE AO ENSINO MEDIO		
Disciplina: CONSTRUÇÕES AQUÍCOLAS		
2º SEMESTRE		Código:
CH Teórica: 40	CH Prática*: 40	CH Total: 80
Objetivo Geral:		
Desenvolver projetos de implantação de construções aquícolas.		
Objetivos Específicos		
<ul style="list-style-type: none"> a) Identificar áreas para instalação de projetos aquícolas. b) Dimensionar as estruturas de construções aquícolas. c) Calcular vazão para projetos aquícolas. d) Aplicar as regras de segurança do trabalho e legislação ambiental nas construções aquícolas. e) Acompanhar processos de construção de unidades de produção. 		
Ementa:		
Seleção de áreas para aquicultura. Legislação ambiental para instalação de projetos aquícola. Segurança do trabalho em construções aquícolas. Especificações técnicas dos materiais de construção. Projeto de instalações aquícolas. Máquinas utilizadas em construções aquícolas. Construção de pequenas barragens, diques e tanques. Noções de hidráulica: vazões, canais e tubulações de obras aquícolas.		
Referências Básicas:		
ARANA, Luís Vinatea. Princípios químicos de qualidade da água em aquicultura. UFSC. 3ª ed. 2004, 231 p.		
ARANA, Luís Vinatea. Qualidade da água em aquicultura: princípios e práticas. UFSC. 3ª ed. 2010, 238 p.		
KUBITZA, Fernando. Construções de viveiros e Estruturas Hidráulicas: Parte 1- Planejamento, seleção das áreas, fontes de água, demanda hídrica e propriedade dos solos. <i>Panorama da aquicultura</i> . v. 12, n. 72, 2002, pag.: 35-48.		
KUBITZA, Fernando. Construções de viveiros e Estruturas Hidráulicas: Parte 2- Os viveiros. <i>Panorama da aquicultura</i> . v. 12, n. 73, 2002, pag.: 15-29.		
KUBITZA, Fernando. Construções de viveiros e Estruturas Hidráulicas: Parte 3-As estruturas hidráulicas. <i>Panorama da aquicultura</i> . v. 12, n. 74, 2002, pag.: 15-29.		
KUBITZA, Fernando. Construções de viveiros e Estruturas Hidráulicas: Parte 4- O reaproveitamento da água e o manejo do solo. <i>Panorama da aquicultura</i> . v. 12, n. 75, 2002, pag.: 19-75		
MENEZES, J. R. R.; YANCEY, D. R. Manual de criação de peixes. Instituto Campineiro de Ensino Agrícola, 1999.		
PROENÇA, C. E. M.; BITTENCOURT, P. R. L. Manual de piscicultura tropical. Brasília:IBAMA, 1994.		

TEIXEIRA FILHO, A. R. Piscicultura ao Alcance de Todos. São Paulo: Nobel, 1991.

Referências Complementares:

*Prática Profissional Intrínseca ao Currículo

PLANO DE DISCIPLINA CURSO TECNICO EM AQUICULTURA SUBSEQUENTE AO ENSINO MEDIO		
Disciplina: NUTRIÇÃO DE ANIMAIS AQUÁTICOS		
2º SEMESTRE		Código:
CH Teórica: 60	CH Prática*: 20	CH Total: 80
Objetivo Geral:		
Conhecer e aplicar técnicas de nutrição de animais aquáticos.		
Objetivos Específicos		
a) Identificar as particularidades inerentes à nutrição e alimentação de organismos aquáticos cultivados. b) Executar práticas de manejo alimentar. c) Balancear rações e aplicá-las nos sistemas de criação.		
Ementa:		
Conceitos gerais de nutrição de animais aquáticos. Noções sobre cadeias alimentares. Atração dos animais pelo alimento. Mecanismo de alimentação. Digestão. Exigências nutricionais (proteínas e aminoácidos, lipídios, energia, carboidratos, vitaminas e minerais). Formulação de rações. Estratégias de alimentação. Dietas especiais para as fases de maturação, larvicultura e engorda de animais aquáticos. Manejo alimentar.		
Referências Básicas:		
FRACALOSSI, M. D. & CYRINO P. E. J. Nutriaqua: nutrição e alimentação de espécies de interesse para a aquicultura brasileira. Florianópolis, SC. Sociedade Brasileira de Aquicultura e Biologia Aquática, 2012. LOGATO, R. V. P. Nutrição e alimentação de peixes de água doce. Viçosa, MG. Editora Aprenda Fácil, 2011. KUBITZA, Fernando. Nutrição e alimentação dos peixes cultivados. Jundiaí. 3ª ed. 2004, 126 p.		
Referências Complementares:		
RIBEIRO FILHO, A. T. Piscicultura ao alcance de todos. São Paulo: Nobel, [s. d.]. SOUZA, E. C. P. M. de e RIBEIRO FILHO, A. T. Piscicultura fundamental. São Paulo: Nobel, [s. d.]. TORLONI, C. E. C.; GALLI, L. F. Criação de peixes. São Paulo: Nobel, [s. d.].		

*Prática Profissional Intrínseca ao Currículo

PLANO DE DISCIPLINA CURSO TECNICO EM AQUICULTURA

SUBSEQUENTE AO ENSINO MEDIO		
Disciplina: EXTENSÃO RURAL		
2º SEMESTRE		Código:
CH Teórica: 40	CH Prática*:	CH Total: 40
Objetivo Geral:		
Aplicar os fundamentos da Extensão Rural, com foco no desenvolvimento da melhoria da qualidade de vida da população rural.		
Objetivos Específicos		
<ul style="list-style-type: none"> a) Formular projetos para a produção nas diferentes áreas da aquicultura. b) Avaliar a viabilidade do projeto para produção. c) Identificar soluções de financiamento para diferentes projetos de produção. 		
Ementa:		
Trajetória histórica da Extensão rural e suas bases teóricas. Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural. Comunicação na Extensão Rural. Extensão rural frente às mudanças ocorridas no cenário rural brasileiro, na perspectiva do desenvolvimento sustentável. Planejamento e avaliação de programas de extensão rural, incluindo as mudanças nas políticas públicas para extensão rural.		
Referências Básicas:		
<p>FREIRE, P. Comunicação ou extensão? 8. ed. Tradução Rosisca Darcy de Oliveira. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1983. 93 p.</p> <p>PEIXOTO, M. Extensão rural no Brasil: uma abordagem histórica da legislação. Brasília, DF: Consultoria legislativa do Senado Federal, Centro de Estudos, 2008. 50 p.</p> <p>SILVA, Rui Corrêa da. Extensão Rural - Série Eixos. São Paulo: Editora Érica, 2014.</p>		
Referências Complementares:		
<p>OLIVEIRA, M. M. As circunstâncias da criação da extensão rural no Brasil. Cadernos de Ciência & Tecnologia, Brasília, DF, v. 16, n. 2, p. 97-134, 1999.</p> <p>SCHIMITZ, H (Org.). Agricultura Familiar: extensão rural e pesquisa participativa. São Paulo: Annablume, 2010.</p> <p>RAMOS, Giuberto de Lima. SILVA, Ana Paula Gomes. BARROS, Antônio Alves da Fonseca. Manual de metodologia de extensão rural. Recife: Instituto Agrônomico de Pernambuco - IPA, 2013.</p>		

*Prática Profissional Intrínseca ao Currículo

PLANO DE DISCIPLINA CURSO TÉCNICO EM AQUICULTURA SUBSEQUENTE AO ENSINO MÉDIO		
Disciplina: EMPREENDEDORISMO		
2º SEMESTRE		Código:
CH Teórica: 30	CH Prática*: 10	CH Total: 40
Objetivo Geral:		
Desenvolver a capacidade empreendedora, dando ênfase ao perfil empreendedor, apresentando técnicas de identificação e aproveitamento de oportunidades por meio da elaboração do plano de negócios, estimulando assim a inovação e criatividade dos alunos.		
Objetivos Específicos		
a) Compreender os fundamentos do empreendedorismo. b) Identificar características empreendedoras. c) Identificar oportunidades de novos empreendimentos. d) Aplicar estratégias inovadoras. e) Elaborar plano de negócios. f) Aplicar ferramentas de gestão para a manutenção do ambiente organizacional. g) Utilizar os fundamentos do associativismo e cooperativismo como alternativas para novos negócios.		
Ementa:		
Fundamentos de Administração. O processo empreendedor. Empreendedores independentes. Empreendedorismo interno. Identificação de oportunidades. O 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 na prática: mitos e verdades do empreendedor de sucesso. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007. ESCARLATE, Luiz Felipe. Aprender a Empreender. Brasília: Fundação Roberto Marinho/SEBRAE, 2010. STADLER, Adriano. Fundamentos da Administração. Curitiba: Rede e-TEC Brasil/IFPR, 2011.		
Referências Complementares:		
COSTA, Érico da Silva. Gestão de Pessoas. Curitiba: Editora do Livro Técnico, 2010. OLIVEIRA, DJALMA DE PINHO REBOUÇAS de. Manual de gestão das cooperativas: uma abordagem prática. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2003.		

*Prática Profissional Intrínseca ao Currículo

PLANO DE DISCIPLINA CURSO TÉCNICO EM AQUICULTURA SUBSEQUENTE AO ENSINO MÉDIO		
Disciplina: PRODUÇÃO DE PLANTAS AQUÁTICAS		
2º SEMESTRE		Código:
CH Teórica: 50	CH Prática*: 30	CH Total: 80
Objetivo Geral:		
Conhecer e aplicar técnicas de produção e exploração econômica de plantas aquáticas.		
Objetivos Específicos		
<ul style="list-style-type: none"> a) Identificar as principais plantas aquáticas de interesse em Aquicultura. b) Compreender o desenvolvimento e funcionalidade dessas plantas dentro do ecossistema aquático. c) Reconhecer o potencial ambiental e econômico de plantas aquáticas em Aquicultura. d) Aplicar regras de Saúde e segurança do trabalho na produção de plantas aquáticas. 		
Ementa:		
Plantas aquáticas: conceito, identificação, exploração econômica e interação no ecossistema. Hidroponia, aquaponia e bioponia. Cultivo e manutenção de plantas aquáticas em ambientes de desenvolvimento de espécies animais. Tratamento de efluentes com uso de plantas aquáticas. Condições e técnicas de produção de plantas aquáticas. Plantas aquáticas ornamentais. Rizipiscicultura. Saúde e segurança do trabalho na produção de plantas aquáticas.		
Referências Básicas:		
<p>MARIA, Possamai Ribeiro Elizete; M. Selig Paulo; BARBOSA, Melo Pedro. Rizipiscicultura e Mecanização Agrícola. Novas edições acadêmicas. 2015.</p> <p>ANTONELLI FILHO, R. Plantas aquáticas. São Paulo: FTD, [s. d.].</p> <p>BITTRICH,V; AMARAL, M. C. E.; e FARIA, A. D. Guia de campo para plantas aquáticas e palustres. [S. l.]: Holos, 2008.</p> <p>Hermínia Emília P. Martinez, Jaime Barros Da Silva Filho. Introdução ao Cultivo Hidropônico de Plantas. UFV, 2006.</p>		

Referências Complementares:

ARANA, L. V. **Fundamentos de aquicultura**. Santa Catarina: UFSC, 2004.
TAVARES, L. H. S. e ROCHA, O. **Produção de plâncton: fitoplâncton e zooplâncton**. [S. l.]: Rima, 2001.

*Prática Profissional Intrínseca ao Currículo

1.6.5.3. Terceiro Semestre

PLANO DE DISCIPLINA CURSO TÉCNICO EM AQUICULTURA SUBSEQUENTE AO ENSINO MÉDIO		
Disciplina: AQUICULTURA III		
3º SEMESTRE		Código:
CH Teórica: 50	CH Prática*: 30	CH Total: 80
Objetivo Geral:		
Compreender e aplicar as técnicas de reprodução e produção de animais de interesse aquícola.		
Objetivos Específicos		
a) Compreender e aplicar as técnicas para os campos de reprodução, produção em viveiros e o manejo das unidades de crustáceos, rãs, quelônios, jacarés, moluscos e algas. b) Aplicar técnicas de comercialização na produção de crustáceos, rãs, quelônios, jacarés, moluscos e algas. c) Executar regras de Saúde e segurança do trabalho na criação de animais de interesse aquícola.		
Ementa:		
Carcinicultura. Ranicultura. Criação de Quelônios. Criação de Jacarés. Alginocultura. Malacocultura. Tipos de sistema de criação. Manejo: sanitário e nutricional e reprodutivo. Abate e comercialização. Saúde e segurança do trabalho no manejo e produção de animais de interesse aquícola.		
Referências Básicas:		
ANDRADE, P. C. M. (Coord.). Criação e manejo de quelônios no Amazonas. Manaus: IBAMA/Provárzea, 2008. EMBRAPA. Camarão-da-malásia: larvicultura. [S. l.]: Embrapa, [s. d.]. MOLINA, F. B. Biologia e comportamento reprodutivo de quelônios. Uberlândia/MG: Anais de Etiologia, 1996. LOBÃO, V. L. e ROJAS, N. E. T.. Camarões de água doce: da coleta ao cultivo e à comercialização. São Paulo: Ícone, 1991.		

LOBÃO, V. L. Camarão-da-malásia: cultivo. EMBRAPA. São Paulo, 1996.
 LONGO, A. Manual de ranicultura. São Paulo: Nobel, [s. d.].
 POUGH, F. H.; JANIS, C. M.; e HEISER, J. B. A vida dos vertebrados. São Paulo: Atheneu, 2003.
 SANTOS, E. Anfíbios e répteis do Brasil: vida e costumes. 4.ed., [s. l.]: Vila Rica, 1994.
 VALENTI, W. C. Criação de Camarões em águas interiores. Jaboticabal: FUNEP, 1996.

Referências Complementares:

LIMA, S. L. e AGOSTINHO, C. A. A tecnologia de criação de rãs. Viçosa/MG: Imprensa Universitária/UFV, 1992.
 LIMA, S. L.; FIGUEREDO, M. R.; MOURA, O. M. Diagnóstico da ranicultura: problemas, propostas de soluções e pesquisas prioritárias. Viçosa/MG: ABETRA, Acad. Bras. de Estudos Técnicos em Ranicultura, 1994.
 RODRIGUES, J. B.R. Manual de policultivo: peixe e camarão de água doce. Florianópolis. UFSC, 1995.
 VALENTI, W. C. Carcinicultura de água doce: tecnologia para produção de camarões. Brasília: IBAMA/FAPESP, 1998.

*Prática Profissional Intrínseca ao Currículo

PLANO DE DISCIPLINA CURSO TÉCNICO EM AQUICULTURA SUBSEQUENTE AO ENSINO MÉDIO		
Disciplina: ELABORAÇÃO DE PROJETOS AQUÍCOLAS		
3º SEMESTRE		Código:
CH Teórica: 40	CH Prática*: 40	CH Total: 80
Objetivo Geral:		
Elaborar e analisar projetos para a produção aquícola.		
Objetivos Específicos		
d) Formular projetos para a produção nas diferentes áreas da aquicultura. e) Avaliar a viabilidade do projeto para produção. f) Identificar soluções de financiamento para diferentes projetos de produção.		
Ementa:		
Cadeia Produtiva de Organismos Aquáticos (insumos, produção, processamento e distribuição). Linhas de Crédito. Projetos para a produção de organismos aquícolas. Custos de produção. Relação custo-benefício. Taxa interna de retorno.		
Referências Básicas:		
KUBITZA, Fernando e ONO, Eduardo Akifumi. Projetos Aquícolas: planejamento e análise econômica. 1ª		

ed. Jundiaí: F. Kubitza, 2004.
KUBITZA, Fernando; LOVSHIN, Len; ONO, Eduardo. Planejamento da Produção de Peixes. Editora Sampaio, 4ª ed., 2004, 58 p.
CONSALTER, Maria Alice Soares. Elaboração de projetos: da introdução à conclusão. Curitiba: Inetrsaberes, 2012.
KEELING, R. Gestão de projetos: uma abordagem global. São Paulo: Saraiva, 2002. VARGAS, R. Manual prático do plano de projeto. Rio de Janeiro: Brasport, 2003.
WOILER, S. e MATHIAS, W. F. Projetos: planejamento, elaboração, análise. São Paulo: Atlas, 1998.

Referências Complementares:

OLIVEIRA, D. P. R. Planejamento estratégico: conceitos, metodologia e práticas. São Paulo: Atlas, 2009.
BRANCO FILHO, G. A organização, o planejamento e o controle da manutenção. São Paulo: Ciência Moderna, 2008.
KUBITZA, Fernando. **Controle Financeiro na Aqüicultura**. 1a. Edição 2004, 70p.

*Prática Profissional Intrínseca ao Currículo

PLANO DE DISCIPLINA CURSO TECNICO EM AQUICULTURA SUBSEQUENTE AO ENSINO MEDIO		
Disciplina: MEIO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE		
3º SEMESTRE		Código:
CH Teórica: 40	CH Prática*:	CH Total: 40
Objetivo Geral:		
Aplicar princípios de sustentabilidade e preservação ambiental na produção aquícola.		
Objetivos Específicos		
<ul style="list-style-type: none"> a) Estabelecer a relação entre aquicultura, meio ambiente, sustentabilidade e legislação. b) Aplicar alternativas sustentáveis de produção em aquicultura. c) Conhecer os procedimentos de licenciamento ambiental da aquicultura. 		
Ementa:		
Concepções sobre meio ambiente e sustentabilidade. Relação entre aquicultura, meio ambiente, sustentabilidade e legislação. Alternativas sustentáveis de produção em aquicultura. Impactos ambientais gerados pela aquicultura e medidas mitigadoras. Licenciamento ambiental.		
Referências Básicas:		
ARANA, L. V. Aquicultura e o desenvolvimento sustentável: subsídios para a formulação de políticas de desenvolvimento da aquicultura brasileira. Florianópolis : Editora da Universidade Federal de Santa Catarina,		

1999.

ASSAD, Luís Tadeu; BURSZTYN, Marcel. *Aqüicultura Sustentável*. In: Valenti, W.C.; Poli, C.R.; Pereira, J.A.; Borghetti, J.R. (Ed.) 2000. *Aqüicultura no Brasil: bases para um desenvolvimento sustentável*. Brasília, CNPq/MCT. p. 33-72

BOFF, Leonardo. *Sustentabilidade: o que é - o que não é?* Petrópolis: Vozes, 2012.

FRAGOSO JUNIOR, R. C. MARQUES, M. D. FERREIRA, F. T. *Modelagem ecológica em ecossistemas aquáticos*. São Paulo: Oficina de textos, 2009.

VALENTI, Wagner Cotroni. 2002. *Aqüicultura sustentável*. In: Congresso de Zootecnia, 12., Vila Real, Portugal, 2002, Vila Real: Associação Portuguesa dos Engenheiros Zootécnicos. Anais...p.111-118.

_____. **A aqüicultura Brasileira é sustentável?** Florianópolis. 15 mai. 2008. Palestra apresentada durante o IV Seminário Internacional de Aqüicultura, Maricultura e Pesca - Aquafair 2008.

Referências Complementares:

ODUM, Eugene P. *Ecologia*. Tradução Ricardo Iglesias Rios & Christopher J. Tribe. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013.

ZANIBONI FILHO, E. *O impacto ambiental de efluentes da piscicultura*. Campinas: Anais do III Simpósio Sobre Manejo e Nutrição de Peixes, 1999.

TIAGO, Glaucio Gonçalves. *Aqüicultura, Meio Ambiente e Legislação*. São Paulo. 2002, 162p.

PLANO DE DISCIPLINA
CURSO TECNICO EM AQUICULTURA
SUBSEQUENTE AO ENSINO MEDIO

Disciplina: TECNOLOGIA DO PESCADO

3º SEMESTRE

Código:

CH Teórica: 80

CH Prática*: 40

CH Total: 120

Objetivo Geral:

Aplicar as tecnologias de beneficiamento e conservação do pescado visando a melhoria e manutenção de sua qualidade, aproveitamento e destinação racional dos resíduos.

Objetivos Específicos

- a) Diferenciar os tipos de embalagens, relacionando-os com o produto e o processo de conservação deste.
- b) Aplicar a legislação ao processo de conservação e beneficiamento dos produtos aquícolas.
- c) Executar as diversas formas de beneficiamento e processamento dos produtos aquícolas.
- d) Buscar o controle de qualidade utilizando métodos de conservação eficazes.
- e) Selecionar e aplicar as diversas formas de estocagem e transporte de produtos aquícolas, bem como as medidas de conservação e higiene
- f) Aplicar regras de Saúde e segurança do trabalho no âmbito da tecnologia do pescado.

Ementa:

Definições, classificação e características do pescado fresco. Composição e valor nutritivo da carne de pescado. Microbiologia do pescado. Características sensoriais. Toxicologia em pescado. Parasitos em pescado. Qualidade do pescado. Tecnologia pós-despesca. Deterioração em pescados. Composição química e alterações “post-mortem” do pescado. Tecnologias tradicionais de conservação. Tecnologias inovadoras e emergentes. Aproveitamento de resíduos da pesca e da industrialização. Embalagens. Sanitização e higiene. Legislação do pescado. Saúde e segurança do trabalho.

Referências Básicas:

GONÇALVES, Alex A. Tecnologia do Pescado: Ciência, Tecnologia, Inovação e Legislação, Editora Atheneu, São Paulo, 2011, 608 p.
HALL, George M. Tecnologia del procesado del pescado. Editora Acribia. 2009.
OGAWA Masayoshi, MAIA L. E. Manual de Pesca. Livraria Varela, São Paulo, 1999.
VIEIRA, Regine Helena Silva dos Fernandes, Microbiologia, Higiene e Qualidade do Pescado: Teoria e prática. Livraria Varela. São Paulo. 2003. 380p.

Referências Complementares:

GALVÃO, Juliana Antunes; OETTERER, Marília. Qualidade e processamento de pescado. Editora Elsevier, 2013, 256 p.
RUITER, Adriaan. El pescado y los productos derivados de la pesca. Editora Acribia. 1995.
CENTEC - Instituto Centro de Ensino Tecnológico. Cadernos Tecnológicos: Processamento de Pescado. Ministério da Ciencia e Tecnologia. Fortaleza. 2004. 32 p.

*Prática Profissional Intrínseca ao Currículo

PLANO DE DISCIPLINA CURSO TECNICO EM AQUICULTURA SUBSEQUENTE AO ENSINO MEDIO		
Disciplina: ÉTICA PROFISSIONAL E CIDADANIA		
3º SEMESTRE		Código:
CH Teórica: 40	CH Prática*:	CH Total: 40
Objetivo Geral:		
Promover a formação ética para a melhoria do exercício da profissão e das relações sociais em geral.		
Objetivos Específicos		
a) Compreender a ética como parte indissociável da prática profissional. b) Entender a importância da atuação no mundo profissional, pautado na ética. c) Atuar profissionalmente de forma ética.		
Ementa:		
Ética e moral. Fundamentos de ética. A ética no pensamento ocidental. Capitalismo, comércio, indústria e a		

ética do autointeresse. O mundo do trabalho, o empresário e a sociedade. A ética empresarial, a globalização e o confronto de culturas. Ética profissional em um mundo globalizado e responsabilidade social. A atuação profissional e os dilemas éticos. O exercício da profissão e o código de ética.

Referências Básicas:

CHAUÍ, Marilena. Convite à filosofia. 13.ed., São Paulo: Ática, 2009.
KUNG, Hans. Ética global para a política e a economia mundial. Petrópolis: Vozes, 2001.
SOUZA, Herbert José de. Ética e cidadania. São Paulo: Moderna, 1998.

Referências Complementares:

SOUZA FILHO, Oscar d'Alva. Ética individual e ética profissional: princípios da razão feliz. 4.ed., Rio de Janeiro: ABC Editora, 2004.
SPAEMANN, R. Felicidade e benevolência: ensaio sobre ética. São Paulo: Loyola, 1996.
TEIXEIRA, Nelson Gomes (Org.). A ética no mundo da empresa. São Paulo: Pioneira, 1998.

*Prática Profissional Intrínseca ao Currículo

PLANO DE DISCIPLINA CURSO TECNICO EM AQUICULTURA SUBSEQUENTE AO ENSINO MEDIO		
Disciplina: SANIDADE DE ORGANISMOS AQUÁTICOS		
3º SEMESTRE		Código:
CH Teórica: 40	CH Prática*:	CH Total: 40
Objetivo Geral:		
Fornecer ao aluno conhecimento e ferramentas para identificação, avaliação e solução de problemas relacionados a sanidade de organismos aquáticos no que concerne à identificação das principais causas de doenças de organismos aquáticos,		
Objetivos Específicos		
a) Compreender a tríade patógeno-hospedeiro-ambiente b) Descrever o conceito de estresse e Fisiologia do estresse. c) Conceitos básicos de hematologia e imunologia de organismos aquáticos d) Identificação das principais doenças e) Avaliação da toxicidade de xenobióticos		
Ementa:		
Ictioparasitologia e Endoparasitologia em aquicultura. Importância do conhecimento da tríade patógeno-hospedeiro-ambiente Noções básicas de imunologia e hematologia. Conceito de estresse e quarentena. Doenças e inter-relação com outras disciplinas: inter-relação com a hematologia, fisiologia, patologia entre outras. Descrição das principais doenças que acometem organismos aquáticos Prevenção de doenças: Pontos		

críticos como exigências nutricionais, armazenamento, processamento das dietas e anti nutricionais. Ecotoxicologia. Histopatologia.

Referências Básicas:

KUBITZA, Fernando; KUBITZA. Principais parasitores e doenças dos peixes cultivados. 4ª ed. 2004. 110 p.
MARTINS, M. L. Doenças infecciosas e parasitárias de peixes. Boletim Técnico do centro de Aquicultura da UNESP, n. 3, 66p. 1998.
PAVANELLI, G.C.; J.C. EIRAS; R.M. TAKEMOTO. Doenças de peixes. Profilaxia, diagnóstico e tratamento. Editora Universidade Estadual de maringá, 305p. 2002.
PAVANELLI, G. c, TAKEMOTO, R. M.; EIRAS, J.c. (Org.). Parasitologia de peixes de água doce do Brasil. Maringá: Eduem, 2013, 452 p.
TAVARES-DIAS, M. Manejo e Sanidade de Peixes em Cultivo. EMBRAPA, 2009. 724 p

Referências Complementares:

SILVA - SOUZA, Ângela Teresa (org.). Sanidade de organismos aquáticos no Brasil. Editora Abrapoa, Maringá, PR, 2006.

*Prática Profissional Intrínseca ao Currículo

1.7 METODOLOGIA

O currículo foi organizado de modo a garantir o desenvolvimento de competências fixadas pela Resolução CNE/CEB 04/99, além daquelas que foram identificadas pelo Instituto Federal de Rondônia, com a participação da comunidade escolar.

A organização curricular para a habilitação de Técnico em Aquicultura está estruturada em módulos semestrais, respeitando uma seqüência lógica formativa. Os módulos e seus respectivos componentes curriculares, assim constituídos, representam importante instrumento de flexibilização e abertura do currículo para o itinerário profissional, pois que, adaptando-se às distintas realidades regionais, permitem a inovação permanente e mantêm a unidade e a equivalência dos processos formativos.

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.

No seu fazer pedagógico, o professor deverá estar mais preocupado em formar competências, habilidades e disposições de conduta do que com a quantidade de informações.

Ao escolher as estratégias de ensino, sugere-se que elas sejam as 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:

- 1) Aulas expositivas/dialogadas;
- 2) Leitura e discussão de textos;
- 3) Pesquisas
- 4) Estudos e trabalho em grupo
- 5) Exercícios de interpretação de textos
- 6) Dinâmicas de grupo
- 7) Seminários temáticos
- 8) Debates/Discussões
- 9) Elaboração de projeto de pesquisa
- 10) Pesquisa teórica/bibliográfica
- 11) Análise da legislação
- 12) Visitas técnicas em instituições conveniadas e outras
- 13) Estudos de caso
- 14) Exposição de Trabalho
- 15) Leituras de artigos atuais de revistas, jornais e outros meios de comunicação para análise e condensação.
- 16) Exposição de Filme/documentário;
- 17) Elaboração de fichamentos
- 18) Resumo de textos pré-selecionados
- 19) Simulações
- 20) Oficinas de aulas práticas (laboratório/workshop)
- 21) Portfólio
- 22) Estudo dirigido

- 23) Mapa conceitual
- 24) Tempestades de ideias
- 25) Simpósio

1.7.1. Concepção do Curso e Abordagens Pedagógicas

O Projeto Pedagógico do Curso visa proporcionar uma sólida formação com o propósito de formar um profissional generalista que valorize a interdisciplinaridade, que tenha autonomia no pensar e decidir e que seja capaz de atender as necessidades regionais e nacionais no âmbito de suas competências profissionais.

Ademais, 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.

Esse curso, se fortalecido, somará esforços aos demais mantidos pela Instituição rumo ao cumprimento de sua grande missão que é formar profissionais capacitados para o mercado de trabalho e para o exercício da cidadania plena.

Assim sendo, inserido no contexto da oferta de cursos do IFRO, o Curso Técnico em Aquicultura visa a formação acadêmica de um profissional com sustentação científica, postura ética reflexiva, qualificado para o exercício profissional, em consonância com as Diretrizes Curriculares Nacionais.

Considerando que o Estado de Rondônia está em franco desenvolvimento e que suas estruturas econômicas e sociais também crescem no mesmo sentido, faz-se necessária a implantação deste curso com o propósito de preparar profissionais melhores qualificados para atender a demanda por melhores tecnologias requeridas pelo mercado que, a cada dia, cresce de forma acelerada.

Em conformidade com o novo Plano Nacional de Educação (2011-2020) o IFRO cria e implanta, neste caso, reformula seus projetos de cursos visando o desenvolvimento do cidadão e do meio em que ele está inserido e atua como indivíduo reflexivo, crítico e criativo. Ainda em conformidade com o Plano Nacional de Educação (PNE), o IFRO

acredita que “o Brasil só será verdadeiramente independente quando todos os seus cidadãos tiverem acesso a uma Educação de qualidade”. Assim o sendo, O IFRO contribui para o movimento Todos pela Educação, citado no texto do PNE, procurando sanar as necessidades de formação profissional no âmbito de sua região de abrangência.

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 apareceram 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 Aquicultura. 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 Aquicultura. Assim, a prática vai permear toda a formação do futuro profissional, garantindo uma dimensão abrangente e interdisciplinar do conhecimento.

A prática, nesta proposta, será desenvolvida em 19 disciplinas específicas e complementar que tem como objetivo familiarizar e embasar o estudante em atividades ligadas ao ensino. A experiência dos alunos/professores deve ser ponto de partida para a reflexão sobre a prática pedagógica criando desde o primeiro momento do Curso, uma rede de troca permanente de experiências, dúvidas, materiais e propostas de atuação.

O eixo norteador da Prática como Componente Curricular é a transposição do conteúdo teórico para a prática de ensino, através da análise de materiais didáticos, de abordagens de ensino, de tarefas de aprendizagem nas diversas habilidades em Aquicultura.

1.7.4. Estratégias de Acompanhamento Pedagógico

As estratégias de acompanhamento pedagógico representam instrumentos para a efetiva consolidação da proposta curricular, visando garantir o perfil e competências a serem desenvolvidas nos alunos e está pautada no diálogo. É de responsabilidade da Diretoria de ensino, por meio do Departamento de Apoio ao Ensino. O acompanhamento pedagógico se dará por meio de ações como:

I - Acompanhar e avaliar continuamente os processos de ensino e de aprendizagem o âmbito do curso, com levantamento de indicadores acadêmicos, com a finalidade de realizar as ações de intervenção pedagógica para cada caso diagnosticado;

II - Fazer as instruções necessárias a alunos, professores, equipe de apoio pedagógico e responsável por alunos;

III - Solicitar, instruir e avaliar os planos de ensino dos professores antes de cada período letivo, por disciplina de acordo com os regulamentos específicos do nível de ensino, bem como manter orientações necessárias à correta aplicação dos instrumentos;

IV - Promover as reuniões de Conselho de Classe e demais Colegiados representativos do ensino, bem como fazer os planejamentos necessários fazer levantamentos, manter estatísticas atualizadas e ter sob controle dados acadêmicos e curriculares, visando subsidiar estudos e interpretações, com finalidades pedagógicas, profissionais e econômico-administrativas;

V - Promover reuniões periódicas com docentes, pessoal de apoio, alunos e pais de alunos, para a discussão das rotinas e resultados acadêmicos, e se necessário promover momentos de orientação no planejamento do professor para atender as necessidades dos alunos em sala de aula.

VI - Convocar e viabilizar a realização de reuniões ordinárias e extraordinárias, de colegiados ou não, para tratar das problemáticas de ensino e aprendizagem

VII - Avaliar formativamente os processos de ensino e aprendizagem, bem como divulgar e discutir os resultados da avaliação;

VIII - acompanhar continuamente os processos educacionais e promover as interferências necessárias para a garantia da qualidade na formação;

VIII - Acompanhar o processo de avaliação da aprendizagem dos alunos e a prática de sala de aula e se necessário fornecer subsídios que permitam aos professores à melhoria do processo de ensino e aprendizagem e reuniões para refletir e analisar os resultados da aprendizagem.

1.7.5. Flexibilização Curricular

Em conformidade com a Resolução N° 88/CONSUP/IFRO/2016, Os projetos pedagógicos de cursos destinados a mais de um campus deverão ser elaborados ou reformulados com o envolvimento de diálogos entre as equipes responsáveis pelos projetos em todos os campi contemplados, 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 atividades Não Presenciais poderão ser ministradas em até 20% da carga mínima do curso, que não inclui estágio ou trabalhos de conclusão de curso, poderão ser executadas por meio da Educação a Distância, fora do período da aula, em contra turno e/ou aos sábados.

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, como o 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.”

Portanto, o AVA auxiliará no desenvolvimento das atividades curriculares e de apoio, como fórum, envio de tarefa, glossário, *quiz*, atividade off-line, vídeo, etc. 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 professores incluirão, nos seus planos de ensino regulares, os planos de atividades que desenvolverão em EaD, conforme o modelo a seguir.

Quadro 5: Plano de atividade em EaD.

Plano de Atividade em EaD para a Disciplina [indicar a disciplina]	
Elementos do Plano	Descrição dos Elementos
Objetivos	Identificar aqui os objetivos da aprendizagem
Conteúdos	Elencar as abordagens teóricas e teórico-práticas
Carga Horária	Definir o tempo disponível para a atividade
Ferramentas/Estratégias	Prever estratégias e/ou ferramentas de trabalho
Atividade do Aluno	Identificar a atividade que o aluno desenvolverá: relatório, exercício, resolução de questionários, etc.
Avaliação	Prever estratégias como provas, testes, debates, respostas aos fóruns, etc.
Material para o Aluno	Apresentar o material a ser usado nos estudos: vídeos, imagens, arquivos de texto, etc.
Referências	Elencar o rol de referências: livros, revistas, etc.
Data de Início	Definir a data e hora da abertura da atividade no AVA
Data de Fechamento	Definir a data e hora do fechamento da atividade no AVA

Fonte: IFRO (2013)

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. Os resultados dos estudos em EaD não poderão exceder 20% da nota total da disciplina correspondente.

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, e os planos de atividades em EaD, sempre antes de sua aplicação, para a melhoria do planejamento e integração entre os envolvidos no processo educacional. 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 Aquicultura**, 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).

Considerando que o curso estar compreendido em apenas três semestres não será adotado a Certificação Intermediária neste Curso.

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

O aproveitamento de estudos e a certificação de conhecimento são tratados pelo ROA nos Artigos 137 a 157 e Regulamentados pela Resolução 88/CONSUP/IFRO/2016, de 26 de Dezembro de 2016.

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 parcial, ou total. Uma vez que o aproveitamento de estudos tenha sido requerido pelo aluno e deferido pela Instituição, o aluno estará dispensado de cursar as disciplinas ou conteúdos que foram aproveitados.

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.

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.

No que refere a certificação de conhecimento a mesma se refere à 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.

Para tanto a Certificação de Conhecimentos será regida na forma da lei e por regulamentação própria no âmbito do IFRO.

1.8. PRÁTICA PROFISSIONAL SUPERVISIONADA

A Prática Profissional Supervisionada, no Curso Técnico em Aquicultura Subsequente é de caráter obrigatório, e consiste em um dos meios para a efetivação do curso por se tratar de uma área que requer intensiva vivência do formando nos locais próprios de sua atuação. É um procedimento didático-pedagógico que contextualiza os saberes apreendidos, relacionando teoria e prática, viabilizando ações que conduzam ao aperfeiçoamento técnico-científico profissional relacionado ao aperfeiçoamento contínuo da dimensão humana dos discentes.

A prática profissional supervisionada deverá ser iniciada a partir do segundo ano e encerrado até o prazo final da integralização do curso. Não se aceitará, para fins de diplomação neste *Campus*, que a prática seja realizada em prazo posterior. A prática profissional terá carga horária mínima de 100 horas, devendo ser planejada, acompanhada e registrada, a fim de que resulte em aprendizagem significativa, experiência profissional e preparação para os desafios do exercício profissional. O tempo de realização da prática profissional será acrescida à carga horária de formação do aluno, nos documentos de conclusão do curso.

Este projeto prevê que a prática profissional supervisionada seja realizada preferencialmente como Estágio Supervisionado, Atividade Profissional Efetiva, Empresa Júnior, ou Projetos de Extensão, caso não seja possível realizar nenhuma dessas modalidades de prática profissional, por inexistência comprovada de vagas suficientes para tal, esta poderá ser realizada na forma de trabalho de conclusão de curso (TCC). A justificativa para

a inexistência de vagas será dada exclusivamente pelo chefe do Departamento de Extensão do *Campus*, que deve emitir um parecer atestando o fato.

Desse modo, o desenvolvimento do Estágio Supervisionado, Atividade Profissional Efetiva e Empresa Júnior culminarão em relatório, assim como os Trabalhos de Conclusão de Curso resultarão em artigo científico ou monografia.

Esta variedade de prática profissional objetiva uma ampliação significativa das chances dos discentes concluírem o curso com o devido desenvolvimento de habilidades e competências na área de Aquicultura.

As formas de realização da prática profissional supervisionada deverão ser definidas conforme o Regulamento de Estágio na Educação Profissional Técnica de Nível Médio e o *Manual de Orientação de Estágio*, aprovados pelo Instituto Federal de Rondônia. Questões omissas nos referenciais e neste projeto, relacionadas às condições de realização da prática no âmbito do *Campus*, serão resolvidas pelos órgãos consultivos do IFRO.

1.8.1 Estágio Supervisionado

O estágio supervisionado consiste em uma prática profissional metódica com vistas à construção de experiências bastante específicas na formação do cursista, vinculando-o de uma forma direta ao mundo do trabalho. Deverá ser realizado com atendimento à Lei 11.788/2008, que prevê assinatura de Termo de Compromisso Tripartite, orientação (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 alunos deste curso, neste caso cumprindo os princípios da Orientação Normativa n.º 7/2008, do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão.

1.8.2 Atividade Profissional Efetiva

A Atividade Profissional Efetiva é um reconhecimento da efetiva atividade laboral do estudante desse Curso, como uma possibilidade de desenvolvimento da Prática Profissional Supervisionada. Essa opção somente será possível desde que haja compatibilidade entre a atividade profissional desenvolvida pelo estudante com a área objeto

do curso e que sejam observadas as exigências legais da atividade, devidamente registrada por meio de carteira de trabalho, conselho de classe, ou outro tipo de documento legalmente reconhecido. Ainda, será necessário um documento descrevendo as atividades desenvolvidas, devidamente assinado e carimbado por sua chefia imediata, coordenação de curso e orientador.

Para o Curso Técnico em Aquicultura Subsequente ao Ensino Médio ficam normatizados os seguintes tipos de Atividade Profissional Efetiva:

- a) Emprego, cargo ou função;
- b) Atividade profissional autônoma;
- c) Atividade empresarial; e
- d) Programas de aprendizagem.

1.8.3 Empresa Júnior

Os alunos do Curso Técnico Integrado em Aquicultura podem atuar em uma empresa júnior, através da participação ou criação, como uma possibilidade de prática profissional supervisionada, sendo necessário que as atividades desenvolvidas pela empresa estejam relacionadas com a área do curso.

Uma Empresa Júnior é uma associação civil sem fins lucrativos constituída por alunos com o objetivo de aplicar a teoria ministrada em sala de aula, prestando serviços de consultoria e assessoria, a um custo reduzido, para empresários, empreendedores e profissionais liberais ou autônomos. As atividades desenvolvidas pela empresa júnior devem ser acompanhadas e orientadas por professores e profissionais especializados.

As formas de atuação do aluno em uma empresa júnior deverão ser definidas conforme o Regulamento de Empresa Júnior, aprovados pelo Instituto Federal de Rondônia. Ainda, para que a atuação do aluno seja reconhecida como uma prática profissional supervisionada será necessário um documento descrevendo as atividades desenvolvidas, devidamente assinado e carimbado pelo responsável pela empresa júnior, coordenação de curso e orientador.

1.8.4 Projetos de Extensão

Os Projetos de Extensão tem como propósito articulação de forma indissociável ao ensino e à pesquisa, devendo promover a interação transformadora entre o IFRO e a sociedade conforme Regulamento de Organização Acadêmica, (ROA), artigo 8º inciso II, Resolução nº 88/CONSUP/IFRO, DE 26 de Dezembro de 2016.

Os Projetos poderão ser desenvolvidos de forma disciplinar e/ou interdisciplinar. Sua execução se dará preferencialmente semestral. Os projetos poderão ser submetidos ou não aos editais do Departamento de Extensão (DEPEX) e/ou pela Pró-reitora de Extensão (PROEX). As atividades de extensão poderão ser computadas como aulas, após análise da Diretoria de Ensino e critérios estabelecidos no ROA.

Nos cursos técnicos, o estudante que desenvolver atividades de extensão, poderá solicitar a equiparação da atividade como estágio obrigatório, desde que esteja previsto no projeto pedagógico do curso, e seja compatível às ações desenvolvidas nos objetivos da formação do curso e as especificidades do perfil do egresso. A equiparação de atividades de extensão como estágio obrigatório, seguirá a regulamentação vigente.

A equiparação de atividades de extensão como estágio obrigatório deverá ser solicitada pelo estudante, via requerimento, na Coordenação de Integração Escola, Empresa e Comunidade - CIEEC do *campus*, com apresentação dos seguintes documentos:

- o projeto de extensão aprovado pelo Departamento de Extensão do *Campus* ou Pró-Reitoria;
- certificado de conclusão das atividades de extensão;
- o plano de atividades aprovado pelo coordenador do projeto de extensão com apresentação das atividades desenvolvidas pelo estudante.

Os demais trâmites a cerca da equiparação, deverão ser seguidos pela CIEEC e pelo aluno, de acordo como estabelecido na supracitada Resolução.

1.8.5 Trabalho de Conclusão de Curso

Caso não exista a possibilidade de o aluno realizar as outras modalidades de prática profissional supervisionada, por inexistência comprovada de vagas suficientes, esta poderá ser realizada na forma de trabalho de conclusão de curso (TCC). O TCC consiste numa opção de prática a ser desenvolvida pelo aluno e orientada por um professor do curso. O

aluno, a partir do início do segundo semestre, apresentará um projeto voltado para a resolução de um problema na área de sua formação. Até o final do prazo de integralização do curso, desenvolverá o projeto e apresentará o relatório com os resultados obtidos, conforme as normas de TCC baixadas pela instituição.

A apresentação do TCC ou de relatório, aprovado pelo professor orientador, é requisito imprescindível para a obtenção de diploma.

1.9 ATIVIDADES COMPLEMENTARES

Aos alunos do **Curso Técnico em Aquicultura Subsequente ao Ensino Médio** será dada a oportunidade de participar das diversas atividades extracurriculares do curso, tais como:

- a) Eventos Científicos, como mostras culturais, seminários, fóruns, debates e outras formas de construção e divulgação do conhecimento;
- b) Programas de Iniciação Científica, que reforçam os investimentos da instituição na pesquisa e na oportuna 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 e excursões técnicas — 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 do meio social, em que se verificam relações de produção em tempo real e num espaço em transformação. Os cursos técnicos exigem essa observação direta do papel dos trabalhadores no mundo do trabalho.

1.10. APOIO AO DISCENTE

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. O aluno conta com o atendimento da Secretaria Acadêmica no que compete a ela e também com o apoio irrestrito do coordenador do curso que está a sua disposição em horários prefixados em murais e disponíveis no site do Instituto. Além do atendimento direto e geral, o aluno também conta com atendimentos especializados. O Núcleo de Atendimento a Pessoas com Necessidades Especiais (NAPNE) é o principal órgão de atendimento e de apoio ao acadêmico no tocante as suas dificuldades de adaptação e de aprendizagem.

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

1.10.1. 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 feito personalizado e individualmente. 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, projetos de pesquisa, extensão, dos trabalhos de conclusão de curso, dos estágios supervisionados.

1.10.2. Atendimento Psicopedagógico

O corpo discente deste e de outros cursos mantidos pelo IFRO conta com o Serviço oferecido pelo Núcleo de Atendimento a Pessoas com Necessidades Especiais (NAPNE). O NAPNE tem por objetivo assessorar e acompanhar os alunos em suas ações, atividades e comportamentos. O NAPNE promove e executar programas visando à melhoria das

condições psicológicas e de desempenho acadêmico do alunado. Além do mais, o NAPNE desenvolve ações em conjunto com as coordenações de curso, Departamento de Apoio ao Ensino e Coordenação de Assistência ao Educando com o propósito de diagnosticar os problemas e de, conseqüentemente, apresentar soluções para eles.

1.10.3. Estratégias de Nivelamento

Com o objetivo de recuperar as deficiências de formação dos ingressantes, o IFRO oferece cursos e atividades de nivelamento em Matemática Aplicada, Português Instrumental e Informática Básica nas quais os discentes mostrarem-se deficitários. Os cursos de nivelamento são oferecidos a todos os alunos do primeiro semestre dos cursos técnicos. As ofertas das disciplinas têm 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. Além dos acima enumerados, outras disciplinas e conteúdos podem ser apresentados para nivelamento dos alunos ingressantes no IFRO.

1.10.4. 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 isso pode ser a elaboração de projetos de ensino com o fim de articular disciplinas umas com as outras, em razão de afinidades de

conteúdos e pontos de continuidade. A proposição deve ocorrer em dois sentidos: horizontal: envolvendo disciplinas diferentes em um mesmo período; vertical: envolvendo disciplinas em sequência de períodos.

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.

1.10.5. 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*.

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

O *campus* de Ariquemes dispõe de recursos de informática disponíveis para a comunidade acadêmica. Os equipamentos estão localizados, principalmente, nas instalações administrativas, biblioteca, laboratórios de informática, laboratórios específicos, salas de professores, salas de coordenação, sala do NDE. Disponibiliza 3 laboratórios de informática equipados com 73 computadores, todas ligadas à internet. Além disso, incorporam 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; e 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 está consagrada institucionalmente por meios tradicionais e também com o uso das tecnologias da informação e comunicação, seja por meio de e-mail, portal do aluno, página institucional, redes sociais, ambiente virtual de aprendizagem, entre outras;

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;

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

e) Demais Ferramentas, de Acordo Com o Previsto nos Planos de Ensino.

1.12. PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO DOS PROCESSOS DE ENSINO-APRENDIZAGEM

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).

Para a avaliação da aprendizagem, deverão ser utilizados, em cada componente curricular, dois ou mais instrumentos de avaliação diferentes entre si, elaborados pelo professor, para cada período letivo. Os demais critérios e os procedimentos de avaliação estão definidos no Regulamento da Organização Acadêmica dos Cursos Técnicos de Nível Médio em vigência, assim como as orientações relativas à frequência, cálculo de notas e outros assuntos específicos de avaliação.

1.13. NÚMERO DE VAGAS

A relação entre número de alunos e professores do campus atualmente referente ao Curso em Aquicultura é de 80 alunos para 11 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). São 40 vagas por semestre.

1.14. 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* Ariquemes 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

O *Campus* conta com Colegiados para tratar de assuntos administrativos e de formação acadêmica, como o Conselho Escolar, o Conselho de Classe e outras representações próprias da estrutura organizacional da Unidade ou do IFRO. Pode contar também com representações discentes, quando formalmente constituídas. Tais como o Grêmio Estudantil e outras.

O Conselho de Classe é um 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.

De acordo com o art. 07 do Regimento Interno do Câmpus Ariquemes, Resolução nº 51/CONSUP/2016, o Conselho de Classe será presidido pelo(a) Diretor(a) de Ensino, ou por profissional sob sua designação, com a participação efetiva dos docentes das respectivas turmas e demais membros das equipes pedagógicas conforme estabelecido no Regimento Interno.

2.2. ATUAÇÃO DO COORDENADOR DO CURSO

Trabalha em articulação com os demais setores de apoio para atendimento às necessidades dos estudantes e do próprio curso. Será realizada por um profissional com elevado grau de formação e titulação, experiência profissional e acadêmica e disponibilidade de tempo para as atividades de avaliação, acompanhamento, instrução e apoio relacionados ao curso. Suas competências deverão ser contidas no Regimento Geral e no Regimento Interno de cada *campus*.

O Coordenador deve responsabilizar-se pela gestão acadêmica do curso e atender a requisitos de atuação dispostos pelo MEC no Instrumento de Avaliação de Reconhecimento de Cursos, que envolvem disponibilidade adequada de tempo à coordenação, experiência de

trabalho docente no nível técnico, boa relação com docentes e discentes e participação nos colegiados afins. Para que um docente seja indicado ou se candidate o coordenador de curso, deverá ter experiência profissional de 4 anos, sendo, no mínimo 1 ano completo na educação profissional de nível técnico; ter titulação mínima de mestre e possibilidade de se dedicar o maior número possível de horas à coordenação, ter regime de trabalho de dedicação exclusiva, considerando o número de alunos do curso conforme instrumento de avaliação do INEP/MEC, no item 2.4.

Na falta de docente que atenda ao perfil acima, poderá ser indicado ou eleito à coordenação de curso professor com titulação não inferior a especialista, mas esteja em vias de qualificação para a titulação de mestre.

2.2.1. Identificação do Coordenador do Curso

A Coordenação do curso será exercida pela professora: Quezia da Silva Rosa

2.2.2. Titulação e Formação do Coordenador do Curso

A coordenadora possui especialização na área de Metodologia do Ensino Superior e mestrado em Administração.

2.3. EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL DE MAGISTÉRIO SUPERIOR E DE GESTÃO DO COORDENADOR DO CURSO

Atuação como professora da disciplina de Associativismo e Cooperativismo para o 1º ano do Curso Técnico em Alimentos, da disciplina de Orientação para Prática Profissional e Pesquisa nos 1º anos do Curso Técnico em Agropecuária, da disciplina de Gestão e Planejamento Agropecuário nos 3º anos do Curso Técnico em Agropecuária, da disciplina de Associativismo e Cooperativismo para o 1º semestre e de Gestão do Agronegócio para o 2º semestre do Curso Técnico em Aquicultura. Exerce atualmente a coordenação do Curso desde Agosto de 2016.

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.

2.5. TITULAÇÃO DO CORPO DOCENTE

Quadro 6: Titulação do corpo docente do campus Ariquemes

DOCENTE	FORMAÇÃO BÁSICA	TITULAÇÃO	ÁREA
Angélica Lago Carvalho	Zootecnia	Mestre	Ciências Agrárias
Carlos Eduardo Mounic da Silva	Engenheiro de Aquicultura	Mestre	Ciências Agrárias
Diogenes Ricietri Grings	Biologia	Especialista	Ciências Naturais
Francielle Ruana Faria da Silva	Zootecnista	Especialista	Ciências Agrárias
Juliana Minardi Galo	Zootecnia	Doutora	Ciências Agrárias
Marinho Celestino de Souza Filho	Letras Português	Mestre	Linguística
Natanael Augusto Viana Simões	Bacharel em Sistema de Informação	Mestre	Planejamento Educacional em Informática
Quezia da Silva Rosa	Administração de Empresas	Mestre	Administração
Raica Esteves Xavier Meante	Engenharia de Pesca	Mestre	Ciências Agrárias
José Fábio Xavier	Matemática	Mestre	Matemática
Vanessa Milani	Psicologia	Mestre	Psicologia

Fonte: Comissão de elaboração do PPC, 2016.

2.5.1 Políticas de Aperfeiçoamento, Qualificação e Atualização do Corpo Docente.

O IFRO é uma instituição que oferece cursos desde a educação básica até a pós-graduação *latu sensu*. Tem, pois, como previsão, ampliar o leque de oferta de cursos de aperfeiçoamento e especialização, de modo a aproveitar as potencialidades de sua equipe e, conseqüentemente, ampliá-las. A formação em nível de mestrado e doutorado é um requisito fundamental nas instituições com essa abrangência. No IFRO, os quadros de especialização devem ser implementados com a urgência decorrente da própria demanda social na região, que carece de formação superior para atuação nas áreas de educação, ciência e tecnologia.

A formação continuada, como política de ensino 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 em logística de liberação e no custeio da participação de docentes, técnicos administrativos em educação e gestores nos eventos de formação locais, nacionais e internacionais.

2.6. TITULAÇÃO DO CORPO DOCENTE – PERCENTUAL DE DOUTORES

Como se pode observar no item 2.5, 18% dos docentes do curso possuem pós-graduação *latu sensu* – *especialização* e 73% têm titulação obtida em programas de pós-graduação *stricto sensu* – *mestrado* e 9% tem titulação obtida em programas de pós-graduação *stricto sensu* – *doutorado*.

2.7. REGIME DE TRABALHO DO CORPO DOCENTE

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

DOCENTE	REGIME	CARGA HORÁRIA
Angélica Lago Caravinho	DE	40H
Carlos Eduardo Mounic da Silva	DE	40H
Diogenes Riciერი Grings	Substituto	40H
Francielle Ruana Faria da Silva	Substituto	40H
Juliana Minardi Galo	DE	40H
Marinho Celestino de Souza Filho	DE	40H
Natanael Augusto Viana Simões	DE	40H
Quezia da Silva Rosa	DE	40H
Raica Esteves Xavier Meante	DE	40H
José Fábio Xavier	DE	40H
Vanessa Milani	DE	40H

Fonte: Comissão de elaboração do PPC, 2016.

2.8. EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL DO CORPO DOCENTE

Quanto mais experiente é o corpo docente, melhor deverá ser o desempenho do curso na formação do egresso. O IFRO, em cumprimento à sua missão e aos seus objetivos, prima pela formação de um quadro de docentes que e tenham experiência no magistério, quer seja superior, quer seja na educação básica. Quando possível, O IFRO investe na formação de seus professores incentivando-os a cursar pós-graduação, *lato e stricto sensu*, e outros cursos de formação e especialização docente como se pode verificar nas anotações do departamento próprio e conforme depoimento dos próprios professores.

Quadro 8: Experiência profissional na docência em anos.

DOCENTE	Experiência na docência
Angélica Lago Caravinho	6 anos
Carlos Eduardo Mounic da Silva	6 anos
Diogenes Ricietri Grings	2 anos
Elizimari de Queiroz Sobrinho	7 anos
Francielle Ruana Faria da Silva	11 meses
Juliana Minardi Galo	5 anos
Marinho Celestino de Souza Filho	24 anos
Natanael Augusto Viana Simões	3 anos
Quezia da Silva Rosa	14 anos
Raica Esteves Xavier Meante	7 anos
José Fábio Xavier	19 anos
Vanessa Milani	13 anos

Fonte: Comissão de elaboração do PPC, 2016

2.9. FUNCIONAMENTO DO COLEGIADO OU EQUIVALENTE

O Colegiado do Curso Técnico, no âmbito de cada *campus*, é um órgão consultivo que poderá deliberar sobre assuntos relativos a ensino e aprendizagem no âmbito do curso. É composto pelos seguintes membros: a) Diretor de Ensino, como presidente; b) Coordenador do Curso; c) Chefe de Departamento de Apoio ao Ensino; d) Todos os professores em atividade no Curso; e) Um aluno regular do Curso, escolhido, dentre os líderes de turma interessados na representação, pelo critério da melhor nota no conjunto das disciplinas cumpridas no período letivo anterior ao da escolha ou no último ano do curso de nível médio, quando a escolha for feita antes do final do primeiro período letivo do Curso atual. Suas competências estão previstas no Regulamento da Organização Acadêmica dos Cursos Técnicos

2.10. PRODUÇÃO CIENTÍFICA, CULTURAL, ARTÍSTICA OU TECNOLÓGICA DO CORPO DOCENTE

O IFRO é uma instituição preocupada com o desenvolvimento científico, acadêmico, tecnológico, artístico e cultural de seus professores. Assim sendo, tudo o que é produzido por eles recebe tratamento diferenciado. O IFRO desenvolve programas e assegura instrumentos e mecanismos de visibilidade e publicação dos trabalhos desenvolvidos por seus docentes. Além de sua revista científica, a Instituição ainda dá incentivo para que os docentes lotados em seus cursos produzam e publiquem seus trabalhos de natureza científica, tecnológica, artística e cultural em revistas regionais, nacionais e internacionais, devidamente indexadas nos órgãos apropriados.

As produções dos docentes de curso podem ser visualizadas nos currículos disponibilizados na Plataforma Lattes, cujos links estão dispostos no quadro 9.

Quadro 09: Produção científica, cultural, artística ou tecnológica do corpo docente

DOCENTES	ENDEREÇO CURRÍCULO LATTES
Angélica Lago Carvalho	http://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/visualizacv.do?id=K4265194A9
Carlos Eduardo Mounic da Silva	http://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/visualizacv.do?id=K4556872P6
Diogenes Riciერი Grings	http://lattes.cnpq.br/0718673568069172
Elizimari de Queiroz Sobrinho	http://lattes.cnpq.br/3884213674904559
Francielle Ruana Faria da Silva	http://lattes.cnpq.br/5566143381054531
Juliana Minardi Galo	http://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/visualizacv.do?id=K4713835H4
Marinho Celestino de Souza Filho	http://lattes.cnpq.br/8960787884645020
Natanael Augusto Viana Simões	http://lattes.cnpq.br/0504118112809709
Quezia da Silva Rosa	http://lattes.cnpq.br/6759623875489988
Raica Esteves Xavier Meante	http://lattes.cnpq.br/4327550334073512
José Fábio Xavier	http://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/visualizacv.do?id=K4256804A0
Vanessa Milani	http://lattes.cnpq.br/2417957757695396

Fonte: Comissão de elaboração do PPC, 2016.

DIMENSÃO 3 – DA INFRAESTRUTURA

3.1. GABINETES DE TRABALHO PARA PROFESSORES EM TEMPO INTEGRAL

O *campus* dispõe de espaço para todos os professores que trabalham em regime de dedicação exclusiva, de 40 horas. Alguns professores desenvolvem outras atividades no *campus* e, por isso, tem salas que servem para o desenvolvimento das ações específicas dessa outra função e também para o atendimento ao discente. Esses espaços são destinados para o quantitativos em média para 7 professores. O *campus* não possui espaço destinado a sala de convivência de professores.

Quadro10: Descrição de gabinetes para docentes em tempo integral

ITENS	ESPECIFICAÇÃO
Espaço físico em metros quadrados	4 m ² no mínimo
Mesa(s)	7
Cadeira(s)	14
Armário(s) e arquivo(s)	2
Computador/professor	1

Fonte: IFRO, 2016.

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 desenvolvem suas ações administrativas, pedagógicas e de atendimento aos professores e alunos. O *campus* ainda não possui espaço destinado apenas ao coordenador de curso, específico do Curso e sim uma sala de coordenações dos Cursos Técnicos.

Quadro11: Espaço de trabalho para a coordenação de curso e serviços acadêmicos

ITENS	ESPECIFICAÇÃO
Espaço físico	6 m ² no mínimo
Mesa(s)	4
Cadeira(s)	8
Armário(s) e arquivo(s)	5
Computador(es)	4
Impressora(s)	1 coletiva

Fonte: IFRO, 2016.

3.3. SALA DE PROFESSORES

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

Quadro 12: Descrição da sala de professores.

ITENS	ESPECIFICAÇÃO
Espaço físico	54 m ²
Mesa(s) e espaço(s) individual (is)	7
Cadeira(s)	14
Armário(s) e arquivo(s):	2
Computador (es) por professor	1
Geladeira	1

Fonte: IFRO, 2016.

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. Há em cada sala um projetor multimídia. 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. 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 A EQUIPAMENTOS DE INFORMÁTICA

O IFRO coloca a serviço das necessidades acadêmicas dos seus alunos, os Laboratórios de Informáticas, especificados num dos itens anteriores, onde todos os equipamentos são utilizados diariamente, das 8h às 21h30min. Além do mais, foi implantado um sistema especializado que possibilita ao aluno acompanhar sua situação acadêmica, pela Internet pelo Portal do Aluno, permitindo-lhe acesso ao relatório de notas, resultados de avaliação.

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. A bibliografia é sempre recomendada pelos docentes responsáveis pelas disciplinas, supervisionada pelo coordenador de curso e com a anuência do Colegiado do Curso. O Colegiado do Curso 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 Aquicultura.

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 pelos docentes responsáveis pelas disciplinas, supervisionada pelo coordenador de curso e pelo Núcleo Docente com a anuência do Conselho de Classe. 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 Aquicultura.

3.8. PERIÓDICOS ESPECIALIZADOS

O Instituto Federal de Rondônia – *campus* Ariquemes 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:

3.9. LABORATÓRIOS DIDÁTICOS E ESPECIALIZADOS: QUANTIDADE

Quadro13: Quantidade de laboratório didáticos especializados.

LABORATÓRIO	QUANTIDADE
Laboratório de Informática	03
Laboratório de Química	01
Laboratório de Física	01
Laboratório de Biologia	01

Fonte: IFRO, 2016.

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

A atualização tecnológica e a manutenção de equipamentos corresponde 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. Os laboratórios existentes estão com os equipamentos básicos necessários e o material de consumo disponível para as experiências, com bancadas,

banquetas/cadeiras, equipamentos específicos, quadro branco, computador interligado à data show e acesso a internet, dentre outros requisitos.

No entanto, para o Curso Técnico em Aquicultura, se fazem necessários além dos laboratórios já citados acima, os seguintes laboratórios: Laboratórios de análise de água, Laboratório de Biologia Aquática, Laboratório de Tecnologia do Pescado e Unidade de Produção Aquícola. Em relação a esses laboratórios, alguns já existem e outros estão em fase de adaptação. Abaixo segue a situação atual dos laboratórios específicos para a área de formação:

Quadro 14: Laboratórios Específicos da área de formação

LABORATÓRIO	SITUAÇÃO
Laboratório de Análise de Água	Existente
Laboratório de Biologia Aquática	Em fase de adaptação
Laboratório de Tecnologia do Pescado	Existente
Unidades de Produção.	Existente

Fonte: IFRO, 2016

As especificidades de cada laboratório do curso constam nos itens que seguem:

3.10. LABORATÓRIOS DIDÁTICOS ESPECIALIZADOS: QUALIDADE

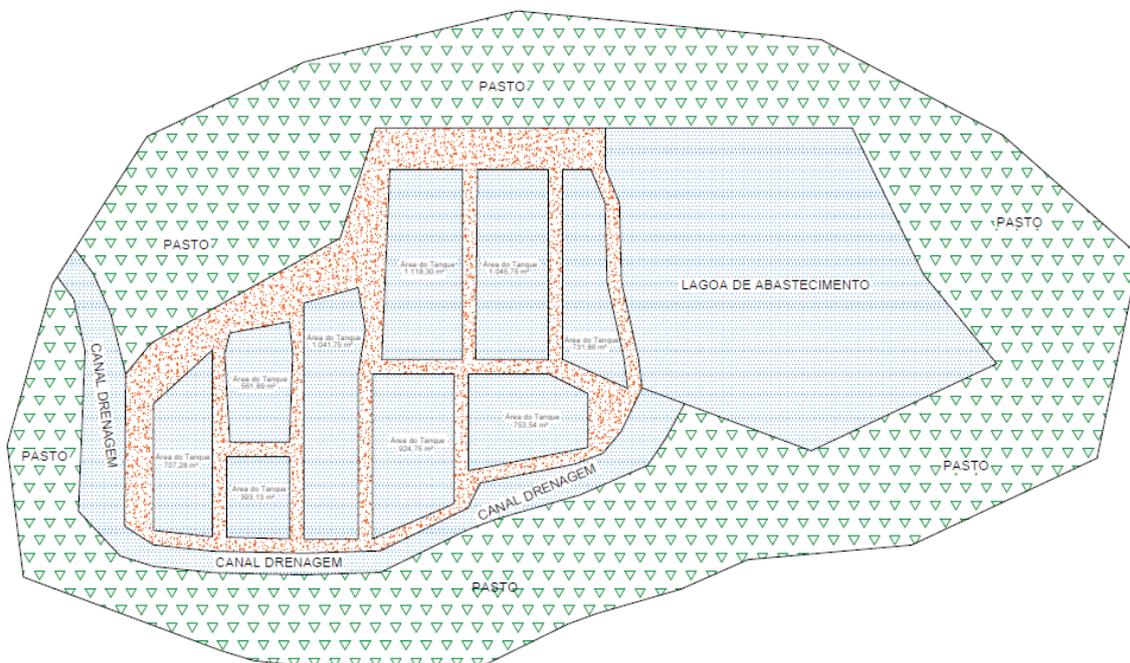
Quadro15: Qualidade dos laboratórios didáticos especializados.

LABORATÓRIO	DESCRIÇÃO
Laboratório de Informática	O Laboratório de Informática “A” tem 18 (dezoito computadores) de marca LENOVO, ligados em nobreaks, com acesso à internet e programas necessários para o desenvolvimento dos trabalhos escolares e pesquisas. O aluno tem livre acesso ao laboratório.
Laboratório de Química	O laboratório de Química contará com todas as vidrarias, reagentes e equipamentos necessários para as aulas práticas e futuras pesquisas.
Laboratório de Física	O Laboratório de física poder ser usado como laboratório de hidráulica/drenagem de Aquicultura, possuindo os seguintes equipamentos: Conjunto motobomba centrífuga, Manômetros, Hidrômetros, Termo-higrômetro, Termo-Anemômetro; Medidor de vazão calha Parshall, Tanque Classe A, Infiltrômetros, Tubos e conexões, Tensiômetros.
Laboratório de Biologia	O laboratório de Microscopia contará com 20 microscópios binoculares, um microscópio com câmera integrada, banho Maria cuba em aço inox, estufa bacteriológica, estufa de esterilização e secagem, balança analítica, autoclave horizontal, capela de fluxo laminar, bico de Bunsen, agitador de tubos, vidrarias

	e reagentes necessários para análises microbiológicas, além de outros equipamentos, vidrarias e reagentes necessários às aulas práticas e futuras pesquisas.
Laboratório de Análise de Água	O laboratório de análise de água conta todos os equipamentos necessários para análises, tais como: Termômetros, Condutivímetro de bancada, condutivímetro de eletrodo íon seletivo, quatro fotocolorímetro aquacolor, cinco medidor de pH de bancada, três medidor de pH digital de bancada, quatro medidor de pH de bolso, cinco medidor de turbidez com maleta para transporte, cinco medidor de cloro residual portátil com disco de cor escala de 0 a 3,5 mg/L, dois colorímetro fotoelétrico digital micro processado. Além de dois medidores multiparâmetro, que podem medir os parâmetros de qualidade de água, tais como o pH, ORP (potencial de oxirredução), condutividade, turbidez, temperatura, íons amônio, nitrato, cloreto (NH ₄ ⁺ , NO ₃ ⁻ -N, Cl ⁻), concentração de oxigênio dissolvido, resistividade, TDS (sólidos totais dissolvidos), salinidade e gravidade específica da água do mar e pressão atmosférica que pode ser medida por compensação de OD. Vidrarias e reagentes necessários para as análises.
Laboratório de Biologia Aquática	O laboratório de Biologia, será ampliado para comportar os equipamentos relativos à caixas d'água, redes, puçás, aeradores e vidrarias. Para a ampliação, o curso, buscará através de seus docentes, recursos externos ainda no ano corrente (2017).
Laboratório de Tecnologia do Pescado	O laboratório de Tecnologia do Pescado conta com todos os equipamentos necessários ao beneficiamento de pescados, tais como: geladeiras, mesas de inox, mesas de filetagem, balança, bandejas, fogão industrial, facas, baldes, câmara fria, ensacadeira e despoldadeira de pescado, autoclave e estufas.
Unidades de Produção.	As unidades de produção aquícola se constituem de um complexo de tanques de piscicultura, lagoa de abastecimento e canal de drenagem, além de um ambiente coberto, para apoio e aulas práticas contendo lousa, bancos, mesa e bebedouro. Além de um depósito para material de manejo e despesca, suplementos, medicação e ração.

Fonte: IFRO, 2016.

Figura 2. Estrutura das Unidades de Produção



Fonte: CGTI/IFRO *Campus* Ariquemes, 2016

3.11. LABORATÓRIOS DIDÁTICOS ESPECIALIZADOS: SERVIÇOS

Quadro16: Serviços a serem desenvolvidos pelos laboratórios didáticos especializados.

LABORATÓRIO	SERVIÇOS
Laboratório de Informática	Desenvolvimento das atividades teóricas e práticas no ensino e aprendizagem, envolvendo a resolução de problemas, contando com o auxílio de computadores conectados à internet e com softwares necessários nas tarefas diárias, bem como softwares específicos pra uso na atividade de aquicultura, como arraçamento, controle de estoque e etc. O aluno tem acesso ao laboratório acompanhado do docente e/ou técnico. O laboratório conta com técnico durante os turnos da manhã, tarde e noite.
Laboratório de Química	Dar suporte às disciplinas do núcleo técnico para execução de aulas práticas.
Laboratório de Física	O Laboratório de física, com os equipamentos de hidráulica/drenagem, possibilita o acadêmico ser capacitado para fazer o diagnóstico e atuar na elaboração, implementação e no manejo de projetos de drenagem de tanques no planejamento, na conservação e no manejo de recursos hídricos e edáficos em bacias hidrográficas; e no projeto de estruturas hidráulicas para a acumulação, captação, elevação e condução de água.
Laboratório de Biologia	Dar suporte as disciplinas do núcleo técnico para execução de aulas práticas, atividades de ensino, pesquisa e extensão. Possibilitará ao acadêmico a capacitação necessária para a realização de análises microbiológicas para

	contagem de Bactérias Coliformes totais e contagem de Bactérias Coliformes termotolerante em águas de piscicultura, atuar no controle da qualidade das mesmas, atendendo aos padrões estabelecidos pela legislação vigente para que não ofereça risco à saúde. Podendo também realizar análises relacionadas à qualidade microbiológica do pescado.
Laboratório de Análise de Água	Dar suporte as disciplinas do núcleo técnico para execução de aulas práticas, atividades de ensino, pesquisa e extensão. Possibilitará ao acadêmico a capacitação necessária para a realização das análises dos parâmetros físico-químicos das águas de piscicultura, onde poderão ser determinados através das análises realizadas no laboratório, assim como nas aulas de campo, utilizando os kits e maletas próprias disponíveis.
Laboratório de Biologia Aquática	Dar suporte as disciplinas do núcleo técnico para execução de aulas práticas, atividades de ensino, pesquisa e extensão. Possibilitará ao acadêmico a capacitação necessária para a realização de reprodução, larvicultura, alimentação e manejo de animais aquáticos e a produção de plantas aquáticas.
Laboratório de Tecnologia do Pescado	Dar suporte as disciplinas do núcleo técnico para execução de aulas práticas, atividades de ensino, pesquisa e extensão. Possibilitará ao acadêmico a capacitação necessária para a realização de manipulação do pescado, filetagem, defumação, salga, elaboração de embutidos, formatados e estruturados utilizando a carne triturada do pescado e demais técnicas de processamento do pescado.
Unidades de Produção.	Dar suporte as disciplinas do núcleo técnico para execução de aulas práticas, atividades de ensino, pesquisa e extensão. Possibilitará ao acadêmico a capacitação necessária para a realização de técnicas de manejo do pescado em cativeiro como a produção, alimentação, biometria recria, engorda, alevinagem, peixamento, despesca e transferência de indivíduos.

Fonte: IFRO, 2016.

3.12. 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 *mínus* 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.

3.13. COMISSÃO DE ÉTICA NO USO 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.

Toda a atividade de ensino, envolvendo o uso de animais deverá atender-se as normas do Regimento da Comissão de Ética no Uso de Animais – CEUA do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia conforme a RESOLUÇÃO Nº 57/CONSUP/IFRO, DE 11 DE DEZEMBRO DE 2014.

4. REQUISITOS LEGAIS

4.1 DIRETRIZES CURRICULARES NACIONAIS DO CURSO

Os projetos pedagógicos dos cursos técnicos de nível médio atendem ao respectivo Catálogo Nacional de Cursos Técnicos 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 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 Cultura Afro-Brasileira e Indígena, no âmbito de todo o currículo escolar, em especial nas áreas de Educação Artística e de Literatura e História brasileira. Segundo a Resolução CNE/CP 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. 26a, 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 Etnorraciais, sociais e pedagógicas; os procedimentos de ensino; as condições oferecidas para aprendizagem; e os objetivos da educação proporcionada pelas escolas.

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.

4.3 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 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 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 minorar os diversos atentados contra os direitos individuais e coletivos e alavancar políticas que avancem rumo a um futuro de igualdade e de respeito a 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 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.

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 disciplinas obrigatórias, como optativas e também como conteúdos 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.

4.4 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 Educacionais Específicas (NAPNE), a fim de prestar a devida e necessária proteção aos direitos da pessoa com transtorno do espectro autista.

4.5 TEMPO DE INTEGRALIZAÇÃO

No mínimo 3 semestres e no máximo 6 semestres para conclusão do curso.

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 (está em construção);

- 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* Ariquemes 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.

4.8. 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, relacionado 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 especial, por opção do aluno.

4.9. 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* Ariquemes possui a Infraestrutura adequada para o desenvolvimento 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, 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, tomado 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 hidros sanitária 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.

Quadro17: Infraestrutura e respectivas quantidades e tamanho em metros quadrados.

DEPENDÊNCIAS	QUANTIDADE	TAMANHO EM M
Sala de Aula	15	54 m
Sala de Professores	6	54 m
Laboratório de Informática	3	54 m
Laboratório de Física	1	54 m
Laboratório de Química	1	54 m
Laboratório de Biologia	1	54 m
Sala da Direção-Geral	1	30 m
Gabinete da Direção-Geral	1	30 m
Sala de Apoio ao Ensino	1	54 m

Sala de Apoio Administrativo CRA	1	54 m
Sala das Coordenações de Curso	2	30 m
Coordenação de Laboratórios	1	18 m
Quadra coberta	1	1.618 m
Sala ligada à Direção de Planejamento e Administração-DPLAD	5	54 m
Coordenação de Assistência estudantil	1	18 m
Sala da Enfermaria	1	18 m
Sala da recepção da Assistência Estudantil	1	18 m
Serviços de Orientação educacional	1	18 m
Sala da Psicóloga	1	18 m
Sala do Núcleo de Atendimento de pessoas com necessidade especiais	1	18 m
Sala de Departamento de Extensão	1	30 m
Prédio do Museu com auditório, salão de exposição e sala da coordenação do museu e sanitários	1	350 m
Sala de Departamento de Pesquisa	1	30 m
Sala de Departamento de Integração de Ensino, Pesquisa e Extensão	1	60 m
Sala de Coordenação de Gestão de tecnologia da Informação	1	18 m
Sala de Datacenter	1	30 m
Refeitório	1	400 m
residência Estudantil (masculino)	1	750 m
Cantina	1	18 m
Sala de reprografia	1	30 m
Sala Coordenação de Gestão de Pessoas	1	30 m

Fonte: IFRO, 2016.

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.
- Coletes
- Redes e peneira
- Kit de equipamento de proteção individual (macacões , luvas , botas, etc)

5.1.2. *Área de Convivência*

O IFRO conta com áreas de convivência, saguões 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.

Está em construção o refeitório do *campus* medindo 1.238 m

5.1.3. *Biblioteca*

O *campus* oferecerá 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 contará ainda com acervo virtual de consulta e sistemas de acesso a este acervo. As ementas, no apêndice trazem uma lista de bibliografia básica que estará presente na biblioteca do *campus*. Haverá ainda vários outros materiais, citados ou não, voltados para a área, nas mais diversas mídias, como CDs, DVDs, arquivos virtuais e outros. Os referenciais mais importantes encontram-se descritos nos planos de disciplina em apêndice do PPC, aos quais serão somados outros.

A biblioteca deverá operar com um sistema informatizado, possibilitando fácil acesso ao acervo. O sistema informatizado propicia a reserva de exemplares cuja política de empréstimos prevê um prazo máximo de 07 (sete) dias para o aluno e 14 (catorze) 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.

Importante salientar que a Biblioteca é regida por documentos próprios e está sinalizada de modo a viabilizar o perfeito uso do espaço corroborando para um ambiente agradável e colaborativo.

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: auditórios, quadra coberta e amplo pátio.

5.1.5. Instalações Sanitárias

As instalações sanitárias do *campus* foram construídas de acordo com as normas hidrossanitárias 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 contidas no Regimento Interno do *Campus* Ariquemes. O órgão central de desempenho das atividades acadêmico-administrativas é a Coordenação de Registros Acadêmicos, denominada tão somente de CRA. A CRA é vinculada à Diretoria de Ensino, e é o setor que faz o recebimento, conferência, guarda, elaboração e expedição de documentos relativos à vida acadêmica no *campus*.

O controle da organização acadêmica dá-se por meio de sistema eletrônico denominado de SIGA-Edu. O registro e o controle acadêmico de matrícula, trancamento, transferência e aproveitamento de estudos são de responsabilidade da Coordenação de Registros Acadêmicos. As questões acadêmicas, expedição de atestados, históricos escolares, registro de diplomas, entre outras atividades também estão a cargo da Coordenação de Registros Acadêmicos (CRA). A verificação e o registro de frequência, notas, aprovação/reprovação são de responsabilidade do professor e o seu controle de responsabilidade da CRA.

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. A competência da CRA está ditada no artigo 20º do Regimento Interno do Campus.

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

Articula-se com a Direção-Geral e com os demais setores de manutenção e apoio ao ensino para o desenvolvimento das políticas institucionais de educação. Instrui programas, projetos e atividades de rotina, conforme competências descritas no Regimento Interno do *Campus*, nos Regulamentos da Organização Acadêmica e nas instruções da Direção-Geral; organiza, executa e distribui tarefas referentes ao desenvolvimento do ensino. Conta com as seguintes seções de apoio: Departamento de Apoio ao Ensino, Coordenação de Curso, Coordenação de Assistência ao Educando, Coordenação de Registros Acadêmicos e

Coordenação de Biblioteca. Poderão ser instituídas outras coordenações, como a de Curso, conforme o processo de reformulação da estrutura organizacional em andamento.

5.3.1.1. Departamento de Apoio ao Ensino

Desenvolve atividade de suporte à Diretoria de Ensino; presta apoio ou exerce atividade de orientação a professores e alunos, no que tange a elaboração, tramitação, organização, recebimento e expedição de documentos referentes ao ensino profissionalizante de nível médio; controla materiais e recursos didáticos disponibilizados aos docentes e acadêmicos deste nível de ensino, conforme a necessidade; com auxílio de uma equipe de pedagogos e técnicos em assuntos educacionais, presta apoio pedagógico aos alunos e professores.

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

Tem como serviços específicos:

- **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.

Existe, portanto uma inter-relação com o Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Específicas e demais setores de apoio pedagógico e administrativos, com vistas a atender principalmente ao Programa de Assistência Estudantil do IFRO.

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, trabalha 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 Educacionais Especiais

Os alunos que se encontrarem com alguma desigualdade social que implique em uma dificuldade extraordinária para a sua permanência no curso poderá contar com o serviço de apoio do Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Educacionais Especiais — 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 ESPECIAIS DO IFRO

5.4.1. 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 a fim de nivelá-las aos demais membros da sociedade. Assim sendo, como está preconizado no seu Plano de Desenvolvimento Institucional (2014), todas as obras recentes realizadas pelo Instituto Federal de Rondônia já contemplam em seus projetos as recomendações da legislação vigente no que refere às questões de acessibilidade. Edificações pré-existentes incorporadas ao IFRO ao longo do tempo e que, porventura, não possuíam acessibilidade, foram adequadas.

Nesse sentido, outra questão a se destacar, é a Resolução nº30/2011, que disciplina a organização, o funcionamento e as atribuições dos Núcleos de Atendimento às Pessoas com Necessidades Educacionais 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. A Pró-Reitoria de Planejamento e Administração – PROPLAD – tem como meta para o ano de 2015, a elaboração do Plano de Desenvolvimento Físico do IFRO (PDF), que passará a oferecer documentalmente, de maneira mais detalhada, as especificidades técnicas de construção para atendimento ao disposto, atendendo as necessidades de cada *campus*, em consonância com os objetivos institucionais e a legislação vigente. Em complemento a essa ação, a reitoria tem como meta a elaboração do Plano de

Acessibilidade e Atendimento Prioritário do IFRO, que, como o nome sugere, passará a servir como referência documental da instituição para essa finalidade, contemplando os estudos já realizados pelo NAPNE, bem como do PDF, a ser desenvolvido pela PROPLAD.

O ensino e a aprendizagem têm interessado, sobremaneira, pesquisadores, professores, gestores, servidores e também às famílias, especialmente, no que concerne a 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).

Os microcomputadores disponibilizados aos docentes permitem, também, acesso, por intermédio do Sistema, às informações sobre as suas turmas, impressão do diário de classe, cadastro de notas, faltas, conteúdo e relatórios, podendo assim, acompanhar o rendimento acadêmico de cada aluno em tempo real e de qualquer lugar.

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 8: Recursos audiovisuais do campus.

EQUIPAMENTO	QUANTIDADE
Projektor Multimídia	29
Televisor	21
Computadores	100

Fonte: IFRO, 2016.

6. REFERÊNCIAS UTILIZADAS PARA A ELABORAÇÃO DO PROJETO

ABNT. **NBR 9050.** Disponível em: http://www.pessoacomdeficiencia.gov.br/app/sites/default/files/arquivos/%5Bfield_generico_imagens-filefield-description%5D_24.pdf Acesso em: 24 de jan. 2017.

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 (1988). Constituição da República Federativa do Brasil. Organização de Alexandre de Moraes. 16.ed. São Paulo: Atlas, 2000.

_____. **Decreto 5.296/2004.** Regulamenta as Leis nos 10.048, de 8 de novembro de 2000, que dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica, e 10.098, de 19 de dezembro de 2000, que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/decreto/D5296.htm Acesso em 18 de fev. 2017.

_____. **Decreto 7.037/2009.** Aprova o Programa Nacional de Direitos Humanos - PNDH-3 e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2009/Decreto/D7037.htm Acesso em: 18 de dez. de 2016.

_____. **Decreto 5.154/2004.** Regulamenta o § 2º do art. 36 e os arts. 39 a 41 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/Decreto/D5154.htm. Acesso em 05 de dez. 2016.

_____. **Decreto 5.626/2005.** Regulamenta a Lei no 10.436, de 24 de abril de 2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras, e o art. 18 da Lei no 10.098, de 19 de dezembro de 2000. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/decreto/d5626.htm Acesso em: 02 de fev. 2016.

_____. IBGE. **Censo 2010.** Disponível em: <http://censo2010.ibge.gov.br/> Acesso em: 23/11/2016

_____. IBGE. **Levantamento Sistemático da Produção Agrícola - 2015.** Disponível em: ftp://ftp.ibge.gov.br/Producao_Agricola/Levantamento_Sistematico_da_Producao_Agricola_%5Bmensal%5D/Fasciculo/2015/lspa_201501.pdf Acesso: 28 de nov. 2016

_____. IBGE. **Levantamento Sistemático da Produção Agrícola - 2015.** Disponível em: ftp://ftp.ibge.gov.br/Producao_Agricola/Fasciculo_Indicadores_IBGE/estProdAgr_201609.pdf Acesso em 28 de nov. 2016.

BRASIL. 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/111534.htm>. Acesso em: 19 set. 2016.

_____. **Lei 9.795/1999.** Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=321> Acesso em: 04 de dez. 2016.

_____. **Lei 10.741/2003.** Dispõe sobre o Estatuto do Idoso e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2003/L10.741.htm Acesso em: 18 de dez. 2016.

_____. **Lei 10.639/2003.** Altera a Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir no currículo oficial da Rede de Ensino a obrigatoriedade da temática "História e Cultura Afro-Brasileira", e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2003/L10.639.htm Acesso em: 01 de dez. 2016.

_____. **Lei 12.343/2010.** Institui o Plano Nacional de Cultura - PNC, cria o Sistema Nacional de Informações e Indicadores Culturais - SNIIC e dá outras providências. Disponível em: <http://www.cultura.gov.br/documents/10907/963783/Lei+12.343++PNC.pdf/e9882c97-f62a-40de-bc74-8dc694fe777a> Acesso em: 01 de dez. 2016.

_____. **Lei. 8.069/1990.** Dispõe sobre o Estatuto da Criança e do Adolescente e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8069.htm Acesso em: 04 de dez. 2016.

_____. **Lei 9.503/1997.** Institui o Código de Trânsito Brasileiro. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9503.htm Acesso em: 29 de nov. 2016.

_____. **Lei 11.788/2008.** Dispõe sobre o estágio de estudantes; altera a redação do art. 428 da Consolidação das Leis do Trabalho – CLT, aprovada pelo Decreto-Lei no 5.452, de 1o de maio de 1943, e a Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996; revoga as Leis nos 6.494, de 7 de dezembro de 1977, e 8.859, de 23 de março de 1994, o parágrafo único do art. 82 da Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, e o art. 6o da Medida Provisória no 2.164-41, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2008/Lei/L11788.htm>. Acesso em: 28 jan. 2017.

BRASIL. Lei 9.536/1997. Regulamenta o parágrafo único do art. 49 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/CCivil_03/leis/L9536.htm Acesso em: 30 de nov. 2016.

_____. **Lei 8.112/1991**. Dispõe sobre o regime jurídico dos servidores públicos civis da União, das autarquias e das fundações públicas federais. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8212cons.htm Acesso em: 12 nov. de 2016.

_____. **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/11892.htm>. Acesso em: 19 set. 2013.

_____. **Lei 12.711/2012**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/112711.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: 19 set. 2016.

_____. **Lei 9.394/1996**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19394.htm>. Acesso em: 19 nov. 2016.

_____. **Lei 10.098/2000**. Estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L10098.htm Acesso em: 25 de jan. de 2016.

_____. MEC. **Catálogo Nacional de Cursos Técnicos. 3ª Edição**. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=41271-cnct-3-edicao-pdf&category_slug=maio-2016-pdf&Itemid=30192 Acesso em: 23/11/2016

_____. MEC. Aplicação do Decreto nº 5.154/2004 na Educação Profissional Técnica de nível médio e no Ensino Médio. **Parecer CEB/CNE 39/2004**. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf_legislacao/rede/legisla_rede_parecer392004.pdf>. Acesso em: 19 set. 2013.

_____. Institui o e-MEC, sistema eletrônico de fluxo de trabalho e gerenciamento de informações relativas aos processos de regulação da educação superior no sistema federal de educação. Portaria Normativa MEC Nº 40 de 12/12/2007.

_____. Altera dispositivos da Portaria Normativa nº 40, de 12 de dezembro de 2007, que Institui o e-MEC, sistema eletrônico de fluxo de trabalho e gerenciamento de informações relativas aos processos de regulação, avaliação e supervisão da educação superior no sistema federal de educação, Altera dispositivos da Portaria Normativa nº 40, de 12 de dezembro de 2007, que Institui o e-MEC, sistema eletrônico de fluxo de trabalho e gerenciamento de informações relativas aos processos de regulação, avaliação e supervisão da educação superior no sistema federal de educação, e o Cadastro e-MEC de Instituições e Cursos Superiores e consolida disposições sobre indicadores de qualidade, banco de

avaliadores (Basis) e o Exame Nacional de Desempenho de Estudantes (ENADE) e outras disposições. Portaria Normativa MEC Nº23 de 01/12/2010.

CEB/CNE. **Resolução 2/2012**. Define Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio. Disponível em:

<http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=17417&Itemid=866>. Acesso em: 19 de dez. de 2016.

_____. **Resolução 04/1999**. Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para a

Educação Profissional de Nível Técnico. Disponível em:

<http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=17417&Itemid=866>. Acesso em: 19 nov. 2016

_____. **Resolução 6/2012**. Define Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Ensino Médio. Disponível em:

<http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=17417&Itemid=866>. Acesso em: 19 nov. 2016

_____. **Resolução 039/2004**. Aplicação do Decreto nº 5.154/2004 na Educação Profissional Técnica de nível médio e no Ensino Médio. Disponível em:

http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf_legislacao/rede/legisla_rede_parecer392004.pdf
Acesso em: 02 de fev. 2016.

CNE/CP. **Resolução 01/2004**. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico- Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/res012004.pdf> Acesso em: 01 de dez. 2016.

CNS. **Resolução 466/2012**. Aprova diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humano. Disponível em:

<http://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/Reso466.pdf> Acesso em: 24 de jan. 2017.

IFRO. **Manual de Orientação de Estágio**. Porto Velho: IFRO, 2011.

_____. **Plano de Desenvolvimento Institucional 2014 – 2018**. Disponível em:

<http://estrategia.ifro.edu.br/pdi/wp-content/uploads/sites/6/2014/12/pdi-ifro-2014-2018-versao-preliminar-corrigida.pdf> Acesso em: 02 de dez. 2016

_____. **Resolução 18/CONSUP/IFRO/2011**. Dispõe sobre o Regulamento do Comitê de Ética em Pesquisa e Inovação – CEPI, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia. Disponível em:

http://www.ifro.edu.br/consup/index.php?option=com_docman&task=doc_download&gid=47&Itemid=11 Acesso em: 24 jan. 2017.

_____. **Resolução 57/CONSUP/IFRO/2014.** Dispõe sobre o Regimento da Comissão de Ética no Uso de Animais – CEUA do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia. Disponível em: http://www.ifro.edu.br/consup/index.php?option=com_docman&task=doc_download&gid=385&Itemid=11 Acesso em: 02 de dez. 2016.

_____. **Resolução 79/CONSUP/IFRO/2016.** Dispõe sobre o Regulamento de Estágio dos Cursos Técnicos de Nível Médio e Cursos de Graduação do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia – IFRO. Disponível em: http://www.ifro.edu.br/consup/index.php?option=com_docman&task=doc_details&gid=759&Itemid=11 Acesso em: 02 de fev. 2017.

_____. **Resolução 88/CONSUP/IFRO/2016.** Dispõe sobre o Regulamento da Organização Acadêmica dos Cursos Técnicos de Nível Médio do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia – IFRO. Disponível em: http://www.ifro.edu.br/consup/index.php?option=com_docman&task=doc_view&gid=753&tmpl=component&format=raw&Itemid=11 Acesso em: 22 de fev. 2017.

_____. **Regulamento de Organização Acadêmica.** Porto Velho: IFRO, 2016.

_____. **Regulamento de Estágio nos Cursos Técnicos de Nível Médio.** Porto Velho: IFRO, 2016.

_____. **Regulamento da Emissão, Registro e Expedição de Certificados e Diplomas.** Porto Velho: IFRO, 2012.

_____. **Regulamento do Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Educacionais Específicas — NAPNEs/IFRO.** Porto Velho: IFRO, 2011.

PNUD. NAÇÕES UNIDAS. Relatório de Desenvolvimento Humano 2010. Disponível em: http://www.mpsp.mp.br/portal/page/portal/cao_civel/acoes_afirmativas/PNUD-IDH-2010-Completo.pdf Acesso em: 19 nov. 2016.

SANTOS, Mônica Pereira dos & PAULINO, Marcos Moreira (orgs). **Inclusão em educação: Culturas, Políticas e Práticas.** 2.ed.São Paulo: Cortez, 2008.

SNA. Sociedade Nacional de Agricultura. **Piscicultura é tratada como novo agronegócio de Rondônia ao crescer 300% em 3 anos.** Disponível em: <http://sna.agr.br/piscicultura-e-tratada-como-novo-agronegocio-de-rondonia-ao-crescer-300-em-3-anos/> Acesso em: 21 de dez. de 2016.