



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO SUPERIOR
INSTITUTO FEDERAL DE RONDÔNIA
PRÓ-REITORIA DE ENSINO
DIRETORIA DE ENSINO
CAMPUS CACOAL

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO

Cacoal – 2017



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO SUPERIOR
INSTITUTO FEDERAL DE RONDÔNIA
PRÓ-REITORIA DE ENSINO
DIRETORIA DE ENSINO
CAMPUS CACOAL

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO

Projeto Pedagógico de Curso Técnico em Agropecuária apresentado à Diretoria de Ensino do *Campus Cacoal* pela Comissão nomeada pela Portaria nº 208/CAC – CGAB/IFRO, de 31 de Agosto de 2017.

Membros da Comissão:

Dierlei dos Santos
Leonardo dos Santos Franca Shockness
Maily Marques Pereira
Felipe Matheus Teles de Vasconcelos
Isis Lazzarini Foroni
Marcilei Serafim Germano
Débora Costa Barroso Corrêa
Iramaia Grespan Ferreira

Cacoal, 2017

Índice

LISTA DE FIGURAS	7
LISTA DE QUADROS	7
APRESENTAÇÃO	8
I. DADOS PRELIMINARES DO CURSO:	8
1. Dados do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia (Reitoria)	8
2. Dirigentes ligados a Reitoria:	9
3. Dados da unidade de ensino – <i>Campus</i> Cacoal	9
4. Dados dos dirigentes da unidade de ensino – <i>Campus</i> Cacoal	9
5. Dados gerais do curso a ser implantado	10
II. CONTEXTUALIZAÇÃO DO IFRO	10
1. DADOS INSTITUCIONAIS	10
1.1. Breve Histórico do IFRO	10
1.2. Breve histórico do <i>Campus</i>	12
1.3. Missão, Visão e Valores do IFRO	13
1.3.1 Missão	13
1.3.3 Valores	14
1.4. Dados Socioeconômicos da Região	14
DIMENSÃO 1 - ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA DO CURSO	15
1.1. Contexto Educacional	15
1.1.1. Os dados e a pirâmide populacional	15
1.1.2. Demanda pelo curso	16
1.1.3. Justificativa do curso	17
1.1.3.1. Justificativa de Reformulação do Projeto Pedagógico do Curso	19
1.1.4. Formas de acesso ao curso	20
1.2 Políticas institucionais constantes do plano de desenvolvimento institucional (PDI) no âmbito do curso	20
1.2.1. A Inter-relação entre o Ensino, a Pesquisa e a Extensão	20
1.2.2. Políticas de Ensino	21
1.2.3. Políticas de Pesquisa	23
1.2.4. Políticas de Extensão	24
1.2.5. Ações para o desenvolvimento do Ensino, da Pesquisa e da Extensão	25
1.3. Objetivos do curso	27
1.3.1. Objetivo geral do curso	27

1.3.2. Objetivos específicos do curso	27
1.4. Perfil do egresso: competências e habilidades.....	28
1.4.1. Habilidades específicas.....	28
1.4.2. Mercado de trabalho e perfil profissiográfico	29
1.5. Estrutura curricular	29
1.6. Conteúdos curriculares do curso	31
1.6.1. Especificação dos componentes curriculares	31
1.6.2 Coerência dos conteúdos curriculares com o perfil desejado do egresso	33
1.6.3. Coerência dos conteúdos curriculares face às diretrizes curriculares nacionais	33
1.6.4. Matriz curricular do curso	33
1.6.5. Ementário	35
1.7. A Metodologia.....	76
1.7.1. Concepção do Curso e Abordagens Pedagógicas	77
1.7.2. Transversalidade no currículo	78
1.7.3. Prática como componente curricular	79
1.7.4. Estratégias de acompanhamento pedagógico.....	79
1.7.5. Flexibilização curricular	80
1.7.6. Estratégias de desenvolvimento de atividades não presenciais ou semipresenciais	81
1.7.7. Certificação de conclusão de curso e certificação intermediária.....	83
1.7.8. Critérios de aproveitamento de estudos e de certificação de conhecimentos	84
1.8. Prática Profissional Supervisionada.....	85
1.8.1. Estágio e Trabalho de Conclusão de Curso	85
1.8.2. Trabalho de Conclusão de Curso	86
1.8.3. Prática Profissional Complementar	87
1.9. Atividades Complementares	88
1.10. Apoio ao Discente	89
1.11. Ações Decorrentes do Processo Avaliativo do Curso	90
1.11.1. Atendimento Extraclasse	92
1.11.2. Atendimento Psicopedagógico	92
1.11.3. Estratégias de Nivelamento	92
1.11.4. Estratégias de Interdisciplinaridade	93
1.11.5. Estímulos às Atividades Acadêmicas	94

1.12. Atividades de tutoria	95
1.13. Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) no processo ensino-aprendizagem.....	96
1.14. Avaliação do Processo de Ensino-aprendizagem do Curso.....	97
DIMENSÃO 2 - CORPO DOCENTE.....	97
2.1. O Conselho de Classe	97
2.1.1. Composição e funcionamento do Conselho de Classe	98
2.2. Atuação do Coordenador do Curso	98
2.2.1. Identificação do Coordenador do Curso	98
2.2.2. Titulação e Formação do Coordenador do Curso	98
2.3. Regime de Trabalho do Coordenador do Curso	99
2.4. Titulação do Corpo docente	99
2.4.1. Políticas de aperfeiçoamento, qualificação e atualização do corpo docente	101
2.5. Titulação do Corpo Docente – Percentual de Doutores	101
2.6. Regime de Trabalho do Corpo Docente.....	101
2.7. Funcionamento do Colegiado do Curso.....	103
2.8. Produção Científica, Cultural, Artística ou Tecnológica do Corpo Docente	103
DIMENSÃO 3 – INFRAESTRUTURA.....	105
3.1. Gabinetes de trabalho para professores em tempo integral.....	105
3.2. Espaço de Trabalho para Coordenação de Curso e Serviços Acadêmicos	105
3.3. Sala de Professores	106
3.4 Salas de Aula	107
3.5. Acesso dos Alunos a Equipamentos de Informática	107
3.5.1. Plano de atualização tecnológica e manutenção de equipamentos.....	108
3.6. Livros da Bibliografia Básica	108
3.7. Livros da Bibliografia Complementar	109
3.8. Periódicos Especializados	110
3.9. Laboratórios Didáticos e Especializados	110
3.9.1. Plano de Atualização Tecnológica e Manutenção de Equipamentos.....	112
3.9.2. Infraestrutura de Laboratórios Específicos da Área de Formação	113
3.10. Laboratórios Didáticos Especializados: Qualidade	120
3.11. Laboratórios Didáticos Especializados: Serviços.....	121
DIMENSÃO 4. DOS REQUISITOS LEGAIS	122

4.1. Diretrizes curriculares nacionais da educação básica	122
4.2. Diretrizes curriculares nacionais para a educação das relações étnico-raciais e para o ensino de história e cultura afro-brasileira, africana e indígena	123
4.3. Diretrizes curriculares nacionais para a educação em direitos humanos	123
4.4. Proteção dos Direitos da Pessoa com Necessidades Específicas	126
4.5. Acessibilidade para Pessoas Com Deficiência Física	129
4.5.1. Acessibilidade Para Alunos Com Deficiência Visual	129
4.5.2. Acessibilidade Para Alunos Com Deficiência Auditiva	130
4.6. Titulação do Corpo Docente	130
4.7. Tempo de Integralização	131
4.8. Informações acadêmicas	131
4.9. Políticas de Educação Ambiental	132
DIMENSÃO 5. TEMAS GERAIS E DAS INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES	133
5.1. Infraestrutura do <i>Campus</i>	133
5.1.1. Infraestrutura de segurança	134
5.1.2. Área de convivência	134
5.1.3. Biblioteca	135
5.1.3.1. Espaço Físico da Biblioteca	136
5.1.3.2. Serviços Oferecidos na Biblioteca	136
5.1.3.3. Horário de Funcionamento da Biblioteca	136
5.1.4. Espaços para eventos	137
5.1.5. Instalações sanitárias	137
5.2. Organização do controle acadêmico	138
5.3. Setores de Apoio Pedagógico e Técnico-Administrativo	139
5.3.1. Da Diretoria de Ensino	139
5.3.1.1. Do Departamento de Apoio ao Ensino	140
5.3.1.2. Da Coordenação de Assistência ao Educando	140
5.3.1.2.1. Serviço social:	140
5.3.1.2.2. Serviço de psicologia:	140
5.3.1.3. Da Coordenação de Registros Acadêmicos	141
5.3.1.4. Da Coordenação de Biblioteca	141
5.3.2. Departamento de Extensão	141

5.3.3. Departamento de Pesquisa, Inovação e Pós-graduação.....	142
5.3.4. Coordenação de tecnologia da informação.....	142
5.3.5. Núcleo de atendimento às pessoas com necessidades educacionais específicas.....	142
5.4. Das Políticas Especiais do IFRO.....	143
5.4.1. Das Políticas de Educação Inclusiva.....	143
5.5. Acesso a equipamentos de informática pelos docentes.....	145
5.6. Recursos audiovisuais disponíveis para o exercício da docência.....	146
DIMENSÃO 6. REFERÊNCIAS UTILIZADAS PARA ELABORAÇÃO DO PROJETO.....	146

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Pirâmide Populacional do Município

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Dados Gerais do IFRO (Reitoria)

Quadro 2 - Reitor e Pró-reitores do IFRO

Quadro 3: Dados gerais do *Campus*

Quadro 4: Diretor Geral e Diretor de Ensino

Quadro 5: Dados gerais do curso

Quadro 6: Dados Econômicos e Sociais de Rondônia

Quadro 7: Produto Interno Bruto do Município de Cacoal

Quadro 8: Eixos formadores e práticas transcendentais

Quadro 9 – Matriz Curricular

Quadro 10 – Plano de atividade em EaD

Quadro 11: Titulação do coordenador do curso

Quadro 12: Titulação do corpo docente

Quadro 13: Regime de trabalho do corpo docente

Quadro 14: Produção científica, cultural, artística ou tecnológica do corpo docente

Quadro 15: Descrição de gabinetes para docentes

Quadro 16: Espaço de trabalho para a coordenação de curso e serviços acadêmicos

Quadro 17: Descrição da sala de professores

Quadro 18: Descrição das salas de aulas

Quadro 19: Laboratórios didáticos e especializados

Quadro 20 – Infraestrutura dos laboratórios existentes

Quadro 21 - Estrutura física do Campus Cacoal

Quadro 22 - Número de obras por aluno disponíveis na biblioteca.

Quadro 23 – Horários de funcionamento da biblioteca do IFRO – *Campus Cacoal*.

Quadro 24 - Recurso humanos disponíveis na biblioteca.

Quadro 25 - Recursos audiovisuais

APRESENTAÇÃO

Este Projeto Pedagógico de Curso (PPC) foi elaborado visando atender um processo de qualificação profissional, considerando os desafios de integrar escola e trabalho em um contexto que abrange técnicas de produção, critérios de produtividade, domínio operacional, compreensão global do processo produtivo, compreensão do saber tecnológico, valorização da cultura do trabalho e mobilização dos valores necessários à tomada de decisões.

O IFRO – *Campus* Cacoal, diante do contexto de políticas globais e das características da região e condições atuais de desenvolvimento agroindustrial percebe a necessidade de reformular o Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio, conforme o Catálogo Nacional de Cursos Técnicos – MEC, onde o curso está inserido na área de Recursos Naturais.

O presente Projeto Pedagógico de Curso (PPC) apresenta a missão, a visão e os valores do IFRO, bem como os motivos pelo qual foi implantado o curso e justifica a necessidade de reformulação do PPC. Traz também, os objetivos do curso, os dados socioeconômicos da região, censos populacionais e educacionais, as políticas institucionais, as habilidades e as competências dos egressos. Este PPC será um norteador para a metodologia pedagógica e prática profissional do técnico em agropecuária e seus envolvidos no processo.

Portanto, a comissão de elaboração do Projeto Pedagógico de Curso de Agropecuária, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia – *Campus* Cacoal apresenta este projeto a fim atender a demanda da região e as necessidades de qualificação profissional dos discentes e da comunidade.

I. DADOS PRELIMINARES DO CURSO:

1. Dados do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia (Reitoria)

Quadro 1: Dados Gerais do IFRO (Reitoria)

Nome	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia	Sigla	IFRO
CNPJ	10.817.343/0005-01		
Lei	Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008		
Logradouro	Avenida Sete de Setembro	Nº	2090
Bairro	Nossa Senhora das Graças	Cidade	Porto Velho
Estado	Rondônia	CEP	76.804-124
E-mail	reitoria@ifro.edu.br	Fone	(69)2182-9601

Fonte: IFRO (2017)

2. Dirigentes ligados a Reitoria:

Quadro 2: Reitor e Pró-reitores do IFRO

Reitor	Uberlando Tiburtino Leite
Pró-reitor de Ensino	Moisés José Rosa Souza
Pró-reitor de Pesquisa e Inovação e Pós-Graduação	Gilmar Alves Lima Júnior
Pró-reitor de Extensão	Maria Goreth Araújo Reis
Pró-reitor de Administração e Planejamento	Jéssica Cristina Pereira Santos
Pró-reitor de Desenvolvimento Institucional	Maria Fabíola Moraes da Assumpção Santos

Fonte: IFRO (2017)

3. Dados da unidade de ensino – *Campus Cacoal*

Quadro 3: Dados gerais do *Campus*

Campus	Cacoal		
Logradouro	BR 364, Km 228, lote 2A, Zona Rural	S/nº	
Bairro	Zona Rural	Cidade	Cacoal
Estado	Rondônia	CEP	76.970-960
E-mail	campuscacoal@ifro.edu.br	Fone	(69) 3443-2445

Fonte: IFRO – *Campus Cacoal* (2017)

4. Dados dos dirigentes da unidade de ensino – *Campus Cacoal*

Quadro 4: Diretor Geral e Diretor de Ensino

Diretor Geral	Davy's Sleman de Negreiros
Diretor de Ensino	Adilson Miranda de Almeida

Fonte: IFRO – *Campus Cacoal* (2017)

5. Dados gerais do curso a ser implantado

Quadro 5: Dados gerais do curso

Nome do Curso	Técnico em Agropecuária
Modalidade	Presencial, Integrado ao Ensino Médio
Endereço de funcionamento do curso	BR 364, Km 228, lote 2A, Zona Rural
Número de vagas pretendidas	80 anuais
Turno de funcionamento do curso	Diurno (matutino e vespertino)
Carga horária total do curso	3300 horas relógio
Tempo mínimo de integralização	3 anos
Tempo máximo de integralização	6 anos
Regime de matrícula	Anual

Fonte: IFRO – *Campus Cacoal* (2017)

II. CONTEXTUALIZAÇÃO DO IFRO

1. DADOS INSTITUCIONAIS

1.1. Breve Histórico do IFRO

Por meio do Decreto nº 7.566, de 23 de setembro de 1909, criou-se a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, com o objetivo de atender as classes proletárias da época, implantando-se uma unidade em cada capital federativa, totalizando 19 escolas de Aprendizizes Artífices. O Ministério da Educação (MEC), por meio da Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008, reorganizou a Rede, então composta pelas escolas técnicas, agrotécnicas e CEFETs, transformando-os em 38 Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, distribuídos em todo o território nacional. O Instituto Federal de Rondônia — IFRO originou-se como resultado da integração da Escola Técnica Federal de Rondônia com a Escola Agrotécnica Federal de Colorado do Oeste, por meio da Lei nº 11.892, de 29/12/2008. Na atual conjuntura, possui uma Reitoria com sede em Porto Velho e oito *Campus*.

Marcos Históricos do Instituto Federal de Rondônia:

- 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 n.º 8.670, de 30/6/1993, entretanto somente a primeira foi implantada;
 - 1995: O *Campus* Colorado entrou em pleno funcionamento.
 - 2007: criação da Escola Técnica Federal de Rondônia através da Lei nº 11.534, de 25/10/2007, com unidades em Porto Velho, Ariquemes, Ji Paraná e Vilhena;
 - 2008: criação do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia (IFRO), por meio da Lei 11.892, de 29/12/08, que integrou em uma única Instituição a Escola Agrotécnica Federal de Colorado do Oeste e a Escola Técnica Federal de Rondônia; e autorização de funcionamento da Unidade de Ji-Paraná através da Portaria MEC nº 707, de 9/6/2008;
 - 2009: O *Campus* Ji-Paraná iniciou suas atividades pedagógicas com a implantação de cursos técnicos integrados e subsequentes ao Ensino Médio e da Especialização Lato Sensu em Proeja, além do curso de Licenciatura em Química, criado pela Resolução nº 006 de 14 de dezembro de 2009. Em 22 de maio, iniciou-se a construção do *Campus* Vilhena e, em 1º de junho, do *Campus* avançado Porto Velho;
 - 2010: Implantação do *Campus* avançado de Cacoal, subordinado ao *Campus* Ji-Paraná;
 - 2011: Implantação de Polos de Educação à Distância e dos primeiros cursos da modalidade no IFRO;
 - 2012: Implantação do *Campus* Porto Velho Zona Norte, temático, para gestão da EaD;
 - 2013: Início das construções do *Campus* Guajará-Mirim e processo de implantação da Unidade de Educação Profissional de Jaru (UEP), vinculada ao *Campus* Ji-Paraná;
 - 2013: Instalação de 12 polos EaD;
 - 2014: Expansão de 13 polos EaD, passando para 25 unidades;
 - 2015: início das atividades do *Campus* Guajará-Mirim;
 - 2016: início das atividades do *Campus* Avançado Jaru.

Territorialmente, o Instituto Federal de Rondônia está presente em vários municípios do estado, ofertando Educação presencial em 08 (oito) *campi* presenciais e Educação à Distância, além dos 25 polos já atendidos, o IFRO formalizou termo de cooperação com o Governo do Estado para o atendimento de mais 176 polos de EaD.

1.2. Breve histórico do *Campus*

O *Campus* Cacoal surgiu da concepção de que o município — em vista de sua posição estratégica no eixo da BR 364 (uma das principais vias do desenvolvimento local) e das necessidades de sua comunidade quanto à formação profissional técnica — necessitava de uma instituição educacional que oferecesse cursos técnicos, tecnológicos e outros de nível superior. A migração pendular de jovens e adultos para outros municípios, em busca da formação profissional no campo da educação, ciência e tecnologia, veio sendo forçada não por opção estratégica, mas por necessidade espontânea ou de interesse da população. A instalação do *Campus* viabilizou-se pela transferência, por doação, de um lote rural (assim como seus bens e benfeitorias) ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia. A doação foi efetivada pela Lei Municipal nº 2.449/PMC/09, de 21 de maio de 2009, e abrange toda a área de ocupação da Escola Agrícola Municipal de Ensino Fundamental Auta Raupp, composta por um lote de 50,8194 ha (cinquenta hectares, oitenta e um ares e noventa e quatro centiares) — uma subdivisão do lote original 2, Gleba 8, Setor de Ji-Paraná, originário do Projeto Integrado de Colonização Ji-Paraná (matrícula 5.434), de 12 de novembro de 1991, do Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária. A Escola Auta Raupp foi inaugurada em 1997 e passou a oferecer as séries finais do Ensino Fundamental (5ª à 8ª série ou 6º ao 9º ano), que tinham por acréscimo as disciplinas Zootecnia, Agronomia, Técnicas Comerciais, Técnicas Industriais e Educação para o Lar. Essas cinco disciplinas, constantes da parte diversificada das matrizes curriculares, não visavam a uma formação técnica em específico (no sentido da formação profissional em sentido estrito), mas ao atendimento às necessidades extracurriculares de

instrução dos alunos para uma economia familiar, bastante vinculada à produção agrícola. Inicialmente, cerca de 95% dos alunos eram oriundos do meio rural; embora, com o tempo, mais jovens da zona urbana tenham passado a ingressar na escola, manteve-se (até a fase de transição para o Instituto Federal) um percentual sempre superior de alunos filhos de produtores agropecuários. A partir de 2009, a Escola Auta Raupp passou a funcionar em fase de progressiva extinção, a ser finalizada no segundo semestre de 2014, conforme Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio *Campus Cacoal*- Resolução nº 3/2015/CONSUP/IFRO convênio assinado entre o IFRO e a Prefeitura Municipal de Cacoal. Ainda em 2009, criou-se o Núcleo Avançado de Cacoal, vinculado ao *Campus Ji-Paraná*. Em 28 de setembro, foi realizada uma audiência pública para apresentação do Instituto e dos resultados de uma pesquisa de atividades econômicas regionais, que embasam parcialmente a produção dos projetos pedagógicos de cursos. Essa extensão do *Campus Ji-Paraná* foi fundamental para atender à demanda de interesses e necessidades de Cacoal e ao mesmo tempo viabilizar a expansão do Instituto Federal de Rondônia. Em 1º de fevereiro de 2010, o Núcleo foi transformado em *Campus Avançado*.

O *Campus Cacoal* situa-se na Zona Rural, contando com estrutura moderna, o *campus* executa ações de ensino, pesquisa e extensão, voltadas para a preparação dos alunos para o mercado de trabalho.

O *Campus Cacoal* tem perfil agrícola e atualmente oferta cursos de nível técnico nas modalidades integrado e subsequente (Informática, Agropecuária, Agroecologia, Finanças, Informática para Internet); superior (Matemática, Agronegócio, Zootecnia) e Pós-Graduação *Latu Sensu* em Ensino de Ciências e Matemática.

1.3. Missão, Visão e Valores do IFRO

1.3.1 Missão

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia, tem como Missão, promover educação profissional, científica e tecnológica de

excelência, por meio da integração entre ensino, pesquisa e extensão, com foco na formação de cidadãos comprometidos com o desenvolvimento humano, econômico, cultural, social e ambiental sustentável.

1.3.2 Visão

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

1.3.3 Valores

Nas suas atividades, o IFRO valorizará a ética, a transparência, o comprometimento, a equidade, a democracia, o respeito e a efetividade.

1.4. Dados Socioeconômicos da Região

A Microrregião de Cacoal é uma das oito microrregiões do estado de Rondônia e compõe a Mesorregião do Leste Rondoniense. É formada por nove municípios: Alta Floresta d'Oeste, Alto Alegre dos Parecis, Cacoal, Castanheiras, Espigão d'Oeste, Ministro Andreazza, Novo Horizonte do Oeste, Rolim de Moura e Santa Luzia d'Oeste.

O município de Cacoal tem uma extensão de 3.792 km² e sua população, de acordo com o censo 2010 é de 78.574 habitantes. O município é movido principalmente pelas grandes indústrias do setor madeireiro, agropecuário e comércio.

Quadro 6: Dados Econômicos e Sociais de Rondônia

População	1.805.788 habitantes (população estimada -2017)
Produto Interno Bruto (PIB)	R\$ 34 bilhões
Renda Per Capita	R\$19 mil
Principais Atividades Econômicas	Agricultura, pecuária e extrativismo (vegetal e mineral)
Índice de Desenvolvimento Humano	0,69

(IDH)	
Coeficiente de Gini	0,46
Esperança de vida ao nascer	73 anos
Mortalidade infantil (antes de completar um ano)	15,47

Fonte: IBGE (2017)

Através dos dados apresentados, percebe-se que as principais atividades econômicas de Cacoal estão ligadas à agropecuária, à indústria e ao comércio. Além disso, o Município tem-se consolidado como um polo no setor de serviços, principalmente de educação e saúde. Cacoal é um dos municípios mais prósperos do estado por sua sólida economia em expansão.

Quadro 7: Produto Interno Bruno do Município de Cacoal

Impostos sobre produtos líquidos de subsídios a preços correntes	R\$ 186 milhões
PIB a preços correntes	R\$ 1,6 bilhões
PIB per capita a preços correntes	R\$ 19.593,10
Valor adicionado bruto da agropecuária a preços correntes	R\$ 149 milhões
Valor adicionado bruto da indústria a preços correntes	R\$ 193 milhões
Valor adicionado bruto dos serviços a preços correntes	R\$ 1,5 bilhões

Fonte: IBGE (2017)

DIMENSÃO 1 - ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA DO CURSO

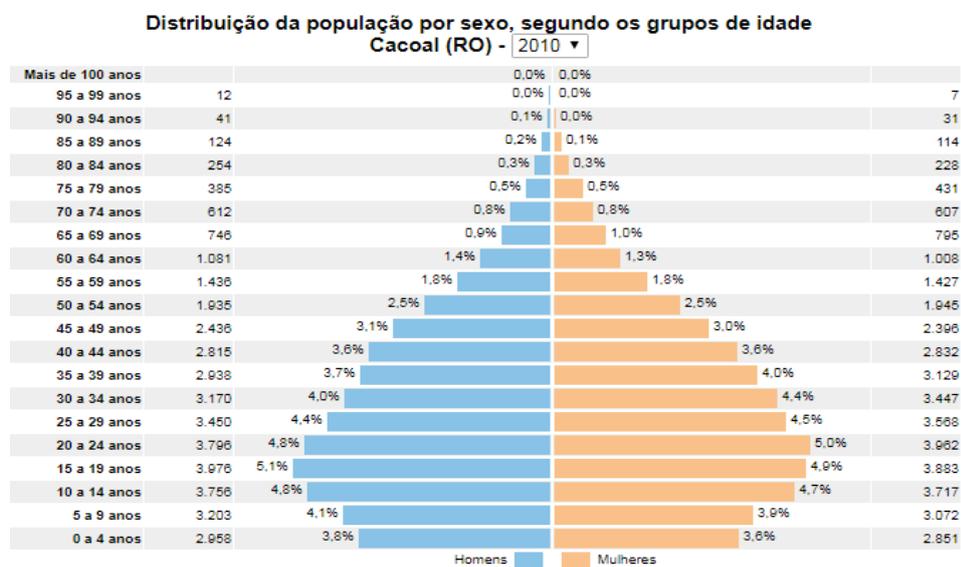
1.1. Contexto Educacional

1.1.1. Os dados e a pirâmide populacional

Com base na pirâmide populacional do município (Figura 1), percebemos que aproximadamente 10 % da população estão entre 15 e 19 anos, idade na qual a maioria dos alunos está matriculada no Ensino Médio e procurando uma qualificação profissional, e o curso técnico em agropecuária se apresenta como uma possibilidade de inserção no mercado de trabalho. Se apresenta também como um

preparatório para carreiras afins, visto que aproximadamente, 19% da população estão entre 20 e 29 anos e buscam um ensino superior, onde irão aprofundar os conhecimentos do curso técnico.

Figura 1: Pirâmide Populacional do município



Fonte: IBGE (2017),

https://censo2010.ibge.gov.br/sinopse/webservice/frm_piramide.php?codigo=110004,

acesso em 26/09/2017

1.1.2. Demanda pelo curso

No período de Julho a Agosto de 2013, foi realizada uma Pesquisa de Atividade Econômica Regional – PAER, tendo como finalidade nortear a implantação dos novos cursos Técnicos (Integrado e Subsequente), Graduação (Licenciatura e Bacharelado), Tecnólogos e as propostas de cursos de Pós-Graduação Lato Sensu. Nesta Pesquisa, em Cacoal, Espigão do Oeste, Pimenta Bueno, Ministro Andreazza e nos Municípios da Zona da Mata, 76,8% dos entrevistados se posicionaram pela implantação do curso Técnico em Agropecuária Subsequente ao Ensino Médio, e para a modalidade Integrado ao Ensino Médio, opinião unânime aprovado pelos membros participantes da “Audiência Pública”, realizada no Plenário da Câmara Municipal do Município de Cacoal em junho de 2014.

Assim o Curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio do IFRO – *Campus Cacoal* foi implantando em 2015, oferecendo 80 vagas anuais.

1.1.3. Justificativa do curso

O Estado de Rondônia foi criado em 1981 e possui importante representatividade na região Norte do país. Possui a extensão territorial de 237.590,864 Km² e uma população de 1.562.409 habitantes, dos quais 413.229 habitantes fazem parte da população residente rural, distribuída em 52 municípios (IBGE, 2011).

Na década de 70, acentuaram-se os assentamentos promovidos pelo Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA). Com isso, e motivadas pelo apoio de investimentos da União, várias indústrias começaram a se instalar no Estado ao longo da BR 364. Inicialmente as atividades industriais estavam atreladas ao extrativismo vegetal e mineral, e atualmente ao incremento da atividade agropecuária, que conta com várias indústrias de processamento de produtos agropecuários, tais como cereais, frutas, leite e carnes, indicando um relevante crescimento no setor pecuário.

Rondônia possui 102.386 propriedades rurais; destas, 80% se constituem de até 100 hectares. A maior parte da produção agropecuária do Estado está concentrada nas mãos dos pequenos produtores rurais. Elas representam seis milhões de hectares explorados por atividades agropecuárias, dentre os quais 621,6 mil hectares são aproveitados para cultivos agrícolas, principalmente com as culturas de arroz, milho, feijão, café, banana, cacau, mandioca, soja; outros 5,4 milhões de hectares são usados para pastagens (IBGE, 2010).

Na pecuária, Rondônia se destaca por possuir um rebanho de 12.169.1231 cabeças de gado, sendo 9.676.391 cabeças de bovinos de corte e 3.798.875 cabeças de bovinos de leite (IDARON, 2013).

A bovinocultura de leite e corte é a principal fonte econômica do estado de Rondônia, ocupando o 2º lugar no ranking da bovinocultura de corte na Região Norte e o 8º no ranking nacional. Com abate médio de 6.000 animais/dia, produz 393,2 mil toneladas ao ano. É o 7º produtor de leite inspecionado do país e o 1º na Região

Norte, com uma produção diária de 1,9 milhão de litros/dia e mais de 690 milhões ao ano. É um Estado de grande potencial produtivo na piscicultura, avicultura (3,2 milhões de aves), suinocultura (247 mil cabeças), bem como possui uma forte tendência para ovinocultura (141 mil cabeças) e equinocultura. Na agricultura, Rondônia se destaca na produção de arroz, milho, feijão, café, banana, cacau, mandioca e soja, e está entre os quatro maiores produtores de grão da Região Norte (SEDES, 2012).

A pecuária com rebanho de corte e leiteiro é responsável pela instalação de frigoríficos e laticínios que oferecem emprego e renda para centenas de pessoas direta e indiretamente, fomentando, ainda, o setor de couro e artefatos com a instalação de curtumes. Cacoal possui um dos maiores rebanhos de Rondônia, são cerca de 400 mil cabeças de gado bovino e aparece como quarto maior em produção, no Estado. Em 2012, conforme a Emater-RO, a produção leiteira chegou a 90 mil litros diários. Isso é resultado de produtores organizados em dezenas de associações de trabalhadores rurais e de um Conselho Municipal de Desenvolvimento Rural que trabalha de forma planejada e organizada seguindo as orientações e assessoria da Secretaria Municipal de Agricultura.

A base econômica da agricultura permanente é o café. O município já foi considerado o maior produtor do Estado. Já chegou a produzir 200 mil sacas nos anos 80, mas essa produção vem caindo gradativamente. Em 2008, a marca registrada pela Emater é de cerca de 40 mil sacas. Já no desenvolvimento de culturas temporárias, as mais importantes são o arroz, o feijão, a mandioca e o milho, com uma produção expressiva. A atividade comercial de Cacoal é diversificada, são cerca de quatro mil empresas ativas, e atrai consumidores de toda região. É comum, pessoas virem de Rolim de Moura, de Presidente Médici, de Ministro Andreazza, de Pimenta Bueno, de Espigão D'Oeste, de Primavera de Rondônia e de Rondolândia (MT), para consumir toda gama de produtos ofertados pelo mercado local. A diversidade e os preços são atrativos para esses consumidores. Os setores que mais se destacam na preferência dos visitantes são os supermercados, autopeças, concessionárias de veículos, confecções, materiais de construção e forte setor atacadista que fornece produtos para revenda.

Esta não é uma iniciativa isolada nem um rompante que surge como delírio de alguns poucos. É produto de ideias amadurecidas que, ao longo do tempo, o IFRO *Campus Cacoal* vem acalentando, e de muito trabalho para efetivação destas ideias. Esta iniciativa vem da sua história basilar de crescimento de forma exponencial, baseando-se sempre nas demandas da comunidade.

Diante do contexto acima exposto e das condições atuais de desenvolvimento agroindustrial, o Curso Técnico em Agropecuária é extremamente requerido pelo mercado que emerge em Rondônia. A qualificação profissional na área tem por mister contribuir para o desenvolvimento do setor rural e interferir, de maneira direta e indireta, em diversos segmentos sociais que extrapolam o campo, desse modo, a necessidade da formação de profissionais na área de agropecuária torna-se indispensável para a sustentabilidade do desenvolvimento econômico do Estado de Rondônia.

1.1.3.1. Justificativa de Reformulação do Projeto Pedagógico do Curso

Ao falar de Educação Profissional é importante que seja discutido a questão da aprendizagem e do conhecimento. Um processo de aprendizagem bem desenvolvido gera nos indivíduos um conhecimento sobre tudo aquilo que lhe foi passado, desta forma lhe qualificando para algo, ou seja, um processo de aperfeiçoar as ações pelo melhor conhecimento e compreensão.

Assim a reformulação desse projeto pedagógico de curso busca aperfeiçoar o conhecimento técnico em agropecuária e preparar melhor o egresso para vida profissional, atendendo ao Catálogo Nacional de Cursos Técnico.

Conforme a Resolução nº 01 (CNE, 2014) que “atualiza e define novos critérios para a composição do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos, disciplinando e orientando os sistemas de ensino e as instituições públicas e privadas de Educação Profissional e Tecnológica quanto à oferta de cursos técnicos de nível médio em caráter experimental, observando o disposto no art. 81 da Lei nº 9.394/96 (LDB) e nos termos do art. 19 da Resolução CNE/CEB nº 6/2012.” Sendo assim, faz-se necessário adequar a matriz curricular, a ementa das disciplinas e regulamentar

as Práticas Profissionais Supervisionadas do Curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio do IFRO a fim de atender ao novo catálogo.

1.1.4. Formas de acesso ao curso

De acordo com o Regulamento da Organização Acadêmica (ROA) “o ingresso nos Cursos Técnicos de Nível dar-se-á após aprovação em processo seletivo público, regulado por edital específico para cada ingresso, devidamente autorizado pelo Reitor, conforme Regimento Geral do IFRO, por apresentação de transferência expedida por outra instituição congênere, matrículas especiais e outras formas que vierem a ser criadas por conveniência de programas ou projetos adotados pelo IFRO”.

1.2 Políticas institucionais constantes do plano de desenvolvimento institucional (PDI) no âmbito do curso

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

A concepção de Educação Profissional e Tecnológica (EPT) orienta os processos de formação com base nas premissas da integração e da articulação entre ciência, tecnologia, cultura e conhecimentos específicos. Visa ao desenvolvimento da capacidade de investigação científica como dimensão essencial à manutenção da autonomia e dos saberes necessários ao permanente exercício da laboralidade, que se traduzem nas ações de ensino, pesquisa e extensão. Tendo em vista que é essencial à Educação Profissional e Tecnológica contribuir para o progresso socioeconômico, as atuais políticas da educação dialogam efetivamente com as políticas sociais e econômicas, em especial aquelas com enfoques locais e regionais.

Assim, o fazer pedagógico deve integrar ciência e tecnologia, bem como teoria e prática; deve conceber a pesquisa como princípio educativo e científico, e as ações de extensão, como um instrumento de diálogo permanente com a sociedade. Para isso, é essencial o incentivo à iniciação científica, ao desenvolvimento de

atividades comunitárias e de prestação de serviços, numa perspectiva de participação ativa dentro de um mundo de complexa e constante integração de setores, pessoas e processos.

São exemplos de atividades que promovem a inter-relação do ensino com a pesquisa, e a extensão: “Dias de Campo”, minicursos e projetos de ensino, de iniciação científica e de extensão e também com a criação de Empresas Júnior e do Núcleo de Incubadora de Empresas.

1.2.2. Políticas de Ensino

As políticas definidas para o ensino da Educação Profissional e Tecnológica (EPT) estão pautadas:

- Em um paradigma que supere a sobreposição entre campos do conhecimento e campos da profissionalização;
- Na investigação científica a fim de promover o desenvolvimento da ciência e tecnologia, da inovação tecnológica com o compromisso com a democratização das conquistas e benefícios da produção do conhecimento na perspectiva da cidadania e da inclusão;
- No fortalecimento da relação entre a EPT e a Educação Básica, introduzindo o Jovem no universo temático do Mundo do Trabalho/Ciência/Tecnologia, e Cultura como dimensões indissociáveis;

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

Para apoiar as demandas do ensino, o IFRO desenvolve, de forma sistêmica, ações voltadas ao acesso, a permanência, ao implemento do processo formativo, entre outras.

Como forma de democratização do acesso ao ensino público, gratuito e de excelência, o IFRO adota política de implementação das ações afirmativas aplicadas

pela instituição, tanto através da Lei nº12.711/2012 como pela reserva de vagas às pessoas com deficiência; adesão aos sistemas nacionais de seleção de estudantes.

Para a ampliação das possibilidades de permanência e êxito no processo educativo, o desenvolvimento dos programas de assistência estudantil visa o atendimento a demandas universais de ensino, pesquisa e extensão e demandas oriundas da vulnerabilidade socioeconômica vivida pelos estudantes. Como parte dessa política, está a implementar um sistema para o levantamento do perfil do estudante com a celeridade necessária para a concessão de auxílios no início do período letivo.

Estratégias típicas de educação a distância são incorporadas nesse curso, nos limites previstos na legislação vigente, ampliando as possibilidades de flexibilização curricular.

A gestão democrática e a capacitação são ferramentas indispensáveis e viabilizadas através de encontros dos diferentes setores sob responsabilidade da gestão do ensino para a discussão, análise de possibilidades, tomada de decisão e formação em nível institucional e na Rede Federal. Neste sentido, eventos anuais são organizados envolvendo gestores do desenvolvimento do ensino, do registro acadêmico, da biblioteca e da assistência estudantil com vistas à implementação dos serviços oferecidos e dos resultados do processo ensino aprendizagem.

A avaliação é parte constituinte e indispensável no processo de ensino aprendizagem, não somente no aspecto de desempenho acadêmico, mas também de condições de infraestrutura e de pessoal, de nível de qualificação dos profissionais da educação e de atendimento às demandas socioeconômicas. O acompanhamento dos indicadores acadêmicos é parte constituinte desse processo de avaliação e reavaliação das ofertas da Instituição.

O estabelecimento de parcerias entre instituições das redes municipal, estadual e federal é entendido como ação fortalecedora da EPT com vistas à ampliação do atendimento à sociedade, especialmente, àquelas demandas reconhecidamente resultantes de exclusão.

1.2.3. Políticas de Pesquisa

No Instituto Federal de Rondônia a Pesquisa é considerada atividade básica e está fundamentada nos princípios Científico – que prima pelo desenvolvimento da Ciência, e Educativo – que busca desenvolver no pesquisador a atitude de questionar sua realidade e de buscar alternativas para aperfeiçoá-la.

As pesquisas a serem desenvolvidas no IFRO deverão estar relacionadas com as demandas dos arranjos produtivos, sociais e culturais, de modo que, de forma integrada às atividades de Ensino e de Extensão, objetivem a geração de novos conhecimentos necessários ao desenvolvimento de alternativas inovadoras para demandas concretas da Sociedade, a partir da produção de novas tecnologias, do aprimoramento de produtos e processos e do avanço no conhecimento técnico e científico, de forma a possibilitar o desenvolvimento econômico, tecnológico, ambiental e social regional e do país.

Com o objetivo de consolidar as atividades institucionais de pesquisa e inovação, de modo a cumprir sua função social de Instituição de Ensino, Pesquisa e Extensão, o Instituto tem fomentado, até o momento, essas atividades por meio da concessão de auxílio financeiro aos pesquisadores iniciantes (bolsas) e de auxílio financeiro à pesquisa (taxa de bancada), dando, portanto, incentivo e suporte à realização de projetos pelos Servidores e Alunos.

O IFRO também tem incentivado o fomento a participação de Servidores e Alunos em eventos científicos e tecnológicos com o objetivo de divulgar e publicar resultados de trabalhos desenvolvidos na Instituição. Porém, com o objetivo de melhorar a produção intelectual qualificada dos Servidores e de aumentar as possibilidades de captação de recursos externos, esse fomento deverá ser estendido à publicação em periódicos técnicos e científicos.

As políticas da Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação do IFRO serão pautadas no incentivo e fomento à criação e fortalecimento de grupos de pesquisa da instituição e de programas de Pós-Graduação, bem como na integração entre as atividades de pesquisa e de extensão, para assegurar o desenvolvimento de pesquisas que representem as demandas reais da Sociedade.

Os grupos de pesquisa existentes são:

- GP Motricidade Humana, Sociedade e Saúde (GPMOSOS): caracteriza-se pesquisar aspectos vinculados às questões sobre motricidade e saúde humana num contexto social – Área: Ciências da Saúde;
- GP Educação e Ciência na Agropecuária da Região Amazônica (ECARA): caracteriza-se em pesquisar aspectos vinculados às questões educacionais pautadas diretamente aos pressupostos agropecuários na região amazônica – Área: Ciências Agrárias;
- GP Ensino, Fundamento e Aplicação das Ciências e Matemática (GPEFACIM): caracteriza-se em pesquisar aspectos vinculados às questões educacionais pautadas diretamente aos pressupostos da aplicação nas áreas de ciências e matemática – Área: Educação;
- GP Pesquisa-Ação na Educação (GPAE): caracteriza-se em pesquisar aspectos vinculados às questões educacionais a partir da teoria-prática e criar mecanismos de apoio e suporte no âmbito da educação – Área: Educação;
- GP Língua(gem), Cultura e Sociedade: Saberes e Práticas Discursivas na Amazônia (PDA): caracteriza-se em pesquisar aspectos vinculados às questões sobre a língua(gem) a partir das influências sofridas no ambiente social – Área: Letras.

1.2.4. Políticas de Extensão

A Política de Extensão do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia consiste no processo de interação entre Instituto e Sociedade. É por meio da Extensão, aqui entendida como prática acadêmica que interliga as atividades de ensino e de pesquisa com as demandas da população, que é possível formar um profissional cidadão capaz de utilizar a extensão como espaço privilegiado de produção e difusão do conhecimento na busca da superação das desigualdades sociais.

A Política de Extensão será delineada com o objetivo de:

- Reafirmar a extensão como processo acadêmico indispensável à formação do estudante, à qualificação do corpo técnico/docente e ao intercâmbio com a sociedade;
- Estruturar, desenvolver, implementar, avaliar e reavaliar sistemática e periodicamente ações, projetos e programas multi, inter ou transdisciplinares e interprofissionais;
- Propiciar ao estudante, prioritariamente na sua área de formação profissional, o acesso a atividades que contribuam para a sua formação artística, cultural, ética e para o desenvolvimento do senso crítico, da cidadania e da responsabilidade social;
- Propiciar à sociedade o acesso ao IFRO por meio de cursos de extensão, da prestação de serviços, da participação em eventos culturais e artísticos ou outras atividades que alcancem os objetivos da Instituição e o atendimento das necessidades do desenvolvimento sustentável regional;
- Complementar a relação IFRO - Sociedade por meio da democratização do saber acadêmico e pelo estabelecimento de um processo contínuo de debates, fomento de ideias e vivências;
- Estender à sociedade os resultados das atividades de ensino e pesquisa, por meio da elaboração e difusão de publicações e outros produtos acadêmicos;
- Estruturar e desenvolver mecanismos que promovam a interação contínua e recíproca entre as atividades de ensino, pesquisa e extensão;
- Viabilizar ações, projetos e programas de interesse acadêmico, científico, filosófico, tecnológico e artístico do ensino, da pesquisa e da extensão;
- Desenvolver atividades de extensão normatizadas, planejadas e executadas por interessados (servidores e discentes) devidamente qualificados;
- Disponibilizar recursos para a viabilidade de projetos de Extensão;

1.2.5. 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 uma vez no ano 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. Participam do evento, além da equipe da Pró-Reitoria de Ensino: os Diretores de Ensino, os chefes de Departamento/Coordenadores 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 os Coordenadores de curso;

b) Encontro do Ensino, Pesquisa e Extensão - ENPEX – Evento uma vez no ano 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 uma vez no ano 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, Ensino e Extensão – CONPEX – Evento uma vez no ano letivo com o objetivo de integrar a apresentação de resultados de trabalhos dos seus servidores e estudantes realizados nos campi.

No *Campus Cacoal* acontecem os seguintes eventos:

f) Semana Agrotecnológica – Evento uma vez no ano letivo com o objetivo de despertar nos participantes a consciência ambiental e difundir a importância da agricultura e pecuária para o desenvolvimento socioeconômico da região, além de evidenciar o papel da tecnologia para o atual modelo de desenvolvimento econômico.

g) Semana do Ensino – Evento uma vez no ano letivo com o objetivo de apresentar os projetos de ensino realizados no *campus* e oferecer minicursos, palestras e oficinas voltadas ao processo ensino-aprendizagem;

h) Semana Nacional de Ciência e Tecnologia – SNCT – Evento uma vez no ano letivo com o objetivo despertar o interesse de crianças e jovens para a área, além de popularizar a ciência.

1.3. Objetivos do curso

1.3.1. Objetivo geral do curso

Oferecer formação profissional técnica em agropecuária integrada ao Ensino Médio.

1.3.2. Objetivos específicos do curso

a) Formar profissionais com competência técnica, ética e política para uma atuação crítica e sustentável no campo da Agropecuária e em todas as instâncias da vida cidadã;

b) Desenvolver ações formativas na área profissional da Agropecuária segundo as tendências regionais (agricultura familiar e agronegócio), em consonância com as demandas dos setores produtivos — convencionais e agroecológicas;

c) Preparar pessoas para a criação e modificação das condições do setor produtivo, por meio de projetos que envolvam soluções viáveis à sustentabilidade do setor e dos negócios.

1.4. Perfil do egresso: competências e habilidades

1.4.1. Habilidades específicas

O Técnico em Agropecuária, a ser formado pelo IFRO, deverá apresentar habilidades que:

- Maneja, de forma sustentável, a fertilidade do solo e os recursos naturais.
- Planeja e executa projetos ligados a sistemas de irrigação e uso da água.
- Seleciona, produz e aplica insumos (sementes, fertilizantes, defensivos, pastagens, concentrados, sal mineral, medicamentos e vacinas).
- Desenvolve estratégias para reserva de alimentação animal e água.
- Realiza atividades de produção de sementes e mudas, transplântio e plantio.
- Realiza colheita e pós-colheita.
- Realiza trabalhos na área agroindustrial.
- Opera máquinas e equipamentos.
- Maneja animais por categoria e finalidade (criação, reprodução, alimentação e sanidade).
- Comercializa animais.
- Desenvolve atividade de gestão rural.
- Observa a legislação para produção e comercialização de produtos agropecuários, a legislação ambiental e os procedimentos de segurança no trabalho.
- Projeta instalações rurais.
- Realiza manejo integrado de pragas, doenças e plantas espontâneas.
- Realiza medição, demarcação e levantamentos topográficos rurais.
- Planeja e efetua atividades de tratamentos culturais.

1.4.2. Mercado de trabalho e perfil profissiográfico

A microrregião de Cacoal é um polo agropecuário, com intensa atividade no setor e o Técnico em Agropecuária poderá atuar em propriedades rurais, empresas comerciais agropecuárias, estabelecimentos agroindustriais, empresas de assistência técnica, extensão rural e pesquisa, parques e reservas naturais, cooperativas e associações rurais.

E o técnico em agropecuária terá por competências e um perfil de egresso para:

a) Compreender a sociedade, sua gênese e transformação e os múltiplos fatores que nela intervêm como produtos da ação humana e do seu papel como agente social;

b) Estimular a participação e o compromisso coletivo no desenvolvimento de projetos agrícolas, utilizando práticas de cooperação e organização entre agricultores;

c) Ser um agente impulsionador do desenvolvimento sustentável da região, integrando a formação técnica à humana na perspectiva de uma formação continuada;

d) Posicionar-se de maneira crítica e ética frente às inovações tecnológicas, avaliando seu impacto no desenvolvimento e na construção da sociedade.

1.5. Estrutura curricular

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

a) Núcleo da base nacional comum (NB)

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

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

- **Matemática**, com vistas à resolução de problemas cotidianos;

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

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

A base nacional comum conserva parâmetros de conteúdos entre todos os Cursos Técnicos Integrados ao Ensino Médio do IFRO. Sua aplicação, todavia, deve atender à especificidade deste curso, integrando-se ao núcleo diversificado por meio das estratégias de aplicabilidade, que envolvem exercícios, discussões, experimentações, testagens e outras estratégias de trabalho. O nível e aprofundamento em cada eixo ou temática será regulado pela natureza do curso e as necessidades da turma.

b) Núcleo diversificado (ND)

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

c) Núcleo profissionalizante (NP)

O Núcleo Profissional 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 preparam 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. O Núcleo prevê também conteúdos de saúde e segurança do trabalho, além de outros temas transversais relativos à profissão.

d) Núcleo complementar (NC)

Todas as disciplinas possuem a sua dimensão prática. Este Núcleo contempla a prática profissional supervisionada da formação pretendida, para prover experiências mais intensivas e específicas em situações reais de trabalho. É composto pelo Estágio ou pelo alternativo Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), conforme as condições expressas no item “Prática Profissional Supervisionada”, disposto mais adiante.

1.6. Conteúdos curriculares do curso

1.6.1. Especificação dos componentes curriculares

O curso se compõe de eixos temáticos que se definem pelas diretrizes nacionais da educação e pela própria natureza da formação, conforme no quadro a seguir.

Quadro 8: Eixos formadores e práticas transcendentais

Eixo	Dimensão	Disciplina/Atividade
Linguagens, Códigos e suas tecnologias	A estrutura e a natureza das linguagens e sua aplicação no mundo global	Língua Portuguesa e Literatura Brasileira Língua Estrangeira Moderna: Inglês Língua Estrangeira Moderna: Espanhol Arte Educação Física
Ciências da Natureza, Matemática e suas tecnologias	A construção do saber lógico como elemento de interpretação e intervenção na realidade	Matemática Física Química Biologia
Ciências Humanas e suas tecnologias	A relação do sujeito com o tempo, o espaço, os acontecimentos e a vida pessoal e coletiva.	História Geografia Filosofia Sociologia Informática na Agropecuária
Instrumentalização e desenvolvimento da competência técnica	O sujeito e a construção do conhecimento técnico aplicado ao setor tecnológico	Produção Animal Produção Vegetal Construções e Instalações Rurais Topografia Mecanização Agrícola Irrigação e Drenagem Processamento de Alimentos Solos Manejo Fitossanitário
Efetivação dos processos de gerenciamento e aplicação dos conceitos da profissão	Normatização da ação humana, coletiva e responsável do Técnico em Agropecuária	Legislação e Políticas Agropecuárias Gestão Agropecuária Extensão Rural Empreendedorismo
Ação e produção: sustentáculos da prática profissional do Técnico em Agropecuária	A construção da prática profissional e na intervenção na sociedade.	Orientação para a Prática Profissional e Pesquisa Estágio Trabalho de Conclusão de Curso
Atividades Transcendentais	A amplitude do trabalho educativo junto à sociedade rondoniense	Visitas técnicas, jogos, mostras, seminários, pesquisa, atividades laboratoriais e outras.

Fonte: IFRO – Campus Cacoal (2017)

1.6.2 Coerência dos conteúdos curriculares com o perfil desejado do egresso

A estrutura curricular foi elaborada com disciplinas que integram o curso, como parte essencial do Projeto Pedagógico. Esta estrutura expressa a sugestão institucional de currículo e integra a proposta de cumprimento de disciplinas para a integralização do curso pelo aluno, no tempo definido, neste projeto Pedagógico, de no mínimo 3 anos e no máximo de 6 anos.

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 a serem formados 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 profissional do egresso.

1.6.3. Coerência dos conteúdos curriculares face às diretrizes curriculares nacionais

A organização curricular do curso contempla conhecimentos relacionados a: leitura e produção de textos técnicos, raciocínio lógico, ciência, tecnologia e inovação, empreendedorismo, gestão de qualidade, responsabilidade e sustentabilidade social e ambiental, qualidade de vida e ética profissional.

1.6.4. Matriz curricular do curso

A matriz curricular apresentada a seguir demonstra a sistematização e a ordenação anual do oferecimento das disciplinas.

Quadro 9 – Matriz Curricular

MATRIZ CURRICULAR UNIFICADA DO CURSO TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO – CAMPUS CACOAL RESOLUÇÃO Nº... - CONSUP/IFRO/201
LDB 9.394, art. 24; Resolução 2 e 6/2012 do Conselho Nacional de Educação
Carga horária do curso dimensionada para 40 semanas e 200 dias letivos ao ano

Duração das aulas: 50 minutos						
	Disciplinas	Aulas semanais			Carga horária	
		1º ano	2º ano	3º ano	Horas-aula	Horas-relógio
Base Nacional Comum	Língua Portuguesa e Literatura Brasileira	3	3	3	360	300
	Matemática	3	3	3	360	300
	Física	2	2	1	200	166,7
	Química	2	2	1	200	166,7
	Geografia	2	2	-	160	133,3
	História	-	2	2	160	133,3
	Biologia	2	2	-	160	133,3
	Filosofia	1	1	1	120	100
	Sociologia	1	1	1	120	100
	Arte	2	-	-	80	66,7
	Educação Física	2	2	2	240	200
	Total de aulas por semana – Base Nacional Comum		20	20	14	
TOTAL DA BASE NACIONAL COMUM					2160	1800
Núcleo Diversificado	Língua Estrangeira Moderna: Inglês	1	2	-	120	100
	Língua Estrangeira Moderna: Espanhol	-	1	2	120	100
	Informática na Agropecuária	2	-	-	80	66,7
Total de aulas por semana – Núcleo Diversificado		3	3	2		
TOTAL DO NÚCLEO DIVERSIFICADO					320	266,7
Núcleo Profissionalizante	Orientação para Prática Profissional e Pesquisa	1	-	-	40	33,3
	Produção Vegetal I	3	-	-	120	100
	Produção Animal I	3	-	-	120	100
	Solos	2	-	-	80	66,7
	Manejo Fitossanitário	2	-	-	80	66,7
	Mecanização Agrícola	2	-	-	80	66,7
	Legislação e Políticas Agropecuárias	-	1	-	40	33,3
	Construções e Instalações Rurais	-	1	-	40	33,3
	Produção Vegetal II	-	3	-	120	100
	Produção Animal II	-	3	-	120	100
	Topografia	-	2	-	80	66,7
	Processamento de Alimentos	-	2	-	80	66,7
	Produção Animal III	-	-	3	120	100
	Produção Vegetal III	-	-	2	80	66,7
	Silvicultura	-	-	1	40	33,3
	Irrigação e Drenagem	-	-	2	80	66,7
	Gestão Agropecuária	-	-	2	80	66,7
	Empreendedorismo	-	-	1	40	33,3
Extensão Rural	-	-	1	40	33,3	
Total de aulas por semana – Núcleo		13	12	12		

Profissionalizante					
TOTAL DO NÚCLEO PROFISSIONALIZANTE				1480	1233,3
N.C	Estágio Obrigatório			144	120
Total geral de aulas por semana		36	35	28	
Nº total de componentes curriculares a cada ano		18	18	16	
Carga horária anual (hora-aula)		1480	1360	1120	
Carga horária anual (hora-relógio)		1233,3	1133,3	933,3	
CARGA HORÁRIA TOTAL DO CURSO				4104	3420
Carga horária máxima em atividades não-presenciais (sem inclusão de estágio)				792	660

Fonte: IFRO – Campus Cacoal (2017)

1.6.5. Ementário

PRIMEIRO ANO

EMENTA DA DISCIPLINA					
Curso	Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio				
Disciplina	Língua Portuguesa e Literatura Brasileira				
Núcleo	Base Nacional Comum	Ano	1º	Carga Horária	120h
Objetivo Geral:					
Apresentar e discutir as normas da Língua Portuguesa e suas formas de representação no contexto da profissão e das inter-relações várias.					
Objetivos específicos:					
a) Compreender o processo histórico de formação da língua portuguesa e da literatura. b) Diferenciar e desenvolver tipologias e gêneros textuais. c) Redigir textos com a compreensão da estrutura das palavras e da organização textual. d) Reconhecer o contexto histórico da origem e desenvolvimento da literatura.					
Descrição da Ementa:					
Formação da Língua Portuguesa e da Literatura. Elementos da comunicação. Comunicação (língua, linguagem, texto e discurso). Funções da linguagem. Figuras de linguagem. Leitura, compreensão e interpretação textual. Gêneros e tipologias textuais: descrição, narração, dissertação. Processos de formação de palavras. Ortografia, acentuação e problemas gerais da língua. Redação técnica – fichamento, resumo, resenha e redação oficial. Literatura: Trovadorismo, Classicismo, Quinhentismo, Barroco e Arcadismo.					
Referências básicas:					
ILARI, Rodolfo; BASSO, Renato. A língua que estudamos, a língua que falamos . 2. ed. São Paulo: Contexto, 2009. FERRAREZI JUNIOR, Celso; TELES, Iara Maria. Gramática do brasileiro: uma nova forma de entender a nossa língua . São Paulo: Globo, 2008. SANTOS, Eberth; MOURA, Josana de. Filosofia & literatura: minimanual de pesquisa . 2. ed. Revisada. Uberlândia/MG: Claranto Editora, 2004.					
Referências complementares:					
BAZERMAN, Charles; DIONISIO, Ângela Paiva; e HOFFNAGEL, Judith C. Gêneros					

textuais: tipificação e interação. São Paulo: Cortez, 2009.
 BAGNO, Marcos. **Português ou brasileiro: um convite à pesquisa.** 7. ed. São Paulo: Parábola, 2001.
 BARROS, Enéas Martins de. **Gramática da língua portuguesa.** 2. ed. São Paulo: Atlas, 1991.
 CEREJA, Willian Roberto; MAGALHÃES, Thereza Cochar. **Gramática reflexiva: texto, semântica e interação.** 4.ed., São Paulo: Atual, 2009.
 DISCINI, Norma. **A comunicação nos textos.** São Paulo: Contexto, 2005.
 FARACO, C. A.; MOURA, F. M. **Literatura brasileira.** São Paulo: Ática, 2000.

EMENTA DA DISCIPLINA

Curso	Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio				
Disciplina	Matemática				
Núcleo	Base Nacional Comum	Ano	1º	Carga Horária	120h

Objetivo geral:

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

Objetivos específicos:

- a) Aplicar funções e inequações para resolver problemas da área de Agropecuária.
- b) Calcular área e volume.
- c) Reconhecer e construir formas.
- d) Usar logaritmos e progressões.

Descrição da Ementa:

Conjuntos numéricos. Relação cartesiana. Funções. Função afim. Inequação do 1º grau. Função quadrática. Inequação do 2º grau. Equação modular. Função modular. Equação, inequação e função exponencial. Logaritmos. Função logarítmica. Sequências numéricas. Progressão aritmética. Progressão geométrica.

Referências básicas:

DANTE, L. R. **Didática da resolução de problemas de matemática.** Vol. 1, 12. ed., São Paulo: Ática, 1997.
 IEZZI, Gelson et al. **Matemática, Ciência e Aplicações.** Vol. 1, 2. ed., São Paulo: Atual, 2004.
 IEZZI, Gelson; MURAKAMI, Carlos. **Fundamentos de matemática elementar: conjuntos e funções.** Volume 1, 8. ed. São Paulo: Atual, 2004.
 PAIVA, Manoel. **Matemática: Ensino Médio.** Volume Único. 2. ed. São Paulo: Moderna, 2003.

Referências complementares:

DANTE, L. R. **Contexto e Aplicações. Volume Único. 2. ed. São Paulo: Ática, 2004.**
 DOLCE, Osvaldo; POMPEU, José Nicolau. **Fundamentos da matemática elementar: geometria plana.** Volume 9, 8.ed. São Paulo: Atual, 2005.
 EVES, Howard Whitley. **Introdução à história da matemática.** São Paulo: Editora da Unicamp, 2004.
 FACCHINI, W alter. **Matemática do Ensino Médio.** Volume Único. São Paulo: Saraiva, 1996.
 GOULART, Márcio Cintra. **Matemática no ensino médio.** Scipione, 1999.
 IEZZI, Gelson. **Fundamentos de matemática elementar: logaritmos.** Volume 2, 9. ed. São Paulo: Atual, 2004.
 IEZZI, Gelson; DOLCE, Osvaldo; MACHADO, Antônio. **Matemática e realidade.** São Paulo: Atual, 1997.. Volume Único. 2. ed. São Paulo: Moderna, 2003.

EMENTA DA DISCIPLINA

Curso	Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio				
Disciplina	Física				
Núcleo	Base Nacional Comum	Ano	1º	Carga Horária	80h
Objetivo geral:					
Promover o entendimento das leis gerais da Física.					
Objetivos específicos:					
a) Reconhecer a mecânica e o funcionamento do Universo. b) Aplicar as leis de conservação de energia e dos movimentos. c) Resolver problemas de Física por meio de equações.					
Descrição da Ementa:					
Mecânica: Cinemática, dinâmica e rotações. Energia e Trabalho. Momento e Colisão.					
Referências básicas:					
CASTRO, Maria; CASTRO, Burratini. Energia : uma abordagem multidisciplinar. [s. l.]: Livraria da Física, 2008. HINRICHS, Roger A., KLEINBACH, Merlin. Energia e Meio Ambiente . 3. ed., São Paulo: Cengage, 2010. RUSSELL, Bertrand. ABC da relatividade . [s. l.]: JZE, 2005					
Referências complementares:					
BALIBAR, Françoise. Einstein : uma leitura de Galileu e Newton. [s. l.]: Edições 70, 1984. BONJORNO, J.R., CLINTON, M.R., Temas de Física v.1. São Paulo: FTD, 1998. CASTRO, Maria Paula T. e CASTRO, Burratini. Energia: uma abordagem multidisciplinar . [s. l.]: Livraria da Física, 2008. LANDAU, Rumer. O que é a teoria da relatividade? [s. l.]: Hemus, 2003. MÁXIMO, Antônio, ALVARENGA, Beatriz. Física 1 . São Paulo: Ática, 2011. SAMPAIO, J. L., CALÇADA, C. S. Universo da Física . Vol. 1. São Paulo: Atual Editora, 2001. SANT'ANNA, Blaidi; MARTINI, Gloria. Conexões com a Física . São Paulo: Moderna, 2010.					

EMENTA DA DISCIPLINA					
Curso	Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio				
Disciplina	Química				
Núcleo	Base Nacional Comum	Ano	1º	Carga Horária	80h
Objetivo geral:					
Estimular a observação e compreensão da realidade e suas transformações, situando o homem como indivíduo integrante e participativo do Universo; Buscar, no cotidiano, meios para formalizar e interpretar relações que se estabelecem no meio e nos objetivos construídos pela humanidade; Buscar a consciência e a criticidade necessárias para entender a influência que sofremos e provocamos no Meio; Perceber que a Química participa do desenvolvimento científico-tecnológico.					
Objetivos específicos:					
a) Reconhecer propriedades da matéria, aplicando a tabela periódica. b) Identificar ligações químicas nos elementos do cotidiano. c) Trabalhar com funções, forças e reações.					
Descrição da Ementa:					
Atomística. Tabela periódica. Ligações químicas. Funções inorgânicas. Reações químicas. Estequiometria.					
Referências básicas:					
SANTOS, W ildson Luiz Pereira dos (coord.). Química & Sociedade . São Paulo: Nova Geração, 2005.					

MORTIMER, Eduardo Fleury; MACHADO, Andréia Horta. **Química**. São Paulo: Scipione, 2011.

FELTRE, Ricardo. **Química: Química Geral**. Vol. 1, 6. ed., São Paulo: Moderna, [s. d.].

Referências complementares:

CANTO, Eduardo Leite e PERUZZO, Tito Miragaia. **Coleção base química**. São Paulo: Moderna, [s. d.].

HESS, Sônia. **Experimentos de Química com Materiais Domésticos**. São Paulo: Moderna, 1997.

NÓBREGA, Olímpio; SILVA, Eduardo; e SILVA, Ruth. **Química**. São Paulo: Ática, [s. d.].

PERUZZO, Francisco M.; CANTO, Eduardo L. **Química na abordagem do cotidiano**. Vol. 1, 3. ed. São Paulo: Moderna, 2003.

ROBAINA, José Vicente Lima. **Química através do lúdico, brincando e aprendendo**. Canoas: Ulbra, 2008.

EMENTA DA DISCIPLINA

Curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio

Disciplina Geografia

Núcleo Base Nacional Comum **Ano** 1º **Carga Horária** 80h

Objetivo geral:

Compreender a sociedade e a natureza, reconhecendo suas interações no espaço em diferentes contextos históricos e geográficos.

Objetivos específicos:

- a) Desenvolver a habilidade de leitura das representações cartográficas.
- b) Compreender a dinâmica do relevo e as suas formas de configuração e transformação.
- c) Relacionar produção, comércio e consumo com os impactos ambientais e o desenvolvimento econômico.

Descrição da Ementa:

Conceitos de geografia. Evolução do pensamento geográfico. Regionalização do espaço. Coordenadas geográficas. Representações cartográficas. As eras geológicas. A tectônica de placas. A teoria da deriva dos continentes. Os agentes formadores e modeladores do relevo terrestre. O ciclo das rochas e suas classificações. Solos: origens, classificação e uso. Águas: oceânicas e continentais. Paisagens climatobotânicas. Questões ambientais contemporâneas. Organização do espaço nas diferentes formas de organização social: capitalismo, socialismo, sociedades sem classes. A nova ordem mundial e a globalização. Conceitos demográficos. Migrações. Indústria e comércio. Comunicações e transportes. Fontes de energia. Agricultura e pecuária. O consumo e seus impactos ambientais urbanos. Poluição.

Referências básicas:

ALMEIDA, Lucia Marina Alves e RIGOLIN, Tércio Barbosa. **Geografia: Geral e do Brasil**. São Paulo: Ática, 2009.

TERRA, Lygia e COELHO, Marcos de Amorim. **Geografia Geral e Geografia do Brasil: o espaço natural e socioeconômico**. São Paulo: Moderna, 2008.

VESENTINI, José Wiliam. **Geografia: o mundo em transição**. São Paulo: Ática, 2011. Volume I e II

Referências complementares:

SANTOS, Milton. **Por uma Geografia nova: da crítica da Geografia a uma Geografia crítica**. 6. ed. São Paulo: EDUSP, 2004.

FITZ, Paulo Roberto. **Cartografia básica**. 1. Ed. São Paulo: Editora Oficina de texto, 2008.

GOLDEMBERG, José. **Energia, meio ambiente e desenvolvimento**. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo- EDUSP, 1998.

MENDES, Ivan Lazzari e ONNIG, James. **Geografia Geral e do Brasil**. 1. Ed. São Paulo: editora FTD, 2006.

TERRA, Lygia. **Conexões: Estudos de Geografia Geral e do Brasil**. 1. Ed. São Paulo: editora Moderna, 2008.

EMENTA DA DISCIPLINA					
Curso	Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio				
Disciplina	Biologia				
Núcleo	Base Nacional Comum	Ano	1º	Carga Horária	80h
Objetivo geral:					
Apresentar aos alunos suposições e hipóteses sobre os fenômenos biológicos estudados. Levar os discentes a visualizar o ser humano como agente e paciente de transformações intencionais por ele reproduzidas no ambiente.					
Objetivos específicos:					
a) Reconhecer o ser humano como agente e paciente de transformações intencionais por ele reproduzidas no ambiente. b) Identificar células e seus elementos de composição. c) Compreender os processos de reprodução e desenvolvimento dos animais.					
Descrição da Ementa:					
Bioquímica celular. Teorias sobre a origem da vida. Citologia: envoltórios celulares, organelas citoplasmáticas, núcleo celular e síntese proteica. Metabolismo energético da célula. Divisão celular. Reprodução e embriologia. Histologia animal e vegetal. Anatomia e fisiologia animal comparada.					
Referências básicas:					
AMABIS & MARTHO. Biologia das Células . 3 volumes, São Paulo: Moderna, 2010. LINHARES, Sérgio; GEW ANDSZNADJER, Fernando. Biologia Hoje . São Paulo: Ática, 2007. LOPES, Sônia. Biologia . São Paulo: Saraiva, 2004.					
Referências complementares:					
PAULINO, W. R. Biologia Atual . São Paulo: Ática, 2003. SOARES, J. L. Fundamentos de Biologia . São Paulo: Scipione, 2003. PESSOA, Oswaldo Frota. Estrutura e Ação . São Paulo: Editora Scipione, 2001.					

EMENTA DA DISCIPLINA					
Curso	Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio				
Disciplina	Filosofia				
Núcleo	Base Nacional Comum	Ano	1º	Carga Horária	40h
Objetivo geral:					
Apresentar os conceitos básicos de Filosofia, colaborando para a reflexão sobre a relação entre as concepções filosóficas e assim desenvolver o espírito crítico e a reflexão sobre questões contemporâneas.					
Objetivos específicos:					
a) Diferenciar mito, filosofia, senso comum e conhecimento científico. b) Reconhecer autores de referência e compreender suas teorias. c) Estabelecer relações entre razão e verdade.					
Descrição da Ementa:					
Introdução à filosofia. Significado da palavra. Mito e filosofia: distinções e semelhanças. Filosofia da antiguidade. História da filosofia: principais autores e seus pensamentos. Contextualização: análise de alguns textos filosóficos. Razão e verdade. Filosofia e					

educação para a diversidade de sujeitos e suas formas de pensamento.

Referências básicas:

ABRAGNANO, Nicola. **Dicionário de Filosofia**. São Paulo: Martins Fontes, 2007.

ARANHA, Maria Lúcia de Arruda; MARTINS, Maria Helena Pires. **Filosofando: Introdução a Filosofia**. São Paulo: Moderna, 2009.

CHAUÍ, Marilena. **Iniciação a Filosofia: Ensino Médio**. São Paulo: Ática, 2010.

Referências complementares:

BOFF, Leonardo. **O despertar da águia: o diabólico e o simbólico na construção da realidade**. Petrópolis/RJ: Vozes, 1999.

NICOLA, Ulbano. **Antropologia ilustrada de filosofia: das origens à Idade Moderna**. São Paulo: Globo, 2008.

REZENDE, Antônio (org.). **Curso de filosofia, para professores e alunos dos cursos de segundo grau e de graduação**. Rio de Janeiro: Zahar, 2008.

WEATE, Jerem y. **Filosofia para Jovens. —Penso, logo existoll**. São Paulo: Callis, 2006.

EMENTA DA DISCIPLINA

Curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio

Disciplina Sociologia

Núcleo Base Nacional Comum **Ano** 1º **Carga Horária** 40h

Objetivo geral:

Discutir a diversidade de orientações e dos esquemas conceituais; Abordar os problemas básicos que tornaram explícita a multiplicidade das polarizações da reflexão sociológica sobre a sociedade em que vivemos; Realizar amostra do estado atual do desenvolvimento da Sociologia e das suas relações com o cotidiano.

Objetivos específicos:

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

Introdução ao estudo da sociedade humana por meio das Ciências Sociais. Bases sociológicas do pensamento e conhecimento das Ciências Sociais na evolução histórica. Organização social e objeto da Sociologia: Émile Durkheim, Karl Marx e Max Weber. A Teoria Social no Brasil e a Formação da Nação Brasileira. A convivência humana. Processos sociais. Comunidade, cidadania, minorias e questões ambientais. Socialização e controle social. Os agrupamentos sociais. A sociologia da juventude. A base econômica da sociedade: Instrumentos de produção. As forças produtivas (urbana e rural). Relações de produção e modos de produção. Estratificação e mobilidade social. Mudança social: Conceito. Ritmo das Mudanças sociais. Causas das mudanças. Fatores contrários e favoráveis às mudanças. As políticas de inclusão das pessoas com necessidade específica. Preconceito nas relações de gênero.

Referências básicas:

ARAÚJO, Sílvia Maria; BRIDI, Maria Aparecida; MOTIM, Benilde Lenzi. **Ensinar e aprender sociologia**. São Paulo: Contexto, 2009.

DEMO, Pedro. **Ciências, Ideologia e Poder**. São Paulo: Atlas, 1998.

SIMMEL, Georg. **Questões fundamentais da sociologia**. São Paulo: Zahar, 2006.

Referências complementares:

BERGER, Peter. **Perspectivas Sociológicas: uma visão humanista**. Petrópolis: Vozes,

1983.
 COIFFIER, Eliane et al. **Sociologie Basique**. Paris: Nathan, 1990.
 FORACCHI, Marialice Mencarini & MARTINS, José de Souza. **Sociologia e Sociedade (leituras de Introdução à Sociologia)**. São Paulo: Livros Técnicos e Científicos, 1990.
 MARCELLINO, Nelson C. (org.). **Introdução às Ciências Sociais**. 3. ed., Campinas: Papyrus, 1989.
 MARX, Karl. **O Capital**. São Paulo: Abril Cultural, 1987.
 MIRANDA, Orlando de (org.). **Para ler Ferdinand Tönnies**. São Paulo: EdUSP, 1995.
 TORRE, M. B. L. Della. **O Homem e a Sociedade (uma introdução à Sociologia)**. 15. edição, São Paulo: Cia. Editora Nacional, 1989.
 WEBER, Max. **Economia e Sociedade: Elementos da Sociologia Compreensiva**. Brasília: EdUNB, 1991.

EMENTA DA DISCIPLINA					
Curso	Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio				
Disciplina	Arte				
Núcleo	Base Nacional Comum	Ano	1º	Carga Horária	80h
Objetivo geral:					
Realizar produções artísticas individuais e coletivas nas linguagens da Arte (Música, Artes Visuais, Dança, Teatro, Áudio Visual); Apreciar produtos de Arte, desenvolvendo tanto a fruição quanto a análise estética, conhecendo, analisando, refletindo, respeitando e compreendendo critérios culturalmente construídos e embasados em conhecimentos afins, de caráter filosófico, histórico, sociológico, antropológico, psicológico, semiótico, científico e tecnológico.					
Objetivos específicos:					
a) Desenvolver a fruição e análise da estética das representações artísticas. b) Identificar conceitos e critérios culturalmente construídos. c) Embasar os conhecimentos de caráter filosófico, histórico, sociológico, antropológico, psicológico, semiótico, científico e tecnológico no contexto das artes.					
Descrição da Ementa:					
Iniciação à leitura de imagens, música e representação. Arte na pré-história. Arte egípcia. Arte greco-romana. Arte cristã e bizantina. Idade média: pintura, escultura, arquitetura, música, elementos da perspectiva. Arte renascentista. Arte no Brasil: a cultura dos negros e a sua influência no Brasil; a cultura dos índios e sua influência no Brasil. Modernismo brasileiro.					
Referências básicas:					
ARNHEIM, Rudolf. Arte e Percepção Visual . Trad. De Ivonne Terezinha de Faria. São Paulo: Edusp, Pioneira, 1980. DONIS, A. Dondis. Sintaxe da Linguagem Visual . Livraria Martins Fontes Ltda.. São Paulo: 1997. GOMBRICH, E. H. História da Arte . São Paulo: LTC, 2002. PEDROSA, Israel. Da Cor A Cor Inexistente . São Paulo: Editora SENAC, 2009. PROENÇA, Graça. História da Arte . São Paulo: Ática, 2007.					
Referências complementares:					
BENJAMIN, W alter. A obra de arte na época de sua reprodutibilidade técnica . São Paulo: Abril, 1975. CAMPOS, Haroldo. A arte no horizonte do provável . São Paulo: Perspectiva, 1969. EISENSTEIN, Serguéi. O princípio cinematográfico e o cinema . In: Ideograma: lógica, poesia, linguagem. Trad. De Heloysa de Lima Dantas. São Paulo: Cultrix, 1977. HANSLICK, Eduard. Do belo musical . Trad. De Nicolino Simone Neto. Campinas:					

Unicamp, 1989.

MACHADO, Arlindo. **A ilusão especular**. São Paulo: Brasiliense, 1984.

METZ, Christian. **A significação do cinema**. Trad. De Jean-Claude Bernardet. São Paulo: Perspectiva, 1977.

MOLES, Abraham. **Teoria da informação e percepção estética**. Trad. De Helena Parente Cunha. Brasília: UNB, 1978.

EMENTA DA DISCIPLINA					
Curso	Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio				
Disciplina	Educação Física				
Núcleo	Base Nacional Comum	Ano	1º	Carga Horária	80h
Objetivo geral:					
Fazer um estudo sistematizado dos elementos da cultura corporal do movimento, notadamente quanto aos jogos coletivos.					
Objetivos específicos:					
a) Conhecer e aplicar os fundamentos do handebol e do futsal. b) Desenvolver técnicas, táticas e habilidades desportivas nas modalidades em estudo.					
Descrição da Ementa:					
Iniciação às modalidades esportivas. Cultura corporal. Conhecimento básico sobre cinesiologia, anatomia e fisiologia. Atendimento de emergência. Ética, saúde e orientação sexual. Jogos de tabuleiros. Pequenos e grandes jogos. Atividades lúdicas e recreativas.					
Referências básicas:					
DARIDO, S. C.; RANGEL, I. C. A. Educação física na escola: implicações para a prática pedagógica . Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008. MATTOS, M. G.; NEIRA, M. G. Educação Física na adolescência: construindo o conhecimento na escola . São Paulo: Phorte, 2000. NAHAS, M. V. Atividade física, saúde e qualidade de vida . Londrina: Midiograf, 2003.					
Referências complementares:					
ACSM. Manual da ACSM para a aptidão física relacionada à saúde . Rio de Janeiro: Guanabara, 2006. DARIDO, S. C.; JR., O. M. S. Para ensinar educação física: possibilidades de intervenção na escola . Campinas: Papyrus, 2009. GRECO, P. J. & BENDA, R. N. (orgs.) Iniciação esportiva universal: da aprendizagem motora ao treinamento técnico . Belo Horizonte: Ed. UFMG, 1998. JUNIOR, D. D. R. Modalidades esportivas coletivas . Rio de Janeiro Guanabara Koogan, 2006. NAHAS, M. V. Atividade física, saúde e qualidade de vida . Londrina: Midiograf, 2003. WEINECK, J. Treinamento Ideal: instruções técnicas sobre o desempenho fisiológico, incluindo considerações específicas de treinamento infantil e juvenil . São Paulo: Manole, 2003.					

EMENTA DA DISCIPLINA					
Curso	Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio				
Disciplina	Língua Estrangeira Moderna: Inglês				
Núcleo	Diversificado		Ano	1º	
Carga Horária Teórica	30h	Carga Horária Prática	10h	Carga Total	40h
Objetivo geral:					
Preparar o aluno para a compreensão e aplicação da língua inglesa no mundo multilíngue e					

multicultural em que vive.
Objetivos específicos:
a) Ler, compreender e escrever textos em inglês.
Descrição da Ementa:
Leitura, compreensão e interpretação de enunciados pertinentes à área do curso, dentro da visão instrumental do uso da língua inglesa. Vocabulário e estrutura da língua inglesa. Vocabulary expansion (everyday expressions and vocabulary, idiomatic, expressions, technical, phrasal verbs, prepositions, adjectives, vocabulary). Simple present tense of to be. Definite and indefinite articles. Interrogative pronouns / Wh-questions (who, what, where, why, when, which). Personal pronouns. Possessive adjectives. Possessive pronouns. Present continuous. Simple presente tense. Adverbs of frequency. Simple past tense: regular and irregular verbs. Simple Past continuous.
Referências básicas:
AGUIAR, Cícera et al. Inglês Instrumental . 2. Ed., Fortaleza: Edições Livro Técnico, 2002. MUNHOZ, R. Inglês instrumental: estratégias de leitura . São Paulo: Texto novo, 2000. Módulo I. _____. Inglês instrumental: estratégias de leitura . São Paulo: Texto novo, 2000. Módulo II. MURPHY, Raymond. English grammar in use . 2 ed., Great Britain: Cambridge University Press, 2011.
Referências complementares:
FAULSTICH, Enilde L. Como ler, entender e redigir um texto . 14 ed. Petrópolis: Vozes, 2001. HARDISTY, D e WINDEATT, S. CALL. Resource books for teachers . [s.l.]: Oxford English, 1994. MCKAY, S. Lee. Teaching english as na International language . [s.l.]: Oxford, 2002. OLIVEIRA, Sara Rejjane de F. Estratégias de leitura par inglês instrumental . Brasília: UNB, 1994. PARKER, Jhon e STAHEL, Mônica. Password: English dictionary for speakers of portuguese . São Paulo: Martins, Fontes, 2002.

EMENTA DA DISCIPLINA						
Curso	Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio					
Disciplina	Informática na Agropecuária					
Núcleo	Diversificado				Ano	1º
Carga Horária Teórica	40h	Carga Horária Prática	40h	Carga Total	Horária	80h
Objetivo geral:						
Reconhecer, discutir e aplicar os fundamentos da Informática, quanto ao funcionamento dos computadores e seus sistemas operacionais e aplicativos.						
Objetivos específicos:						
a) Diferenciar Hardware e Software; b) Utilizar as ferramentas básicas do Word, Excel e Power Point; c) Conhecer e utilizar os diversos navegadores de internet, diferenciando sua aplicabilidade. d) Conhecer sistemas de informações agropecuários e sua aplicabilidade no mercado de trabalho.						
Descrição da Ementa:						
Fundamentos de <i>hardware</i> e <i>software</i> . <i>Softwares</i> de edição de textos e materiais gráficos, planilhas eletrônicas e apresentação. <i>Softwares</i> e sites para a agropecuária. <i>Software</i> de						

banco de dados. Internet como ferramenta de pesquisa e comunicação. Segurança da informação.

Referências básicas:

CERT.BR. **Cartilha de Segurança Para Internet**. Disponível em: <http://cartilha.cert.br/>.
 FARIAS, Marco Antônio Alves de. **Microsoft Power Point XP**. Editora SENAC. Rondônia: 2006.
 FRYE, Curtis. **Microsoft Excel 2010 : passo a passo**. Editora Bookman. Porto Alegre: 2012.
 MANZANO, André Luiz N. G. MANZANO, Maria Izabel N. G. **Estudo dirigido de informática básica**. 7.ed. São Paulo: Érica, 2010.
 MORAIS, Carlos Eduardo de. **Microsoft Word 2000**. Editora Terra. Goiânia: 2000.
 VELLOSO, Fernando de Castro. **Informática conceitos básicos: + de 250 exercícios**. Editora Elsevier. Rio de Janeiro: 2014.

Referências complementares:

Parrela Tostes, Renato. **Desvendando o Microsoft Excel 2010 - Guia Passo a Passo Para As Ferramentas Mais Utilizadas**. Elsevier Campus, 2011.
 Curtis Frye. **Microsoft Excel 2010**. Bookman, 2012.
 Joyce Cox; Joan Lambert. **Microsoft Office Word 2010**. Bookman, 2012.

EMENTA DA DISCIPLINA							
Curso	Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio						
Disciplina	Orientação para Prática Profissional e Pesquisa						
Núcleo	Profissionalizante					Ano	1º
Carga Horária	32	Carga Horária	08	Carga Horária		Carga Horária	40
Teórica		Prática		Total			
Objetivo geral:							
Compreender e aplicar as normas para a prática profissional supervisionada e produção de diferentes tipos de trabalhos técnicos científicos.							
Objetivos específicos:							
a) Conhecer as normas nacionais e institucionais com atinência à prática profissional; b) Planejar e executar pesquisas científicas; c) Aplicar as normas na produção de textos técnicos e científicos.							
Descrição da Ementa:							
Prática profissional supervisionada, suas possibilidades e operacionalização. Concepção de estágio e atividades equiparadas. Pesquisa científica. Redação técnico-científica. Estrutura e apresentação de projetos, relatórios e outros textos técnico-científicos.							
Referências básicas:							
MARCONI, Marina de Andrade.; LAKATOS, Eva Maria. Metodologia científica . 7. ed. São Paulo: Atlas, 2017. CERVO, Amado L.; BERVIAN, Pedro A.; e SILVA, Roberto da. Metodologia científica . 6. ed. São Paulo: Pearson, 2007. D'ONOFRIO, Salvatore. Metodologia do Trabalho Intelectual . São Paulo: Atlas, 1999.							
Referências complementares:							
MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. Fundamentos de metodologia científica . 8. ed. São Paulo: Atlas, 2017. RIBEIRO, U. Metodologia Científica: teoria e prática . 2. ed. Rio de Janeiro: Axcel Books, 2004. GIL, Antônio Carlos. Como Elaborar Projetos de Pesquisa . FEITOSA, V. C. Redação de textos científicos . 9. ed. Campinas: Papirus, 2005. ISKANDAR, Jamil Ibrahim. Normas da ABNT: Comentadas para Trabalho Científico .							

3ed.Curitiba: Juruá, 2008.

DEMO, Pedro. **Introdução à Metodologia da Ciência**. São Paulo: Atlas, 1995.

EMENTA DA DISCIPLINA									
Curso	Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio								
Disciplina	Produção Vegetal I								
Núcleo	Profissionalizante						Ano	1º	
Carga Teórica	Horária	88	Carga Prática	Horária	32	Carga Total	Horária	120	
Objetivo geral:									
Produzir de forma sustentável as olerícolas, considerando os principais fatores ambientais e as especificidades de cada espécie.									
Objetivos específicos:									
a) Definir e implantar sistemas de cultivo viáveis técnica e economicamente; b) Aplicar os diferentes métodos de propagação das olerícolas; c) Realizar os tratos culturais específicos para as olerícolas; d) Manejar de forma integrada as principais pragas; e) Realizar o processo de colheita e pós-colheita aliando os critérios agrônômicos ao mercado consumidor.									
Descrição da Ementa:									
Panorama econômico da olericultura no Brasil e na região Norte. Aspectos botânicos das hortaliças (<i>Apiaceae</i> , <i>Asteraceae</i> , <i>Brassicaceae</i> , <i>Cucurbitaceae</i> e <i>Solanaceae</i>). Hortaliças não convencionais. Ecofisiologia e exigências nutricionais e edafoclimáticas. Sistemas de cultivo: hidroponia, cultivo protegido e cultivo orgânico. Técnicas de produção de mudas. Plantio e/ou transplante. Tratos culturais. Manejo fitossanitário. Colheita e pós-colheita. Saúde e segurança na implantação e no manejo das culturas. Impacto ambiental dos sistemas de cultivo.									
Referências básicas:									
FILGUEIRA, Fernando Antonio Reis. Novo manual de olericultura: agrotecnologia moderna na produção e comercialização de hortaliças . 3. ed. rev. e ampl. Viçosa, MG: UFV, 2013. 421 p. PAULA JÚNIOR, T. J. de; VENZON, M. (Coord.). 101 culturas : manual de tecnologias agrícolas . Belo Horizonte, MG : EPAMIG, 2007. SOUZA, J. L. Manual de horticultura orgânica . Viçosa 2º ed. Aprenda fácil, 2006. 843p									
Referências complementares:									
VIEIRA, D.F.A. Catálogo brasileiro de hortaliças – saiba como plantar e aproveitar 50 das espécies mais comercializadas no país . Brasília, DF, Sebrae, Embrapa hortaliças, 2010. Disponível em: < http://www.bibliotecas.sebrae.com.br/chronus/ARQUIVOS_CHRONUS/bds/bds.nsf/C22F9A4962A6E2E68325771C0065A2E4/\$File/NT0004404E.pdf >. LOPES, C. A.; ÁVILA, A. C. (Org.). Doenças do tomateiro . 2 Ed. Brasília,DF: Embrapa, 2005. 151p. PEREIRA NETO, J. T. Manual de compostagem : processo de baixo custo . Viçosa, MG: UFV, 2007. 81p. SOUZA, J. L. Cultivo orgânico de tomate, pimentão, abóbora e pepino . Viçosa, MG: CPT, 2008. 298p. SOUZA, J. L. Cultivo orgânico de hortaliças : brócolis, couve-flor e repolho . Viçosa, MG: CPT, 2009. 328p. SANTOS, L. G. C. Cultivo orgânico de hortaliças em estufa . Viçosa, MG: CPT, 2009. 278p.									

EMENTA DA DISCIPLINA								
Curso	Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio							
Disciplina	Produção Animal I							
Núcleo	Profissionalizante					Ano	1º	
Carga Teórica	Horária	88	Carga Prática	Horária	32	Carga Total	Horária	120
Objetivo geral:								
Manejar aves, peixes, abelhas e minhocas nos seus aspectos produtivos, reprodutivos e econômico.								
Objetivos específicos:								
a) Planejar e conduzir sistemas de produção de aves, peixes, abelhas e minhocas. b) Conhecer as instalações e manusear os equipamentos envolvidos nos sistemas de produção, visando a saúde e segurança do trabalho ligada às criações. c) Realizar manejo sanitário, alimentar, nutricional, produtivo e reprodutivo de acordo com a espécie animal. d) Comercializar os animais e/ou seus produtos, aliando os critérios zootécnicos ao mercado consumidor.								
Descrição da Ementa:								
Frangos de corte, galinhas de postura, piscicultura, apicultura, meliponicultura e minhocultura: Panorama econômico no Brasil e na região Norte. Sistemas de produção. Planejamento das criações. Instalações e equipamentos. Manejos gerais e específicos: sanitário e principais enfermidades, alimentar e nutricional, produtivo, reprodutivo e ambiental. Noções de melhoramento genético. Saúde e segurança do trabalho ligada às criações. Transporte, abate e comercialização.								
Referências básicas:								
COTTA, T. Frangos de corte: criação, abate e comercialização . Viçosa: Aprenda fácil, 2012. 243p.								
COTTA, T. Galinha: produção de ovos . Viçosa: Aprenda fácil, 2014. 248p.								
RODRIGUES, A. P. O. Piscicultura de água doce: multiplicando conhecimento . Distrito Federal: Embrapa, 2013. 440p.								
WIESE, H. Apicultura: novos tempos . 2ª ed. Guaíba: Agrolivros, 2005. 378p.								
SOUZA, C. E. Construção e manejo do minhocário, colheita do húmus e comercialização . Brasília: LK, 2008. 88p.								
Referências complementares:								
ALBINO, L. F. T.; TAVERNARI, F. C. Produção e manejo de frangos de corte . Viçosa: UFV, 2008. 88p.								
COSTA, P. S. C. Manual prático de criação de abelhas . Viçosa: Aprenda fácil, 2012. 424p.								
FARIA, R. H. S.; MORAIS, M.; SORANNA, M. R. G. S.; SALLUM, W. B. Manual de criação de peixes em viveiro . Brasília: Codevasf, 2013. 136p.								
SAKOMURA, N. K. Nutrição de não ruminantes . 1º ed. Jaboticabal: Funep, 2014. 678p.								

EMENTA DA DISCIPLINA								
Curso	Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio							
Disciplina	Solos							
Núcleo	Profissionalizante					Ano	1º	
Carga Teórica	Horária	60	Carga Prática	Horária	20	Carga Total	Horária	80
Objetivo geral:								

Manejar o solo de forma adequada visando a sua conservação.
Objetivos específicos:
<ul style="list-style-type: none"> a) Conhecer o solo como um sistema vivo e dinâmico, seus fatores de formação e aptidão das principais classes; b) Conhecer os nutrientes, suas funções e relacioná-los às necessidades das culturas; c) Amostrar e coletar solos; d) Interpretar análises de solo recomendando o uso de corretivos e fertilizantes; e) Aplicar técnicas de manejo e conservação do solo.
Descrição da Ementa:
Fatores e processos de formação dos solos. Propriedades físicas, químicas e biológicas do solo. Classes de solo. Amostragem, coleta e análise do solo. Interpretação de análise do solo. Nutrição de plantas. Calagem, gessagem e recomendação de adubação. Fertilizantes. Manejo e conservação do solo.
Referências básicas:
<p>RIBEIRO, A. C.; GUIMARÃES, P. T. G.; ALVAREZ, V. H. V. Recomendação para o uso de corretivos e fertilizantes em Minas Gerais. 5a. aproximação. CFSEMG. Viçosa, UFV. 1999, 359p.</p> <p>PRIMAVESI, A. Manejo ecológico do solo : a agricultura em regiões tropicais. Nobel. São Paulo, SP. 2002. 549 p.</p> <p>LEPSCH, I. F. Formação e Conservação dos Solos. 2ª ed. Oficina de Textos. São Paulo, 2010. 216 p.</p>
Referências complementares:
<p>LEPSCH, I. F. Dezenove lições de pedologia. Oficina de Textos. São Paulo. 2011. 456 p.</p> <p>LEMONS, R. C. E., SANTOS, R. D. Manual de descrição e coleta de solo. Sociedade Brasileira de Ciência do Solo. Campinas. 1996, 84p.</p> <p>NOVAIS, R.F. de; ALVAREZ, V.H.; BARROS, N.F.; FONTES, R.L.F.; CANTARUTTI, R.B.; NEVES, J.C.L. Fertilidade do Solo. 1ª. Ed. Viçosa: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 2007. 1017p.</p> <p>EMBRAPA. Sistema Brasileiro de Classificação de Solos. EMBRAPA. Rio de Janeiro, RJ. 2013. 353 p.</p>

EMENTA DA DISCIPLINA							
Curso	Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio						
Disciplina	Manejo Fitossanitário						
Núcleo	Profissionalizante					Ano	1º
Carga Teórica	Horária	64	Carga Prática	Horária	16	Carga Total	80
Objetivo geral:							
Aplicar os princípios do manejo integrado de pragas (insetos, doenças e plantas daninhas) que afetam as culturas.							
Objetivos específicos:							
<ul style="list-style-type: none"> a) Avaliar as condições para a ocorrência e disseminação das pragas; b) Identificar as pragas e definir os métodos integrados de manejo de acordo com suas especificidades; c) Recomendar o uso adequado de defensivos agrícolas, de acordo com as técnicas de segurança. 							
Descrição da Ementa:							
Conceitos e importância das pragas: insetos, doenças e plantas daninhas. Princípios gerais do manejo fitossanitário. Classificação de pragas. Danos e perdas econômicas. Manejo integrado de pragas. Estudo dos produtos químicos (inseticidas, fungicidas e herbicidas) e							

produtos alternativos. Tecnologia de aplicação de defensivos agrícolas. Técnicas de segurança no manuseio e aplicação de defensivos. Receituário agrônomo.

Referências básicas:

BERGAMIN FILHO, A.; KIMATI, H.; AMORIM, L. (Eds.) **Manual de Fitopatologia**. São Paulo: Editora Ceres. 1995. 919p.

GALLO, D., NAKANO, O., SILVEIRA NETO, S., et al. **Entomologia Agrícola**. Piracicaba: FEALQ, 2002. 920p.

LORENZI, H. **Manual de identificação e controle de plantas daninhas : plantio direto e convencional**. 6. ed. Instituto Plantarum. Nova Odessa, SP. 2010. 339p.

Referências complementares:

CHRISTOFFOLETI, P.J. **Aspectos da resistência de plantas daninhas a herbicidas**. Londrina: HRAC-BR, 2003.

CAMPANHOLA, C.; BETTIOL, W. **Métodos alternativos de controle fitossanitário**. Jaguariúna: Embrapa Meio Ambiente, 2003. 279p.

KIMATI, H.; AMORIM, L.; BERGAMIN FILHO, A.; REZENDE, J.A.M.; CAMARGO, L.E.A. (Eds.) **Manual de Fitopatologia: Controle de Doenças de Plantas**. Editora Ceres. 2005. 919p.

GUEDES, J.C.; COSTA, I.D.; CASTIGLIONI, E. **Bases e técnicas do manejo de insetos**. Santa Maria: UFSM/CCR/DFS; Pallotti. 2000. 248p.

OLIVEIRA JR., R.S.; CONSTANTIN, J. **Plantas daninhas e seu manejo**. Guaíba, Agropecuária, 2001.

CROCOMO, W.B. (ed.) **Manejo integrado de pragas**. São Paulo, Ed. UNESP, 358p. 1990.

EMENTA DA DISCIPLINA

Curso	Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio								
Disciplina	Mecanização Agrícola								
Núcleo	Profissionalizante						Ano	1º	
Carga Teórica	Horária	60	Carga Prática	Horária	20	Carga Total	Horária	80	

Objetivo geral:

Regular e operar as principais máquinas e implementos agrícolas utilizando técnicas de segurança.

Objetivos específicos:

- a) Compreender o funcionamento dos motores e sistemas complementares que compõem as principais máquinas agrícolas;
- b) Realizar as principais operações agrícolas mecanizadas;
- c) Realizar manutenções periódica e corretiva em máquinas e implementos agrícolas;
- d) Dimensionar a capacidade operacional de máquinas em atividades agrícolas.

Descrição da Ementa:

Evolução da mecanização agrícola. Motores de combustão interna e sistemas complementares. Tratores agrícolas. Implementos e máquinas agrícolas (conceito, regulagem e uso). Capacidade operacional. Conservação, manutenção preventiva e corretiva. Agricultura de precisão. Técnicas de segurança nas operações agrícolas.

Referências básicas:

BASLASTREIRE, L.A. **Máquinas Agrícolas**. Manole. São Paulo, SP. 1990. 309p.

SAAD, O. **Máquinas e técnicas de preparo inicial do solo**. Nobel. São Paulo, SP. 1989.

SAAD, O. **Seleção do Equipamento Agrícola**. Nobel. São Paulo, SP. 1978. 127p.

Referências complementares:

MONTEIRO, L. de A. **Prevenção de acidentes com tratores agrícolas e florestais**. Editora Diagrama. Botucatu, SP. 2010

MONTEIRO, L. de A.; SILVA, P.R.A. Operação com tratores agrícolas. FEPAF. Botucatu, SP. 2009
 SILVEIRA, G.M. Os cuidados com o trator. UFV: Aprenda Fácil. Viçosa, MG. 2001.
 SILVEIRA, G. M. Máquinas para plantio e condução das culturas. UFV: Aprenda Fácil. Viçosa, MG. 2001.
 SILVEIRA, G. M. Máquinas para colheita e transporte. UFV: Aprenda Fácil. Viçosa, MG. 2001.
 SILVEIRA, G.M. Máquinas para pecuária. São Paulo: Nobel, 1997.
 PORTELLA, J.A. Semeadoras para plantio direto. UFV: Aprenda Fácil. Viçosa, MG. 2001.
 SILVA, F.M.; BORGES, P.H.M.B. Mecanização e agricultura de precisão. Lavras:UFLA/SBEA. Lavras, MG.1998. 244p

SEGUNDO ANO

EMENTA DA DISCIPLINA				
Curso	Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio			
Disciplina	Língua Portuguesa e Literatura Brasileira			
Núcleo	Base Nacional Comum	Ano	2º	Carga Horária
				120h
Objetivo geral:				
Trabalhar os princípios linguísticos da língua a partir da morfossintaxe e suas bases fundacional e relacional (constituintes – classificação – complementos), tendo como suporte sociocultural as escolas literárias do Romantismo ao Pré-Modernismo brasileiro.				
Objetivos específicos:				
a) Aplicar normas de morfossintaxe e suas bases fundacional e relacional. b) Desenvolver textos segundo princípios de coesão, coerência, argumentação, gênero e estilo. c) Analisar a estética das escolas literárias, do Romantismo ao Pré-Modernismo brasileiro.				
Descrição da Ementa:				
Classes de palavras. Coesão e coerência do texto. Sintaxe de argumentação. Orações coordenadas. Estrutura da narrativa – crônica e conto. Leitura, compreensão e interpretação textual. Redação técnica II – artigo de opinião e redação oficial. Romantismo – prosa e poesia. Realismo e naturalismo. Parnasianismo. O indígena na literatura. Simbolismo.				
Referências básicas:				
BARROS, Enéas Martins de. Gramática da língua portuguesa . 2. ed. São Paulo: Atlas, 1991. CEREJA, W . R. e MAGALHÃES, T. C. Gramática reflexiva: texto, semântica e interação . São Paulo: Saraiva, 2009. GONÇALVES, M. T.; BELLODI, Z. C.; e AQUINO, Z. T. de. Antologia comentada de literatura brasileira . São Paulo: Vozes, 2006.				
Referências complementares:				
BAZERMAN, Charles. Gêneros textuais, tipificação e interação . Ângela Paiva Dionísio e Judith Chamblis Hoffnagel (Orgs.) Tradução e adaptação Judith Chamblis Hoffnagel. Revisão técnica Ana Regina Vieira et al. São Paulo: Cortez, 2005. BLIKSTEIN, I. Técnicas de comunicação escrita . 20. ed. São Paulo: Ática, 2002. FARACO, C. E. e MOURA, F. M. Literatura brasileira . São Paulo: Ática, 2000. TAVARES, Maria da Conceição T. G. Tira dúvidas de português . São Paulo: Europa, 1990. VANOYE, Francis. Usos da linguagem: problemas e técnicas na produção oral e				

escrita. Tradução e adaptação de Clarice Madureira Sabóia. 10. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1996. (Ensino Superior)

EMENTA DA DISCIPLINA					
Curso	Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio				
Disciplina	Matemática				
Núcleo	Base Nacional Comum	Ano	2º	Carga Horária	120h
Objetivo geral:					
Compreender e usar os sistemas simbólicos das diferentes linguagens matemáticas como meio de organização cognitiva da realidade, pela constituição de significados, expressão, comunicação e informação; entender os princípios, a natureza, a função e o impacto das tecnologias da comunicação e da informação na vida pessoal e social e no desenvolvimento do conhecimento matemático, associando-os aos conhecimentos científicos, às linguagens que lhes dão suporte, às demais tecnologias, aos processos de produção e aos problemas que se propõem solucionar.					
Objetivos específicos:					
a) Usar matrizes e determinantes. b) Aplicar noções de trigonometria. c) Resolver problemas matemáticos por meio dos princípios da probabilidade, tanto em casos gerais do cotidiano quanto na área específica.					
Descrição da Ementa:					
Geometria Plana. Trigonometria. Matrizes. Determinantes. Sistemas lineares. Análise combinatória. Probabilidade.					
Referências básicas:					
BARROSO, Juliana Matsubara. Conexões com a Matemática . Vol. 2. São Paulo: Moderna; 2010. GENTIL, Nelson et al. Matemática para o 2º grau . São Paulo: Ática, 1997. IEZZI, Gelson et al. Matemática, ciência e aplicações . São Paulo: Atual, 2004; 2ª ed. Volume 2.					
Referências complementares:					
GIOVANNI, José Ruy; BONJORNIO, José Roberto; e GIOVANNI JR., José Ruy. Matemática fundamental . São Paulo: FTD, 1994. GIOVANNI, José Ruy; BONJORNIO, José Roberto. Matemática Completa . São Paulo: FTD, 2005. José Nicolau. Fundamentos da matemática elementar: geometria espacial, posição e métrica . Volume 10, 5. Ed. São Paulo: Atual, 1993. IEZZI, Gelson et al. Fundamentos de matemática elementar . São Paulo: Atual. 1993. IEZZI, Gelson. Fundamentos de matemática elementar: trigonometria . Volume 3, 8. ed. São Paulo: Atual, 2004. IEZZI, Gelson; HAZZAN, Samuel. Fundamentos de matemática elementar: sequências, matrizes, determinantes, sistemas . Volume 4, 7. ed. São Paulo: Atual, 2004. HAZZAN, Samuel. Fundamentos de matemática elementar: combinatória, probabilidade . Volume 5, 7ª Edição, São Paulo: Atual, 2004.					

EMENTA DA DISCIPLINA					
Curso	Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio				
Disciplina	Física				
Núcleo	Base Nacional Comum	Ano	2º	Carga Horária	80h
Objetivo geral:					

Compreender e aplicar leis gerais da Física.
Objetivos específicos:
a) Compreender fenômenos elétricos e magnéticos e seus efeitos. b) Desenvolver equações em atividades de ondas.
Descrição da Ementa:
Gravitação. Fluidomecânica. Calorimetria e Termodinâmica. Ondulatória
Referências básicas:
BARTHEM, Ricardo. A luz . [S. l.]: Editora Livraria da Física, 2006. HINRICHS, Roger A., KLEINBACH, Merlin. Energia e Meio Ambiente , 3ª Edição, São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2003. CASTRO, Maria Paula T. e CASTRO, Burratini. Energia: uma abordagem multidisciplinar . [S. l.]: Livraria da Física, 2008.
Referências complementares:
BONJORNO, J.R., CLINTON, M.R., Temas de Física v.2. São Paulo: FTD, 1998. MÁXIMO, Antônio, ALVARENGA, Beatriz. Física v.2. 1ª Edição, 1ª ed. São Paulo: Ática, 2011. 398p. SALVETTI, Alfredo Roque. A história da luz . 2. Edição. [S. l.]: Livraria da Física, 2008. SAMPAIO, J. L., CALÇADA, C. S., Universo da Física v.1, 2. São Paulo: Atual Editora, 2001. SANT'ANNA, Blaidi; MARTINI Gloria. Conexões com a Física . v.2. 1ª. ed. São Paulo: Moderna, 2010. 472p.

EMENTA DA DISCIPLINA					
Curso	Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio				
Disciplina	Química				
Núcleo	Base Nacional Comum	Ano	2º	Carga Horária	80h
Objetivo geral:					
Desenvolver e aplicar conceitos teóricos sobre a matéria que permitam os entendimentos de suas transformações nos aspectos quantitativo e qualitativo. A caracterização dos componentes inorgânicos de amostras naturais e artificiais e a determinação qualitativa dos componentes inorgânicos por meio do estudo dos vários tipos de equilíbrio químicos (ácido-base, complexometria, de oxido-redução e precipitação).					
Objetivos específicos:					
a) Realizar cálculos para identificação de massa, segundo conceitos de Mols. b) Identificar e formular soluções químicas para a resolução de problemas do cotidiano. c) Compreender e aplicar princípios relativos a termoquímica, cinética química e equilíbrio químico.					
Descrição da Ementa:					
Soluções. Propriedades coligativas. Estudos dos gases. Termoquímica. Cinética. Equilíbrio químico. Eletroquímica e radioatividade.					
Referências básicas:					
FELTRE, Ricardo. Química . Vol. 2, Físico-Química. 6. ed., São Paulo: Moderna, [s. d.]. MORTIMER, Eduardo Fleury; MACHADO, Andréia Horta. Química . Vol. 2, São Paulo: Scipione, 2011. SANTOS, Wildson Luiz Pereira dos (coord.). Química & Sociedade . São Paulo: Nova Geração, 2005					
Referências complementares:					
CANTO, Eduardo Leite; PERUZZO, Tito Miragaia. Coleção Base Química . 2. ed., São Paulo: Moderna. NOBREGA, Olímpio; SILVA, Eduardo; SILVA, Ruth. Química . São Paulo: Ática.					

ROBAINA, José Vicente Lima. **Química através do lúdico: brincando e aprendendo**. Canoas: ULBRA, 2008.

USBERCO, J. ; SALVADOR, E. **Química: conceitos básicos**. São Paulo: Saraiva, 2001.

PERUZZO, Francisco M.; CANTO, Eduardo L. **Química na abordagem do cotidiano**. 3 ed. São Paulo, Moderna, 2003. Vol. 2.

HESS, Sônia. **Experimentos de Química com Materiais Domésticos**. Editora Moderna. 1997

EMENTA DA DISCIPLINA					
Curso	Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio				
Disciplina	Geografia				
Núcleo	Base Nacional Comum	Ano	2º	Carga Horária	80h
Objetivo geral:					
Favorecer a compreensão do mundo atual, integrado à Geografia Humana e Física, levando à percepção de que, é a partir dos sistemas sócio-econômicos, que se contextualizam as profundas alterações que ocorrem nas paisagens naturais do planeta.					
Objetivos específicos:					
a) Compreender os processos de mundialização dos espaços e a constituição de novas regionalizações.					
b) Reconhecer a criação e implementação de planos, organizações e blocos econômicos como estratégias de regionalização.					
c) Reconhecer as características do espaço natural brasileiro, relacionando as questões ambientais provenientes da utilização deste espaço.					
d) Compreender a posição estratégica dos territórios de desenvolvimento agroindustrial na Amazônia Legal.					
Descrição da Ementa:					
A ocupação do espaço brasileiro. Aspectos físicos do Brasil. O espaço da produção e da circulação no Brasil. A dinâmica populacional. Meio ambiente no Brasil.					
Referências básicas:					
ALMEIDA, Lúcia Marina Alves de e Tércio Barbosa Rigolin. Geografia: geografia geral e do Brasil . São Paulo: Ática, 2009.					
ROSS, Jurandyr L. Sanches. Geografia do Brasil . 5. ed. São Paulo: Edusp, 2008.					
VESENTINI, José William. Geografia: o mundo em transição . São Paulo: Ática, 2011. Vol. II e III					
Referências complementares:					
BECKER, Bertha; ALVES, Diógenes; COSTA, Wanderley da. Dimensões Humanas da Biosfera - Atmosfera na Amazônia . São Paulo: Edusp, 2007.					
CUNHA, Sandra Baptista da & GUERRA, Antônio José Teixeira. A Questão Ambiental . Rio de Janeiro: Bertand Brasil, 2008.					
ROSS, Jurandyr Luciano Sanches. Ecogeografia do Brasil: subsídios para planejamento ambiental . São Paulo: Oficina de texto, 2006.					
TERRA, Lygia e COELHO, Marcos de Amorim. Geografia Geral e Geografia do Brasil: o espaço natural e socioeconômico . São Paulo: Moderna, 2008.					
VESENTINE, José Willian. Novas Geopolíticas . .4. ed. São Paulo: Contexto, 2008.					

EMENTA DA DISCIPLINA					
Curso	Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio				
Disciplina	História				
Núcleo	Base Nacional Comum	Ano	2º	Carga Horária	80h
Objetivo geral:					

Oportunizar a construção de conhecimentos relativos à história da humanidade, numa perspectiva crítica, contextualizada.

Objetivos específicos:

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

Descrição da Ementa:

Conceitos e teorias da História. Noções de tempo. Cultura material e imaterial. O desenvolvimento tecnológico. A revolução agrícola. Modo de produção servil: Egito e Mesopotâmia. Modo de produção escravista: Grécia e Roma. Cidadania e democracia na antiguidade. A transição do escravismo para o modo de produção feudal e a transformação nas relações sociais. A mentalidade do homem feudal em comparação à antiguidade clássica. A terra como instrumento de poder. A crise do modo de produção feudal. A revolução urbana e a sociedade de classes. A transição para o mercantilismo moderno. A conquista da América Colonial. Escravidão e formas de resistência indígena e africana na América. A identidade afro-brasileira. Consciência política e histórica da diversidade. A luta política dos povos indígenas no Brasil. História da criação das áreas indígenas. Características culturais, socioeconômicas e histórias das etnias nas áreas indígenas em Rondônia. A participação do indígena na economia local e nacional.

Referências básicas:

MOCELLIN, Renato. **História em debate**. Volume 1. São Paulo: Editora do Brasil, 2010.
MOCELLIN, Renato. **História em debate**. Volume 2. São Paulo: Editora do Brasil, 2010.
MOCELLIN, Renato. **História em debate**. Volume 3. São Paulo: Editora do Brasil, 2010.
VICENTINO, Cláudio. **História Geral e do Brasil**. Volume 1. São Paulo: Scipione, 2010.
VICENTINO, Cláudio. **História Geral e do Brasil**. Volume 2. São Paulo: Scipione, 2010.
VICENTINO, Cláudio. **História Geral e do Brasil**. Volume 3. São Paulo: Scipione, 2010.

Referências complementares:

CARVALHO, J.M. **Cidadania no Brasil: um longo caminho**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2005.
LE GOFF, Jacques. **História e Memória**. Campinas: Editora da Unicamp, 2003.
STÉDILE, J.P. **A questão agrária no Brasil: programas de reforma agrária 1946-2003**. São Paulo: Expressão Popular, 2005.
HOLANDA, S.B. **Raízes do Brasil**. São Paulo: Companhia das Letras, 1995.
HOLANDA, S.B. **Caminhos e Fronteiras**. São Paulo: Companhia das Letras, 1994.
HOBSBAW M, E.J. **A Era das revoluções: Europa 1789-1848**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2005.
HOBSBAW M, E.J. **Os trabalhadores: estudo sobre história do operariado**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2000.
COSTA, E.V. **A abolição**. São Paulo: Editora UNESP, 2008.

EMENTA DA DISCIPLINA

Curso	Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio				
Disciplina	Biologia				
Núcleo	Base Nacional Comum	Ano	2º	Carga Horária	80h

Objetivo geral:

Perceber e utilizar códigos intrínsecos da Biologia, expressando dúvidas, hipóteses e conclusões acerca dos fenômenos biológicos; Relacionar fenômenos, fatos, processos e ideias em Biologia, elaborando conceitos, identificando regularidades e diferenças,

construindo generalizações.
Objetivos específicos:
a) Compreender fenômenos de genética e evolução. b) Relacionar os fundamentos da Biologia com a promoção da saúde. c) Reconhecer as dinâmicas das populações e comunidades.
Descrição da Ementa:
Fundamentos da genética: Primeira e Segunda Leis de Mendel; grupos sanguíneos; pleiotropia e interação gênica; biotecnologia. Fundamentos da Evolução. Sistemática e classificação biológica. Os seres vivos: estudo dos cinco reinos e vírus. Fundamentos da ecologia.
Referências básicas:
AMABIS e MARTHO. Biologia dos organismos . 2 volumes, São Paulo: Moderna, 2007. LINHARES, S. e GEW ANDSZNADJER, F. Biologia hoje . 2 volumes. São Paulo: Ática, 2002. PAULINO, W. R. Biologia atual . 2 volumes. São Paulo: Ática, 2003.
Referências complementares:
LOPES, Sônia. Bio . Vols. 1 e 2. São Paulo: Saraiva, 2004. SOARES, J.L. Fundamentos de biologia . 2 volumes. São Paulo: Scipione, 2003. PAULINO, W. R. Biologia Atual . São Paulo: Ática, 2003. SOARES, J. L. Fundamentos de Biologia . São Paulo: Scipione, 2003 PESSOA, Oswaldo Frota: Estrutura e Ação ; 3 volumes. São Paulo: Scipione, 2001.

EMENTA DA DISCIPLINA					
Curso	Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio				
Disciplina	Filosofia				
Núcleo	Base Nacional Comum	Ano	2º	Carga Horária	40h
Objetivo geral:					
Discutir os conceitos básicos de Filosofia e a relação entre concepções filosóficas, no contexto das questões históricas, especialmente as contemporâneas.					
Objetivos específicos:					
a) Compreender os fundamentos das escolas filosóficas e seus principais autores. b) Identificar teorias e formas de conhecimento, distinguindo-as entre si. c) Reconhecer a ética profissional do Técnico em Agropecuária.					
Descrição da Ementa:					
Filosofia na Idade Média. Principais escolas filosóficas. Ética e moral: conceitos morais e éticos, num mundo globalizado. Teoria do conhecimento. Formas de conhecimento. Lógica filosófica. Novo conceito de natureza e responsabilidade. Conceitos de raça, etnia, mestiçagem, racismo. Preconceito e discriminação.					
Referências básicas:					
ABBAGNANO, Nicola. Dicionário de Filosofia . São Paulo: Martins Fontes, 2007. ARANHA, Maria Lúcia de Arruda; MARTINS, Maria Helena Pires. Filosofando: Introdução a Filosofia . 4ª Edição. Editora Moderna. São Paulo, 2009. CHAUÍ, Marilena. Iniciação a Filosofia: Ensino Médio . São Paulo: Ática, 2010.					
Referências complementares:					
BOFF, Leonardo. O despertar da águia: o diabólico e o simbólico na construção da realidade . Petrópolis/RJ: Vozes, 1999. NICOLA, Ulbano. Antropologia ilustrada de filosofia: das origens à Idade Moderna . São Paulo: Globo, 2008. REZENDE, Antônio (org.). Curso de filosofia, para professores e alunos dos cursos de segundo grau e de graduação . 13.ed., Rio de Janeiro: Zahar, 2008.					

WEATE, Jeremy. **Filosofia para Jovens. —Penso, logo existoll.** São Paulo: Callis, 2006.

EMENTA DA DISCIPLINA					
Curso	Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio				
Disciplina	Sociologia				
Núcleo	Base Nacional Comum	Ano	2º	Carga Horária	40h
Objetivo geral:					
Estudar os fundamentos, princípios e problemáticas relativas a cultura, ideologia, institucionais e movimentos sociais, mídias, tecnologias e globalização.					
Objetivos específicos:					
a) Identificar, relacionar e contrapor culturas e ideologias. b) Reconhecer instituições e movimentos sociais no país e no mundo. c) Compreender os processos de desenvolvimento em relação com os efeitos sociais em oposição, como emprego x desemprego, pobreza x riqueza, bem como os pares associativos, como trabalho e alienação, trabalho e relações de poder, dentre outros fatores da vida socioeconômica.					
Descrição da Ementa:					
Cultura e Ideologia. Cultura e sociedade. Identidade cultural. Componentes da cultura. A indústria cultural. Ideologia e classe social. Instituições sociais. O trabalho e os indígenas no Brasil. A mão-de-obra escrava no Brasil. A emergência e o desenvolvimento do trabalho livre no Brasil. A situação dos trabalhadores no Brasil após 1930. O subdesenvolvimento. Crescimento econômico e desenvolvimento. Trabalho e vida econômica. A divisão do trabalho e a dependência econômica. A transformação do trabalho. As mulheres e o trabalho. Trabalho e alienação. A insegurança no emprego. Desemprego. Mundo do trabalho, reestruturação produtiva e ensino técnico profissionalizante. A mídia e as comunicações de massa. A nova tecnologia das comunicações. A globalização e a mídia.					
Referências básicas:					
COSTA, Cristina. Sociologia: introdução à ciência da sociedade. 2.ed., São Paulo: Moderna, 1997. LAPLANTINE, François. Aprender antropologia. SP: Brasiliense, 2000. ULLMAN, Reinhold Aloysio. Antropologia: o Homem e a Cultura. Petrópolis: Vozes, 1991.					
Referências complementares:					
CARDOSO, Ruth. A aventura antropológica. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1986. DAMATTA, Roberto. Relativizando: uma introdução à Antropologia social. Rio de Janeiro: Rocco, 1987. MARCONI, Marina de Andrade & PRESOTTO, Zélia Maria Neves. Antropologia: uma introdução. 4.ed., SP: Atlas, 1998. RABUSKE, Edvino A. Antropologia filosófica. 6. ed. Petrópolis: Vozes, 1995.					

EMENTA DA DISCIPLINA					
Curso	Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio				
Disciplina	Educação Física				
Núcleo	Base Nacional Comum	Ano	2º	Carga Horária	80h
Objetivo geral:					
Fazer um estudo sistematizado dos elementos da cultura corporal do movimento (esportes, lutas, ginásticas, danças, jogos e brincadeiras), em uma perspectiva que proporcione o desenvolvimento da autonomia do aluno tanto no que diz respeito à prática das atividades físicas, quanto aos entendimentos de suas relações com os aspectos histórico, cultural,					

social, político e econômico.

Objetivos específicos:

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

Descrição da Ementa:

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

Referências básicas:

BIZZOCCHI, C. **O voleibol de alto nível: da iniciação à competição**. São Paulo: Manole, 2008.

DARIDO, S. C.; JR, O. M. S. **Para ensinar educação física: possibilidades de intervenção na escola**. Campinas: Papirus, 2009

DARIDO, S. C.; RANGEL, I. C. A. **Educação Física na Escola: implicações para a prática pedagógica**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.

FERNANDES, C. R. F. e MASSAUD, M. G. **Natação na idade escolar: terceira infância — a natação no apoio ao aprendizado escolar**. Rio de Janeiro: Sprint, 2004.

MATTOS, M. G.; NEIRA, M. G. **Educação Física na Adolescência: construindo o conhecimento na escola**. São Paulo: Phorte, 2000.

Referências complementares:

ACSM. **Manual da ACSM Para a Aptidão Física Relacionada à Saúde**. Rio de Janeiro: Guanabara, 2006.

CBV, FBV. **Livro de regras oficiais de voleibol**. Rio de Janeiro: Sprint, 1996.

CBV, FBV. **Livro de regras oficiais de voleibol**. Rio de Janeiro: Sprint, 1996.

FERNANDES, C. R. F. e MASSAUD, M. G. **Natação na Idade Escolar: terceira infância — a natação no apoio ao aprendizado escolar**. Rio de Janeiro: Sprint, 2004.

GRECO, P. J. & BENDA, R. N. (orgs.) **Iniciação Esportiva Universal: da Aprendizagem Motora ao Treinamento Técnico**. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 1998.

JUNIOR, D. D. R. **Modalidades Esportivas Coletivas**. Rio de Janeiro Guanabara Koogan, 2006.

KANPANDJI, I. A. **Fisiologia articular**. São Paulo: Manole, 1990

KANPANDJI, I. A. **Fisiologia Articular**. São Paulo: Manole, 1990.

LIMA, S. J. **Voleibol: da iniciação ao treinamento**. Porto Alegre: Ulbra, 2007.

LIMA, S. J. **Voleibol: da iniciação ao treinamento**. Porto Alegre: Ulbra, 2007.

NAHAS, M. V. **Atividade Física, Saúde e Qualidade de Vida**. Londrina: Midiograf, 2003.

WEINECK, J. **Biologia do Esporte**. São Paulo: Manole, 2005.

WEINECK, J. **Biologia do esporte**. São Paulo: Manole, 2005.

WEINECK, J. **Treinamento Ideal: instruções técnicas sobre o desempenho fisiológico, incluindo considerações específicas de treinamento infantil e juvenil**. São Paulo: Manole, 2003.

EMENTA DA DISCIPLINA

Curso	Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio						
Disciplina	Língua Estrangeira Moderna: Inglês						
Núcleo	Diversificado					Ano	2º
Carga Horária	50h	Carga Horária	30h	Carga Horária	80h	Carga Horária	80h

Teórica	Prática	Total
Objetivo geral:		
Preparar o aluno para o uso da língua inglesa no contexto multicultural em que vive.		
Objetivos específicos:		
a) Compreender a estrutura da língua inglesa. b) Enriquecer o vocabulário da língua inglesa. c) Ler, interpretar e escrever livros em inglês.		
Descrição da Ementa:		
Leitura, compreensão e interpretação de enunciados pertinentes à área do curso, dentro da visão instrumental do uso da língua inglesa. Interpretação e produção de textos em língua inglesa. Níveis de compreensão geral de leitura, suas estratégias e aspectos léxico-gramaticais. Reading comprehension texts. Vocabulary expansion (everyday expressions and vocabulary, idiomatic, expressions, technical, phrasal verbs, prepositions, adjectives, technical vocabulary). Object pronouns. Reflexive pronouns. Future tense (going to). Future tense (will). Used to. Modal verbs (can/could, may/might, should/shoudn't, must/mustn't). Have to. Conditional sentences. Present perfect tense.		
Referências básicas:		
AGUIAR, Cícera et al. Inglês Instrumental . 2. Ed., Fortaleza: Edições Livro Técnico, 2002. MUNHOZ, R. Inglês instrumental: estratégias de leitura . São Paulo: Texto novo, 2000. Módulo I. _____. Inglês instrumental: estratégias de leitura . São Paulo: Texto novo, 2000. Módulo II. MURPHY, Raymond. English grammar in use . 2 ed., Great Britain: Cambridge University Press, 2011.		
Referências complementares:		
FAULSTICH, Enilde L. Como ler, entender e redigir um texto . 14 ed. Petrópolis: Vozes, 2001. HARDISTY, D e WINDEATT, S. CALL. Resource books for teachers . [s.l.]: Oxford English, 1994. MCKAY, S. Lee. Teaching english as na International language . [s.l.]: Oxford, 2002. OLIVEIRA, Sara Rejjane de F. Estratégias de leitura par inglês instrumental . Brasília: UNB, 1994. PARKER, Jhon e STAHEL, Mônica. Password: English dictionary for speakers of portuguese . São Paulo: Martins, Fontes, 2002.		

EMENTA DA DISCIPLINA					
Curso	Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio				
Disciplina	Língua Estrangeira Moderna: Espanhol				
Núcleo	Diversificado	Ano	2º	Carga Horária	40h
Objetivo geral:					
Desenvolver a leitura, a compreensão auditiva, a fala e a produção escrita em língua espanhola, aplicando o conteúdo gramatical, léxico e cultural aprendido na prática. (das relações					
Objetivos específicos:					
a) Reconhecer e apreender noções de gramática da língua espanhola; b) Discutir culturas espanholas e suas formas de representação; c) Reconhecer e aplicar regras relativas a verbos, nomes e classes correlatas; d) Identificar as diferenças entre o castelhano e o espanhol.					
Descrição da Ementa:					
Origen y diseminación del español. Alfabeto: letras y sonidos. Países y nacionalidades.					

Presentación formal/ informal. Verbos regulares e irregulares en presente. Los artículos determinados e indeterminados. Artículo neutro lo. Contracciones y combinaciones. Pronombres personales y de tratamiento. Pronombres interrogativos. Pronombres demostrativos. Las Horas. La familia. Lugares y medios de transporte. Numerales cardinales. Numerales ordinales. Colores. Los meses del año. Las estaciones del año. Los días de la semana. Las horas. El sustantivo: género y número. Pronombres posesivos. Verbo gustar. Vocabulario de las comidas y bebidas. Adjetivo: género y número. Componentes culturales de España y de los países hispánicos: las manifestaciones culturales en todas sus formas (la comida, las danzas, las fiestas populares, los puntos turísticos, las luchas de clases, la agricultura, las costumbres, la música, la literatura, las actividades de ocio, etc).

Referências básicas:

ESTÉVEZ, M.; FERNÁNDEZ, Y. **El componente cultural em la clase de E/LE.** Tandem/Edelsa, [s. d.]. (2006).
 FANJUL, Adrián (org.). **Gramática y práctica de español para brasileños.** São Paulo: Moderna, 2005.
 GOMEZ TORREGO, Leonardo. **Gramática didáctica del español.** São Paulo: Edições SM, 2005.

Referências complementares:

DICCIONÁRIO DEL ESPAÑOL DE AMÉRICA. Milhojas, 1996.
 DICCIONARIO DE LA LENGUA ESPAÑOLA. São Paulo: Larousse, 1997.
 DICCIONÁRIO DE SINÓNIMOS Y ANTÓNIMOS. Espasa Calpe, S.A. Madrid, 1998.
 DICCIONÁRIO PANHISPÁNICOS DE DUDAS. Real Academia Española, 2005.
 NADIN, O. L. LUGLI, V. C. P. **Espanhol como língua estrangeira: reflexões teóricas e propostas didáticas.** Campinas: Mercados das Letras, 2013.

EMENTA DA DISCIPLINA										
Curso		Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio								
Disciplina		Legislação e Políticas Agropecuárias								
Núcleo		Profissionalizante						Ano		2º
Carga Teórica	Horária	40h	Carga Prática	Horária		Carga Total	Horária	40h		
Objetivo geral:										
Atuar de acordo com a legislação, políticas públicas e regulamentação profissional voltadas à agropecuária.										
Objetivos específicos:										
a) Conhecer a política agrícola e a legislação vigente do setor; b) Exercer as atividades profissionais de acordo com a regulamentação; c) Conhecer os direitos e deveres do trabalhador rural quanto à saúde e segurança na atividade agropecuária.										
Descrição da Ementa:										
Conceitos sobre legislação (hierarquia, importância, formulação). Política no processo de desenvolvimento e financiamento agrícola. Regulamentação profissional de Técnico em Agropecuária. Estatuto da Terra. Código Florestal. Código da Água. Normas reguladoras de trabalho rural (Lei nº5.889/73). Defesa sanitária animal e vegetal. Saúde e segurança do trabalho na agropecuária.										
Referências básicas:										
BELTRÃO, A. F. G. Curso de Direito ambiental. São Paulo: Método, 2014. 560 p. CARADORI, R. C. Novo código florestal e a legislação extravagante: Teoria e prática da										

proteção florestal. 2ed. São Paulo: Juruá, 2017. 286 p.
OPITZ, S. C. B.; OPITZ, O. **Curso Completo de Direito Agrário**. 11 ed. São Paulo: Saraiva, 2017. 288 p.
PALAIA, N. **Noções essenciais do Direito**. 4 ed. São Paulo: Saraiva, 2011. 320 p.

Referências complementares:

GUERRA, S.; GUERRA, S. **Curso de Direito Ambiental**. 2 ed. São Paulo: Atlas. 2014. 504 p.
REZEK, G. E. K. **Imóvel Agrário: Agrariedade, Ruralidade e Rusticidade**. São Paulo: Juruá. 2007 212 p.
RIBEIRO, M. H. C. **Trabalhador rural segurado especial: Legislação, Doutrina e Jurisprudência**. 3 ed. Curitiba: Alteridade, 2017. 290p.
OLIVEIRA, U. M. **Princípios de Direito Agrário na Constituição Vigente**. 1 ed. 2004. 248 p.

EMENTA DA DISCIPLINA

Curso	Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio							
Disciplina	Construções e Instalações Rurais							
Núcleo	Profissionalizante					Ano	2º	
Carga Teórica	Horária	30h	Carga Prática	Horária	10h	Carga Total	Horária	40h

Objetivo Geral:

Conhecer os aspectos estruturais, financeiros e as técnicas necessárias para elaboração e implantação de instalações agropecuárias.

Objetivos Específicos:

- a) Conhecer as especificações das diferentes instalações agropecuárias;
- b) Utilizar de forma adequada os diferentes materiais de construções rurais;
- c) Dimensionar instalações agropecuárias;
- d) Elaborar projetos considerando aspectos estruturais e financeiros.

Descrição da Ementa:

Classificações, tipos e empregos de materiais de construção. Planejamento e elaboração de projetos de construções rurais. Instalações agropecuárias. Aspectos estruturais e financeiros das construções para agropecuária.

Referências básicas:

BAETA, F. C.; SOUZA, C. F. **Ambiência em Edificações Rurais**. Viçosa-MG: Editora UFV, 2010. 269 p.
FERREIRA, Rony Antonio. **Maior produção com melhor ambiente**: para aves, suínos e bovinos. Viçosa - MG: Aprenda fácil, 2016.
GOUVEIA, A. M. G.; ARAUJO, E. C.; ULHOA, M. F. P. **Instalações para a Criação de Ovinos**
Tipo Corte. Brasília: Editora LK, 2007. 96 p.

Referências complementares:

BAETA, F. da C. **Resistência dos materiais e dimensionamento de estruturas para construções**. Viçosa: Imprensa Universitária. 1990, 63p. (apostila)
PEREIRA, M. F. **Construções rurais**. v. 2. São Paulo, Livraria Nobel S.A, 1983, 104p.
PETRUCCI, E. G. R. **Materiais de construção**. 3.ed. Porto Alegre: Globo. 1978, 435p.

EMENTA DA DISCIPLINA

Curso	Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio						
Disciplina	Produção Vegetal II						

Núcleo		Profissionalizante			Ano		2º	
Carga Teórica	Horária	88h	Carga Prática	Horária	32h	Carga Total	Horária	120h
Objetivo Geral:								
Produzir de forma sustentável culturas anuais e semiperenes, considerando os principais fatores ambientais e as especificidades de cada espécie, aliando os critérios agrônômicos ao mercado consumidor.								
Objetivos Específicos								
a) Definir e implantar culturas em sistemas de cultivo em grande escala e para agricultura familiar, considerando os impactos ambientais; b) Recomendar fertilizantes e corretivos agrícolas de acordo com a necessidade da cultura; c) Realizar os tratamentos culturais específicos para cada cultura; d) Manejar de forma integrada as principais pragas; e) Realizar o processo de colheita e pós-colheita; f) Aplicar técnicas de saúde e segurança durante o processo produtivo.								
Descrição da Ementa:								
Panorama econômico do arroz, feijão, milho, soja, cana de açúcar e outras espécies anuais e semiperenes na região Norte. Aspectos botânicos. Ecofisiologia, exigências nutricionais e edafoclimáticas. Zoneamento agrícola. Sistemas de cultivo. Semeadura, plantio e/ou transplante. Tratos culturais. Manejo fitossanitário. Colheita e pós-colheita. Implantação e reforma de pastagens. Saúde e segurança na implantação e no manejo das culturas. Impacto ambiental dos sistemas de cultivo.								
Referências básicas:								
CARNEIRO, J.E.; PAULA JÚNIOR T.; BORÉM, A. Feijão: do plantio à colheita . Viçosa: Ed. UFV, 2014. 384p. GALVÃO, J.C.C.; MIRANDA, G.V. Tecnologias de produção do Milho . Viçosa: Ed. UFV, 2004. 366p. SEDIYAMA, T.; SILVA, F.; BORÉM, A. Soja: do Plantio à Colheita . Viçosa: Ed. UFV, 2015. 333p. SILVA, J.P.N.; SILVA, M.R.N. Noções da cultura da cana-de-açúcar . Inhumas: IFG, 2012. 105 p. FORNASIERI FILHO, D.; FORNASIERI, J.L. Manual da Cultura do Arroz . Ed. Funep, 2006. 589p.								
Referências complementares:								
MOREIRA, J.A.A.; STONE, L.F.; BIAVA, M. Feijão: o produtor pergunta, a Embrapa responde . Brasília: Embrapa, 2003. 203p SANTIAGO C.M.; BRESEGHELLO, H.C.P.; FERREIRA, C.M. Arroz: o produtor pergunta, a Embrapa responde . 2 ed. Brasília: Embrapa, 2013. 245p. SEDIYAMA, T. Produtividade da Soja . Ed. Mecenas, 2016. 310p.								

EMENTA DA DISCIPLINA								
Curso	Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio							
Disciplina	Produção Animal II							
Núcleo		Profissionalizante			Ano		2º	
Carga Teórica	Horária	88h	Carga Prática	Horária	32h	Carga Total	Horária	120h
Objetivo Geral:								
Manejar ovinos, caprinos e suínos nos seus aspectos produtivos, reprodutivos e econômico.								
Objetivos Específicos:								

- a) Planejar e conduzir sistemas de produção de ovinos, caprinos e suínos;
- b) Conhecer as instalações e manusear os equipamentos envolvidos nos sistemas de produção, visando a saúde e segurança do trabalho ligada às criações;
- c) Realizar manejo sanitário, alimentar, nutricional, produtivo e reprodutivo, de acordo com cada espécie de animal;
- d) Comercializar os animais e/ou seus produtos, aliando os critérios zootécnicos ao mercado consumidor;
- e) Manejar pastagens de forma sustentável.

Descrição da Ementa:

Ovinos, caprinos e suínos: Panorama econômico no Brasil e na região Norte. Sistemas de produção. Planejamento das criações. Instalações e equipamentos. Manejos geral e específicos: sanitário e principais enfermidades, alimentar e nutricional, produtivo, reprodutivo e ambiental. Noções de melhoramento genético. Saúde e segurança do trabalho ligada às criações. Transporte, abate e comercialização. Forragicultura: espécies forrageiras e sistemas de pastejo.

Referências básicas:

CAVALCANTE, A.C.R.; VIEIRA, L.S.; CHAGAS, A.C.S.; MOLENTO, M.B. **Doenças parasitárias de caprinos e ovinos: epidemiologia e controle**. Brasília, DF: EMBRAPA Informação Tecnológica, 2009. 603p.

FERREIRA, R. A. **Suínocultura: manual prático de criação**. 1º ed. Viçosa: Aprenda Fácil, 2012. 433p.

REIS, R. A; BERNARDES, T. F.; SIQUEIRA, G. R.; MOREIRA, A. L. **Volumosos na produção de ruminantes: valor alimentício de forragens**. 1º ed. Jaboticabal: Funep, 2003. 264p.

SILVA SOBRINHO, A.G. **Criação de ovinos**. 3 ed. Jaboticabal: Funep, 2006. 302p.

Referências complementares:

BERCHIELLI, T. T.; PIRES, A. V.; OLIVEIRA, S. G. **Nutrição de ruminantes**. 2 ed. Jaboticabal: Funep, 2011. 616p.

CHAPAVAL, L.; OLIVEIRA, A.A.F.; ALVES, F.S.F.; ANDRIOLI, A.; ARAUJO, A.M.; OLIVINDO, C.S. **Manual do produtor de cabras leiteiras**. Viçosa: Aprenda Fácil, 2006. 214p.

Manual de Criação de Caprinos e Ovinos. Brasília, DF: Ministério da Integração Nacional, Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba, 2011.

EMENTA DA DISCIPLINA									
Curso	Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio								
Disciplina	Topografia								
Núcleo	Profissionalizante						Ano	2º	
Carga Teórica	Horária	40h	Carga Prática	Horária	40h	Carga Total	Horária	80h	
Objetivo geral:									
Realizar levantamentos planimétricos e altimétrico utilizando equipamentos e tecnologia relacionados à atividade agropecuária.									
Objetivos específicos:									
a) Manusear equipamentos topográficos e executar levantamentos planimétricos e altimétrico;									
b) Conhecer e empregar as medidas de grandezas na topografia;									
c) Calcular a área e o perímetro de poligonais topográficas;									
d) Utilizar técnicas de desenho para a elaboração de plantas topográficas;									

e) Aplicar as técnicas de geoprocessamento no gerenciamento da agropecuária.

Descrição da Ementa:

Fundamentos da topografia. Representação cartográfica. Noções de desenho técnico. Medição de ângulos e distâncias. Equipamentos topográficos. Altimetria. Levantamentos topográficos. Geoprocessamento na agropecuária.

Referências básicas:

CASACA, João Martins et al. **Topografia geral**. Rio de Janeiro: LTC Ed., 2007.
 COSTA, zio Alves da. **Topografia**. Curitiba: Livro Técnico, 2011.
 GONÇALVES, José Alberto; MADEIRA, Sérgio; SOUSA, J. João. **Topografia: conceitos e aplicações**. Lisboa: LIDEL, 2012.
 TULER, Marcelo.; SARAIVA, Sérgio. **Fundamentos de topografia**. Porto Alegre - RS: Bookman, 2014.

Referências complementares:

BLASCHKE, T.; KUX, H. **Sensoriamento Remoto e SIG Avançados – 2º Edição**. São Paulo, Oficina de Textos. 2007.
 FITZ, Paulo Roberto. **Cartografia básica**. São Paulo: Oficina de Textos, 2008.
 VEIGA, Luis Augusto Koenig ; ZANETTI, Maria Aparecida Zehnpfennig ; FAGGION, Pedro Luis . **Fundamentos de Topografia**. Paraná: UFPR, 2012. 274 p. Disponível em: <<http://www.cartografica.ufpr.br> >. Acesso em: 06 out. 2017.

EMENTA DA DISCIPLINA

Curso	Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio								
Disciplina	Processamento de Alimentos								
Núcleo	Profissionalizante						Ano	2º	
Carga Teórica	Horária	50h	Carga Prática	Horária	30h	Carga Total	Horária	80h	

Objetivo geral:

Realizar os procedimentos adequados para o processamento de carne, leite e vegetais, garantindo a qualidade dos alimentos.

Objetivos específicos:

- a) Conhecer e executar as diversas técnicas para processamento, conservação e embalagem de vegetais, carne, leite e derivados;
- b) Conhecer e aplicar normas de segurança e procedimentos higiênico-sanitárias no processamento de alimentos;
- c) Analisar as características físicas, químicas e sanitárias do leite, carnes, vegetais e derivados;
- d) Destinar adequadamente os principais resíduos agroindustriais.

Descrição da Ementa:

Conceito de agroindústria. Normas de segurança na indústria de alimentos. Higiene na manipulação de alimentos. Tecnologia e processamento de vegetais, carne, leite e derivados. Análises físico-químicas e microbiológicas dos alimentos. Noções de embalagens e apresentação de produtos. Resíduos agroindustriais.

Referências básicas:

EVANGELISTA, J. **Tecnologia de alimentos**. São Paulo, SP: Atheneu, 2000. 652p.
 FELLOWS, P.J. **Tecnologia de Processamento de Alimentos: princípios e práticas**. 2 ed. Porto Alegre: Artmed, 2006. 602p.
 FRANCO, B.D.G.; LANDGRAF, M. **Microbiologia dos alimentos**. São Paulo, SP. Atheneu, 2005. 182p.

Referências complementares:

BRASIL, Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Instrução Normativa nº 62, de 29 de dezembro de 2011**. Aprova o Regulamento Técnico de Produção, Identidade e Qualidade do Leite tipo A, o Regulamento Técnico de Identidade e Qualidade de Leite Cru Refrigerado, o Regulamento Técnico de Identidade e Qualidade de Leite Pasteurizado e o Regulamento Técnico da Coleta de Leite Cru Refrigerado e seu Transporte a Granel, em conformidade com os Anexos desta Instrução Normativa. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 29 dez, 2011;

CECCHI, H.M., **Fundamentos teóricos e práticos em análise de alimentos**. 2 ed. Campinas: UNICAMP, 2003. 206p.

CHITARRA, M.I.F.; CHITARRA, A.B. **Pós-colheita de frutas e hortaliças**. 2.ed. Lavras: UFLA, 2005. 785p.

ORDÓÑEZ, J.A. **Tecnologia de alimentos**, Volume 1: Componentes dos alimentos e processos. Porto Alegre: Artmed, 2005. 294p.

ORDÓÑEZ, J. A., **Tecnologia de Alimentos – Alimentos de Origem Animal**, volume 2, Ed. Artmed Porto Alegre – RS, 2005.

TERCEIRO ANO

EMENTA DA DISCIPLINA					
Curso	Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio				
Disciplina	Língua Portuguesa e Literatura Brasileira				
Núcleo	Base Nacional Comum	Ano	3º	Carga Horária	120h
Objetivo geral:					
Trabalhar os pressupostos da língua e do discurso quanto a sua estrutura, registro, significação e representação; Reconhecer os constituintes da linguagem literária, do Modernismo às tendências contemporâneas.					
Objetivos Específicos					
a) Desenvolver leitura, interpretação e produção de textos mediadas pela norma-padrão da língua portuguesa e segundo a estilística dos gêneros e tipologias textuais.					
b) Aplicar noções de sintaxe para melhor estruturação dos textos, bem como aplicar regras de regência, acentuação e pontuação para aprimoramento da linguagem formal.					
c) Reconhecer os constituintes da linguagem literária, do Modernismo às tendências contemporâneas, incluindo-se a literatura marginal e a de grupos específicos.					
Descrição da Ementa:					
Concordância nominal e verbal. Regência nominal e verbal. Orações subordinadas substantivas, adjetivas e adverbiais. Dissertação argumentativa. Revisão dos fundamentos linguísticos: pontuação, acentuação, crase e análise gramatical. Redação técnica III – redação oficial e outros textos. Pré-modernismo. Vanguardas europeias. Semana de arte moderna. Gerações modernistas. Tendências contemporâneas. Ocupação colonial na perspectiva dos africanos. Literatura de artistas africanos e agro-brasileiros.					
Referências básicas:					
FERRAREZI JUNIOR, Celso; TELES, Iara Maria. Gramática do brasileiro: uma nova forma de entender a nossa língua . São Paulo: Globo, 2008.					
ILARI, Rodolfo; BASSO, Renato. A língua que estudamos, a língua que falamos . 2. ed. São Paulo: Contexto, 2009.					
SANTOS, Eberth; MOURA, Josana de. Filosofia & literatura: minimanual de pesquisa . 2. ed. Revisada. Uberlândia/MG: Claranto Editora, 2004.					
Referências complementares:					
BARROS, Enéas Martins de. Gramática a língua portuguesa . 2. ed. São Paulo: Atlas,					

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

EMENTA DA DISCIPLINA					
Curso	Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio				
Disciplina	Matemática				
Núcleo	Base Nacional Comum	Ano	3º	Carga Horária	120h
Objetivo geral:					
Utilizar o conhecimento geométrico para realizar a leitura e a representação da realidade e agir sobre ela, construindo noções de grandezas e medidas para a compreensão da realidade e a solução de problemas do cotidiano, para modelar e resolver problemas que envolvem variáveis socioeconômicas ou técnico-científicas, usando representações algébricas; Interpretar informações de natureza científica e social obtidas da leitura de gráficos e tabelas, realizando previsão de tendência, extrapolação, interpolação e interpretação.					
Objetivos específicos:					
a) Usar a geometria analítica em Agropecuária. b) Aplicar conceitos de polinômios e equações polinomiais para Agropecuária. c) Resolver problemas por meio da matemática financeira.					
Descrição da Ementa:					
Estatística. Matemática financeira. Geometria espacial. Geometria analítica. Números complexos. Polinômios.					
Referências básicas:					
BARROSO, Juliana Matsubara. Conexões com a Matemática V 3 . São Paulo:Moderna, 2010. DANTE, L. R. Matemática . São Paulo: Ática, 2008. GIOVANNI, José Ruy; BONJORNIO, José Roberto. Matemática Completa . São Paulo: FTD, 2005					
Referências complementares:					
BARBONI, Ayrton; PAULETTE, Walter. Fundamentos da matemática: cálculo e análise . Rio de Janeiro: LTC, 2007. DANTE, L.R. Didática da resolução de problemas de matemática . São Paulo, Ática, 1997.12. Ed. Volume 3. GIOVANNI, José Ruy et al. Matemática Fundamental ; São Paulo. FTD, 1994, 2º Grau: volume único. IEZZI, G.; DOLCE, O.; DEGENSZAJN, D.; e PÉRIGO, R. Matemática . São Paulo: Atual, 2002. IEZZI, Gelson et al. Matemática Ciência e Aplicações . São Paulo: Atual, 2004; 2ª ed. Volume 3. IEZZI, Gelson. Fundamentos de matemática elementar: complexos, polinômios, equações . Volume 6, 7ª Edição, São Paulo: Atual Editora, 2005. IEZZI, Gelson; DEGENSZAJN, David. Fundamentos de matemática elementar: matemática comercial, financeira, estatística . Volume 11, 1ª Edição, São Paulo: Atual Editora, 2004. IEZZI, Gelson; MURAKAMI, Carlos; MACHADO, Nilson José. Fundamentos de matemática elementar: limites, derivadas, noções de integral . 6. ed., São Paulo: Atual Editora,					

2005. Vol.8.

LEITHOLD, L. **O cálculo com geometria analítica**. vol.1, São Paulo: Harbra, 1994.

MENDELSON, Elliot. **Introdução ao cálculo**. 2. ed., Porto Alegre: Artmed, 2007

PAIVA, Manoel. **Matemática: Ensino Médio**. São Paulo: Moderna, 2003 – 3. Ed. Volume Único.

EMENTA DA DISCIPLINA					
Curso	Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio				
Disciplina	Física				
Núcleo	Base Nacional Comum	Ano	3º	Carga Horária	40h
Objetivo geral:					
Compreender as leis gerais da Física, relacionando e aplicando os conhecimentos e competências no que se refere à física. Discutir e aplicar conceitos relacionados às leis do Eletromagnetismo e outros princípios da Física.					
Objetivos específicos:					
a) Eletricidade estática. b) Lei de Coulomb. c) Campo Elétrico, Tensão Elétrica e Corrente Elétrica. d) Resistores; Geradores e Capacitores.					
Descrição da Ementa:					
Eletricidade e magnetismo. Óptica. Física moderna.					
Referências básicas:					
BARTHEM, Ricardo. A luz . [S.l.]: Editora Livraria da Física, 2006. MÁXIMO, antônio; ALVARENGA, Beatriz. Física v.3. São Paulo: Ática, 2011. 398p. SANT'ANNA, Blaidi; MARTINI Gloria. Conexões com a Física . v. 3. 1ª ed. São Paulo: Moderna, 2010. 472p.					
Referências complementares:					
BONJORNO, J.R., CLINTON, M.R., Temas de Física v.3. São Paulo: FTD, 1998. CASTRO, Maria Paula T. e CASTRO, Burratini. Energia: uma abordagem multidisciplinar . [S. l.]: Livraria da Física, 2008. GASPAR, Alberto. Física térmica . São Paulo: Ática, 2007. GREEF. Física 2: Física térmica, óptica . 5. ed., São Paulo: Edusp, 2005. HINRICHS, Roger A., KLEINBACH, Merlin. Energia e Meio Ambiente , 3ª Edição, São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2003. INFELD, Leopold e EINSTEIN, Albert. A evolução da física . Rio de Janeiro: JZE, [s. d.]. RAMALHO, Francisco et al. Os fundamentos da física: termologia, óptica geométrica e ondas . São Paulo: Moderna, [s. d.]. SAMPAIO, J. L., CALÇADA, C. S., Universo da Física v.3. São Paulo: Atual Editora, 2001. SHIGEKITO, C. e YAMAMOTO, Tadeshi. Os alicerces da física. Termologia, óptica ondulatória . São Paulo: Saraiva, 2009.					

EMENTA DA DISCIPLINA					
Curso	Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio				
Disciplina	Química				
Núcleo	Base Nacional Comum	Ano	3º	Carga Horária	40h
Objetivo geral:					
Analisar, sintetizar e interpretar dados, fatos e situações; Valorizar o patrimônio natural do					

planeta; Reconhecer o papel do conhecimento químico no desenvolvimento tecnológico atual em diferentes áreas do setor produtivo, industrial e agrícola.

Objetivos específicos:

- a) Estudo da atomística.
- b) Estudo da distribuição eletrônica.
- c) Estudo da classificação periódica. Estudo das ligações químicas interatômicas.

Descrição da Ementa:

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

Referências básicas:

SANTOS, Wildson Luiz Pereira dos (coord.). **Química & Sociedade**. São Paulo: Nova Geração, 2005.
 MORTIMER, Eduardo Fleur y , MACHADO, Andréia Horta. **Química**, vol. 3, São Paulo: Scipione, 2011.
 FELTRE, Ricardo. **Química Orgânica**. 6.ed., São Paulo: Moderna.

Referências complementares:

CANTO, Eduardo Leite; PERUZZO, Tito Miragaia. **Coleção Base Química – 2ª Edição** - Editora Moderna – São Paulo
 NOBREGA, Olímpio; SILVA, Eduardo; SILVA, Ruth. **Química** - Vol. Único – Editora Ática – São Paulo.
 ROBAINA, José Vicente Lima. **Química Através do Lúdico, Brincando e Aprendendo**. 1ª edição. Editora ULBRA- Canoas. 2008.
 USBERCO, J; SALVADOR, E. **Química: conceitos básicos**. Editora Saraiva. 1ª edição, 2001.
 PERUZZO, Francisco M.; CANTO, Eduardo L. **Química na abordagem do cotidiano**. 3 ed. São Paulo, Moderna, 2003. Vol. 3
 HESS, Sônia. **Experimentos de Química com Materiais Domésticos**. São Paulo: Moderna, 1997.

EMENTA DA DISCIPLINA

Curso	Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio				
Disciplina	História				
Núcleo	Base Nacional Comum	Ano	3º	Carga Horária	80h

Objetivo geral:

Oportunizar uma formação social e intelectual, possibilitando a consciência, reflexão e análise de que cada um é sujeito histórico, crítico e capaz de produzir mudanças nos acontecimentos.

Objetivos específicos:

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

Descrição da Ementa:

Revolução industrial. As revoluções liberais e nacionalistas do século XIX. A afirmação do liberalismo político e econômico. O trabalho, as revoluções liberais e a revolução industrial. As crises do liberalismo burguês. Os confrontos do Capital Liberal com ele mesmo: imperialismo e o neocolonialismo. O totalitarismo. A era das catástrofes. Liberalismo versus socialismo: Guerra Fria. Neoliberalismo e globalização. Os desdobramentos das revoluções liberais e industriais no Brasil. O liberalismo brasileiro. Os conflitos sociais: urbanos e rurais. A crise do escravismo e o trabalho assalariado. O republicanismo, a crise e o fim da monarquia. República, democracia e trabalho. O operariado brasileiro no

contexto da República Oligárquica. A revolução de 1930: Era Vargas.

Referências básicas:

ALENCAR, DENISE, OSCAR. **História das sociedades modernas às sociedades atuais**. São Paulo: Ao Livro Técnico, 1996.

CANHÊDO, Letícia Bicalho. **A Revolução Industrial**. São Paulo: Atual, 1994. (Coleção: Discutindo a História).

COTRIM, Gilberto. **História Global: Brasil e Geral**. São Paulo: Saraiva, 2005.

VICENTINO, Cláudio. **História para o ensino médio: História geral e do Brasil**. São Paulo: Scipione, 2001

Referências complementares:

FAUSTO, Boris. **História do Brasil**. São Paulo: Edusp, 1985. FIGUEIRA, Divalte G. **História**. São Paulo: Ática, 2007.

HOBSBAW N, Eric. **A era das revoluções**. São Paulo: Paz e Terra, 1985. **A era dos impérios**. São Paulo: Paz e Terra, 1985.

_____. **A era dos extremos**. São Paulo: Paz e Terra, 1985.

HUBERMAN, Leo. **História da riqueza do homem**. São Paulo: Zahar, 1984.

EMENTA DA DISCIPLINA

Curso	Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio				
Disciplina	Filosofia				
Núcleo	Base Nacional Comum	Ano	3º	Carga Horária	40h

Objetivo geral:

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

Objetivos específicos:

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

Descrição da Ementa:

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

Referências básicas:

ABRAGNANO, Nicola. **Dicionário de Filosofia**. 1ª Edição. Martins Fontes. São Paulo, 2007.

ARANHA, Maria Lúcia de Arruda; MARTINS, Maria Helena Pires. **Filosofando: Introdução a Filosofia**. 4ª Edição. Editora Moderna. São Paulo, 2009.

CHAUÍ, Marilena. **Iniciação a Filosofia: Ensino Médio**. São Paulo: Ática, 2010.

Referências complementares:

BOFF, Leonardo. **O despertar da águia: o diabólico e o simbólico na construção da realidade**. 10.ed., Petrópolis/RJ: Vozes, 1999.

NICOLA, Ulbano. **Antropologia ilustrada de filosofia: das origens à Idade Moderna**. São Paulo: Globo, 2008.

OBSERVATEUR, Le Nouvel. **Café Philo: as grandes indagações da filosofia**. Rio de Janeiro: Zahar, 1999.

REZENDE, Antônio (org.). **Curso de filosofia, para professores e alunos dos cursos de**

segundo grau e de graduação. 13.ed., Rio de Janeiro: Zahar, 2008.
WEATE, Jeremy. **Filosofia para Jovens: —Penso, logo existoll.** São Paulo: Callis, 2006.

EMENTA DA DISCIPLINA					
Curso	Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio				
Disciplina	Sociologia				
Núcleo	Base Nacional Comum	Ano	3º	Carga Horária	40h
Objetivo geral:					
<p>Problematizar as relações sociais através de temas como política, Estado, igualdade, liberdade, violência, representações; Analisar aspectos socioeconômicos, políticos e culturais dos movimentos sociais brasileiros; Estabelecer as relações entre continuidade/permanência e ruptura/ transformações nos processos históricos.</p>					
Objetivos específicos:					
<p>a) Problematizar as relações sociais através de temas como política, Estado, igualdade, liberdade, violência, representações. b) Analisar aspectos socioeconômicos, políticos e culturais dos movimentos sociais brasileiros. c) Estabelecer relações entre continuidade e permanência, e entre ruptura e transformações nos processos históricos. d) Identificar a luta dos negros no Brasil e sua representação na formação social.</p>					
Descrição da Ementa:					
<p>Bases teóricas do pensamento e conhecimento das Ciências Sociais e da Ciência Política na evolução histórica. O surgimento do conceito de política. As diferentes dimensões do objeto da Ciência Política. O Estado Moderno e a transformação da política clássica. Conceitos fundamentais da ciência política: poder, dominação, representação, participação, democracia, igualdade, liberdade. Governo e política: tipos de regimes políticos. O avanço global da democracia liberal. Os partidos políticos e a votação nos países do ocidente. Mudança política e social. Movimentos sociais: conflito e ação coletiva. Os movimentos operários e os “novos” movimentos sociais. Os movimentos sociais no Brasil.</p>					
Referências básicas:					
<p>ARENDDT, Hannah. A condição humana. 10. ed., Lisboa: Difel, 1985. GALLIANO, A. Guilherme. Introdução à Sociologia. SP: Habra, 1991. ROCHA, Maria Elizabeth Guimarães Teixeira. O processo político no Brasil: estudo e classes sociais. BH: Del Rey, 1999.</p>					
Referências complementares:					
<p>GILDENS, Anthony. Sociologia. Porto Alegre: Artmed, 2005. OLIVEIRA, Pêrsio Santos de. Introdução à sociologia: Ensino Médio. São Paulo: Ática, 2004. TOMAZI, Nelson Dacio. Iniciação à sociologia. São Paulo: Atual editora, 2000. AVIUDA JUNIOR, Edmundo Lima de. Direito moderno e mudança social. BH, Del Rey, 1997. LOJKINE, Jean A. A classe operária em mutações. BH, Oficina do Livro, 1990. PINTO, João Batista Moreira. Direito e novos movimentos sociais. SP, Acadêmica, 1992.</p>					

EMENTA DA DISCIPLINA					
Curso	Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio				
Disciplina	Educação Física				
Núcleo	Base Nacional Comum	Ano	3º	Carga Horária	80h
Objetivo geral:					

Compreender o jogo, esporte, ginástica, luta e atividade rítmica como fenômenos socioculturais, em sintonia com os temas do nosso tempo e das vidas dos alunos, ampliando os conhecimentos no âmbito da cultura de movimento; e o alargamento das possibilidades de se movimentar e dos significados/sentidos das experiências de se movimentar no jogo, esporte, ginástica, luta e atividade rítmica, rumo à construção de uma autonomia crítica e autocrítica.

Objetivos específicos:

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

Descrição da Ementa:

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

Referências básicas:

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

Referências complementares:

ACSM. **Manual da ACSM para a aptidão física relacionada à saúde**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.
 DARIDO, S. C.; JR, O. M. S. **Para ensinar educação física: possibilidades de intervenção na escola**. Campinas: Papyrus, 2009.
 DARIDO, S.C.; RANGEL, I. C. A. **Educação física na escola: implicações para a prática pedagógica**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.
 JUNIOR, D. D. R. **Modalidades esportivas coletivas**. Rio de Janeiro Guanabara Koogan, 2006.
 KUNZ, E. **Transformações didático-pedagógicas do esporte**. Ijuí: Unijuí, 1994.
 NAHAS, M. V. **Atividade física, saúde e qualidade de vida**. Londrina: Midiograf, 2003.
 UFPE/UFMS. **Visão didática da Educação Física: análise e exemplos práticos de aula**. Rio de Janeiro: Livro Técnico, 1991.
 WEINECK, J. **Biologia do esporte**. São Paulo: Manole, 2005.
 WEINECK, J. **Treinamento Ideal: instruções técnicas sobre o desempenho fisiológico, incluindo considerações específicas de treinamento infantil e juvenil**. São Paulo: Manole, 2003.

EMENTA DA DISCIPLINA							
Curso	Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio						
Disciplina	Língua Estrangeira Moderna: Espanhol						
Núcleo	Diversificado				Ano	3º	
Carga Teórica	Horária	60h	Carga Horária Prática	20h	Carga Total	Horária	80h
Objetivo geral:							
Desarrollar la lectura, la comprensión auditiva, expresión escrita y la producción, la aplicación de los contenidos de la gramática, el vocabulario y el aprendizaje cultural, además de identificar riesgos generales de la literatura española y hispanoamericana.							

Objetivos específicos:
a) Compreender classes de palavras e estruturas textuais. b) Reconhecer os aspectos culturais dos países de cultura hispânica. c) Desenvolver leitura, interpretação, oralidade e escrita de textos em espanhol.
Descrição da Ementa:
Las preposiciones. Pronombres relativos. Adverbios y expresiones adverbiales. Vocabulario de la casa, la sala de clase y la calle. Verbos regulares e irregulares en presente. Heterosemánticos. Heterogenéricos. Heterotónicos. Carreras y profesiones. Los siglos de puntuación. Reglas de eufonía. Vocabulario del vestuario. Vocabulario del cuerpo humano. Pronombres indefinidos. Apócopes. El uso de muy y mucho. Vocabulario de los deportes. Conjunciones. Las perífrasis. Los medios de transportes. El pretérito imperfecto. El pretérito perfecto. El pretérito indefinido. El futuro imperfecto. Acentuación. El condicional simple. Presente de subjuntivo. Pretérito imperfecto de subjuntivo Pretérito perfecto de subjuntivo. Pretérito pluscuamperfecto de subjuntivo. Imperativo. Los textos argumentativos y descriptivos. Locuciones prepositivas. El pronombre complemento. Las interjecciones. Componentes culturales de España y de los países hispánicos: las manifestaciones culturales en todas sus formas (la comida, las danzas, las fiestas populares, los puntos turísticos, las luchas de clases, la agricultura, las costumbres, la música, la literatura, las actividades de ocio, etc).
Referências básicas:
ESTÉVEZ, M.; FERNÁNDEZ, Y. El componente cultural em la clase de E/LE. Tandem/Edelsa, [s. d.]. (2006). FANJUL, Adrián (org.). Gramática y práctica de español para brasileños. São Paulo: Moderna, 2005. GOMEZ TORREGO, Leonardo. Gramática didáctica del español. São Paulo: Edições SM, 2005.
Referências complementares:
DICCIONÁRIO DEL ESPAÑOL DE AMÉRICA. Milhojas, 1996. DICCIONARIO DE LA LENGUA ESPAÑOLA. São Paulo: Larousse, 1997. DICCIONÁRIO DE SINÓNIMOS Y ANTÓNIMOS. Espasa Calpe, S.A. Madrid, 1998. DICCIONÁRIO PANHISPÁNICOS DE DUDAS. Real Academia Española, 2005. NADIN, O. L. LUGLI, V. C. P. Espanhol como língua estrangeira: reflexões teóricas e propostas didáticas. Campinas: Mercados das Letras, 2013.

EMENTA DA DISCIPLINA								
Curso	Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio							
Disciplina	Produção Animal III							
Núcleo	Profissionalizante					Ano	3º	
Carga Teórica	Horária	88h	Carga Prática	Horária	32h	Carga Total	Horária	120h
Objetivo geral:								
Manejar bovinos, equinos e bubalinos nos seus aspectos produtivos, reprodutivos e econômico.								
Objetivos específicos:								
a) Planejar e conduzir sistemas de bovinos de corte e leiteiros, equinos e bubalinos; b) Conhecer as instalações e manusear os equipamentos envolvidos nos sistemas de produção, visando a saúde e segurança do trabalho ligada às criações; c) Realizar manejo sanitário, alimentar, nutricional, produtivo e reprodutivo, de acordo com cada espécie de animal; d) Comercializar os animais e/ou seus produtos, aliando os critérios zootécnicos ao								

mercado consumidor;
e) Produzir e conservar alimentos volumosos.

Descrição da Ementa:

Bovinos de corte e de leite, bubalinos e equinos: Panorama econômico no Brasil e na região Norte. Sistemas de produção. Planejamento das criações. Instalações e equipamentos. Manejos gerais e específicos: sanitário e principais enfermidades, alimentar e nutricional, produtivo, reprodutivo e ambiental. Noções de melhoramento genético. Saúde e segurança do trabalho ligada às criações. Transporte, abate e comercialização. Forragicultura: ensilagem e fenação

Referências básicas:

CINTRA, A.G.C. O cavalo: características, manejo e alimentação. São Paulo: Roca, 2010, 364p.
OLIVEIRA, M.D.S.; SOUSA, C.C. **Bovinocultura Leiteira: fisiologia, nutrição e alimentação de vacas leiteiras.** Jaboticabal: FUNEP, 2009. 246p.
PIRES, A.V. **Bovinocultura de corte.** Piracicaba: FEALQ, 2010 v.I, 760p.
PIRES, A.V. **Bovinocultura de corte.** Piracicaba: FEALQ, 2010 v.II, (761-1510)p.

Referências complementares:

FRAPE, D. **Nutrição e alimentação de eqüinos.** 3.ed. São Paulo: Roca, 2008.
HAFEZ, E.S.E. **Reprodução animal.** 7ed., São Paulo: Manole, 2003.
LEDIC, I. L. **Manual de bovinocultura leiteira: alimentos, produção e fornecimento.** São Paulo: Varela, 2002.
MACHADO, G.V. **Determinação da idade dos equinos pelo exame dos dentes.** Viçosa: UFV, 1998, 20p.
SANTOS, M. V.; FONSECA, L. F. L.; **Estratégias para controle de mastite e melhoria da qualidade do leite.** Barueri: Manole, 2007.
VALADARES FILHO, S.C.; MARCONDES, M.I.; CHIZZOTTI, M.L.; PAULINO, P.V.R. **Exigências nutricionais de bovinos puros e cruzados BR-Corte.** Editores Sebastião de Campos Valadares Filho [et al.]. Viçosa, MG: UFV, DZO, 2010, v.II, 193p.

EMENTA DA DISCIPLINA

Curso	Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio								
Disciplina	Produção Vegetal III								
Núcleo	Profissionalizante						Ano		3º
Carga Teórica	Horária	60h	Carga Prática	Horária	20h	Carga Total	Horária	80h	
Objetivo geral:									
Produzir de forma sustentável frutíferas e café considerando os principais fatores ambientais e as especificidades de cada cultura.									
Objetivos específicos:									
a) Dimensionar e implantar viveiros, recomendando os métodos de propagação mais indicados a cada cultura; b) Definir e implantar sistemas de cultivo viáveis técnica e economicamente; c) Realizar os tratamentos culturais de acordo com as especificidades de cada cultura; d) Recomendar o uso de corretivos e fertilizantes de acordo com as exigências da cultura; e) Manejar de forma integrada as principais pragas; f) Realizar o processo de colheita e pós-colheita, aliando os critérios agrônômicos ao mercado consumidor.									
Descrição da Ementa:									
Café e fruteiras de importância no Brasil e na região Norte (abacaxi, citros, cacau, cupuaçu, banana, goiaba, maracujá, mamão). Panorama econômico. Aspectos botânicos.									

Ecofisiologia, exigências nutricionais e edafoclimáticas. Zoneamento agrícola. Sistemas de cultivo. Formas de propagação. Tratos culturais. Manejo fitossanitário. Colheita e pós-colheita. Saúde e segurança na implantação e no manejo das culturas.

Referências básicas:

SOUSA, J. S. I. **Poda das Plantas Frutíferas**. São Paulo: Editora Nobel. 2005.
 MARCOLAN, A. L.; ESPINDULA, M. C. (Org.) . **Café na Amazônia**. 1. ed. Brasília: Embrapa, 2015. 474p.
 ZUCOLOTO, M.; SCHMILDT, E. R.; COELHO, R. I. **Fruticultura tropical: diversificação e consolidação**. Alegre, ES: CAUFES, 2015.

Referências complementares:

CARVALHO, P. E. R. **Espécies arbóreas brasileiras**. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2006.
 FACHINELLO, J.C.; HOFFMANN, A.; NACHTIGAL, J.C. **Propagação de Plantas Frutíferas**. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2013.
 MATTOS JUNIOR, D.; DE NEGRI, J.D.; PIO, R.M.; POMPEU JUNIOR, J. (Org.). **Citros**. 1. ed. Campinas: Instituto Agrônomo: Fapesp, 2005. v.1, 929p.
 MARTINS, D. S.; COSTA, A. F. S. (eds). **A cultura do mamoeiro: tecnologias de produção**. Vitória, ES: Incaper, 2003, 497p.
 ROSANE, D. E., COUTO, F. A. **Cultura da goiabeira: tecnologia e mercado**. Viçosa, MG, 2003. 401p.
 SALOMÃO, L.C.C.; SIQUEIRA, D.L. **Cultivo da bananeira**. Viçosa: Editora UFV, 2015. 109p.
 SALOMÃO, L. C. C.; SIQUEIRA, D. L.; SANTOS, D.; BORBA, A. N. **Cultivo do mamoeiro**. 1. ed. Viçosa: Editora UFV, 2007. 73p.

EMENTA DA DISCIPLINA

Curso	Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio							
Disciplina	Silvicultura							
Núcleo	Profissionalizante					Ano	3º	
Carga Teórica	Horária	32h	Carga Prática	Horária	8h	Carga Total	Horária	40h
Objetivo geral:								
Produzir de forma sustentável espécies florestais considerando os principais fatores ambientais e as especificidades de cada espécie.								
Objetivos específicos:								
a) Definir e implantar sistemas de cultivo viáveis técnica e economicamente; b) Realizar os tratos silviculturais de acordo com as especificidades de cada espécie; c) Manejar de forma integrada as principais pragas; d) Realizar o processo de colheita e pós-colheita, aliando os critérios silviculturais ao mercado consumidor.								
Descrição da Ementa:								
Panorama econômico. Implantação, manejo e exploração florestal. Dendrometria. Corte, transporte e comercialização da madeira. Sistemas agroflorestais. Saúde e segurança na implantação e no manejo das culturas.								
Referências básicas:								
CAMPOS, J. C. C.; LEITE, H. G. Mensuração florestal: perguntas e respostas . 5.ed. Viçosa, MG: Ed. UFV, 2017. 636 p. SOARES, C. P. B.; NETO, F. P.; SOUZA, A. L. Dendrometria e inventário florestal . 2.ed. Viçosa, MG: Ed. UFV, 2012. 272 p. OLIVEIRA, I. M; ALVES, K. S; ARAÚJO, I. S. Silvicultura: conceitos, regeneração de								

mata ciliar, produção de mudas florestais e unidades de conservação ambiental. Ed. Érica, 2015. 128 p.

Referências complementares:

GOMES, J. M; PAIVA, H. N. **Viveiros florestais: propagação sexuada (Série didática).** 1.ed. Viçosa, MG: Ed. UFV, 2011. 116 p.

SOUZA, A. L.; SOARES, C. P. B. **Florestas nativas: estrutura, dinâmica e manejo.** Viçosa, MG: Ed. UFV, 2013. 322 p.

SILVA, I. C. **Sistemas agroflorestais: conceitos e métodos.** 1.ed. Itabuna: SBSAF, 2013. 308 p.

MARTINS, S. V. (Editor). **Ecologia de florestas tropicais do Brasil.** 2.ed.rev. e ampl. - Viçosa, MG: Ed. UFV, 2012. 371 p.

LORENZI, H. **Árvores brasileiras: manual de identificação de plantas arbóreas do Brasil.** Vol. 1, 2 e 3. 4.ed. Nova Odessa: Instituto Plantarum, 2002.

XAVIER, A.; WENDLING, I.; SILVA, R. L. **Silvicultura clonal: princípios e técnicas.** 1.ed. Viçosa, MG: Ed. UFV, 2009. 272 p.

CARVALHO, P. E. R. **Espécies arbóreas brasileiras.** Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2006.

EMENTA DA DISCIPLINA

Curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio

Disciplina Irrigação e Drenagem

Núcleo Profissionalizante **Ano** 3º

Carga Teórica	Horária	64h	Carga Prática	Horária	16h	Carga Total	Horária	80h
----------------------	----------------	-----	----------------------	----------------	-----	--------------------	----------------	-----

Objetivo geral:

Desenvolver projetos de irrigação e drenagem e manejar os sistemas de irrigação.

Objetivos específicos:

- a) Interpretar e utilizar dados de condições edafoclimáticas para gestão de sistemas de irrigação;
- b) Elaborar e implantar projetos de irrigação e drenagem;
- c) Realizar o manejo adequado da irrigação;
- d) Efetuar manutenções periódicas e corretivas em sistemas de irrigação e drenagem.

Descrição da Ementa:

Hidrologia, bacias hidrográficas e impactos ambientais da irrigação e drenagem. Meteorologia e climatologia agrícola. Outorga e qualidade da água. Hidrometria. Métodos de irrigação. Solo, planta e atmosfera: interações com a irrigação. Projeto de irrigação e manejo. Drenagem.

Referências básicas:

BERNARDO, S.; SOARES, A.A.; MANTOVANI, E.C. **Manual de irrigação.** 8ed. Viçosa: Editora UFV, 2008. 625p.

LOPES, J.D.S.; LIMA, F.Z. de; OLIVEIRA, F.G. **Irrigação por aspersão convencional.** Viçosa: Aprenda Fácil, 2009. 333p.

MANTOVANI, E.C.; BERNARDO, S.; PALARETTI, L.F. **Irrigação - Princípios e Métodos.** Viçosa: Editora UFV, 3a. Edição, 2012, 355p.

Referências complementares:

BEZERRA, A.; et al. **Conjuntos de normas legais: recursos hídricos /** Ministério do Meio Ambiente. 8º ed. Brasília: MMA, 2014. 684 p.

BRANDÃO, V. S. et al. **Infiltração da água no solo.** 3. ed. Viçosa: UFV, 2006. 120p.

TUNDISI, J.G.; TUNDISI, T.M. **Recursos Hídricos no Século XXI.** São Paulo: Ed. Oficina de textos. 2011. 328p.

EMENTA DA DISCIPLINA									
Curso	Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio								
Disciplina	Gestão Agropecuária								
Núcleo	Profissionalizante						Ano	3º	
Carga Teórica	Horária	64h	Carga Prática	Horária	16h	Carga Total	Horária	80h	
Objetivo geral:									
Atuar no gerenciamento de unidades de produção no setor agropecuário.									
Objetivos específicos:									
a) Executar as funções administrativas em propriedades rurais; b) Otimizar a utilização dos recursos produtivos; c) Gerenciar pessoas e promover o trabalho em equipe; d) Identificar os custos de produção e realizar uma análise econômica do negócio; e) Compreender os sistemas agroindustriais e adotar os mecanismos de marketing e comercialização; f) Adotar o associativismo ou o cooperativismo como possibilidade para a organização dos negócios rurais.									
Descrição da Ementa:									
Princípios da Administração. Administração rural. Recursos produtivos: humanos, materiais e financeiros. Gestão de pessoas na agropecuária. Custos de produção. Sistemas agroindustriais. <i>Marketing</i> e comercialização no agronegócio. Associativismo e cooperativismo.									
Referências básicas:									
BATEMAN, Thomas S.; SNELL, Scott. Administração : novo cenário competitivo. São Paulo: Atlas, 2011. KAY, Ronald D.; EDWARDS, William M.; DUFFY, Patricia A. Gestão de Propriedades Rurais 7. ed. Porto Alegre: AMGH Editora, 2014.[JCS1] SANTOS, Gilberto José dos; MARION, José Carlos; SEGATTI, Sonia. Administração de custos na agropecuária . São Paulo: Atlas, 2009.									
Referências complementares:									
CALLADO, Antônio André Cunha. CALLADO, Antônio André Cunha. Agronegócio . São Paulo - SP: Atlas,, 2011. ARAÚJO, M.J. Fundamentos de agronegócios . 3. Ed. São Paulo: Atlas, 2010. 162p. MENDES, Judas Tadeu Grassi; PADILHA JÚNIOR, João Batista. Agronegócio : uma abordagem econômica. São Paulo, SP: Pearson/Prentice Hall, 2007.									

EMENTA DA DISCIPLINA									
Curso	Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio								
Disciplina	Empreendedorismo								
Núcleo	Profissionalizante						Ano	3º	
Carga Teórica	Horária	32h	Carga Prática	Horária	8h	Carga Total	Horária	40h	
Objetivo geral:									
Compreender os princípios e fundamentos do empreendedorismo rural no contexto das oportunidades nacionais, regionais e locais.									
Objetivos específicos:									
a) Produzir e comercializar produtos agropecuários de forma empreendedora; b) Reconhecer as oportunidades e criar estratégias inovadoras nas organizações									

- agropecuárias;
 c) Elaborar planos de negócio;
 d) Conhecer as bases legais para constituição de empresas.

Descrição da Ementa:

Empreendedorismo: processo e tipos. Identificação de oportunidades. Plano de negócios e captação de recursos. Assessoria e recomendações para o empreendedor. Noções de legislação para a constituição de empresas

Referências básicas:

GAUTHIER, Fernando Alvaro; MACEDO, Marcelo; LABIAKJR., Silvestre. **Empreendedorismo**. Curitiba: Editora do Livro Técnico, 2010.
 DORNELAS, Carlos Assis. **Empreendedorismo: transformando idéias em negócios**. Rio de Janeiro - RJ: Campus Ed., 2001.
 YUNUS, Muhammad. **Criando um negócio social: como iniciativas economicamente viáveis podem solucionar os grandes problemas da sociedade**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.

Referências complementares:

MAXIMINIANO, Antônio Cesar Amaro. **Administração para empreendedores: fundamentos da criação e da gestão de novos negócios**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.
 MENDES, nimo. **Manual do empreendedor: como construir um empreendimento de sucesso**. São Paulo: Atlas, 2009.
 BATEMAN, Thomas S. **Administração**. Porto Alegre: McGraw Hill/Artmed, 2012.
 CARVALHO, A. D. de. **Cooperativismo sob a ótica da gestão estratégica**. São Paulo: Baraúna, 2011.
 CAVALCANTI, M.; FARAH, O. E.; MARCOS, L. P. **Empreendedorismo estratégico: criação e gestão de pequenas empresas**. São Paulo: Cengage Learning, 2008.
 CHIAVENATO, Idalberto. **Gestão de pessoas**. Rio de Janeiro: *Campus*, 2009.
 DAHER, E. **Administração de marketing: os caminhos e desafios do profissional**. Londrina: Eduel, 2013.

EMENTA DA DISCIPLINA									
Curso	Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio								
Disciplina	Extensão Rural								
Núcleo	Profissionalizante						Ano	3º	
Carga Teórica	Horária	20h	Carga Prática	Horária	20h	Carga Total	Horária	40h	
Objetivo geral:									
Aplicar os fundamentos da extensão rural com foco no desenvolvimento sustentável.									
Objetivos específicos:									
a) Estabelecer relação de comunicação com produtores rurais; b) Aplicar metodologias participativas de diagnóstico, planejamento, monitoramento e avaliação em Extensão Rural; c) Executar projetos de extensão em comunidades rurais de acordo com as políticas públicas vigentes.									
Descrição da Ementa:									
História da extensão rural. Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural. Métodos de extensão rural. Diagnóstico rural participativo. Planejamento, execução e avaliação da ação extensionista.									
Referências básicas:									
ALBORNOZ, S. O que é trabalho . SP: Brasiliense, 2004. 171p.									

BUAINAIN, A.M. (Ed.). **Agricultura familiar e inovação tecnológica no Brasil: características, desafios e obstáculos**. Campinas: UNICAMP, 2007. 240p.
FROELICH, J. M. DIESEL, V (Eds.). **Desenvolvimento rural: tendências e debates contemporâneos**. Ijuí: UNIJUÍ, 2006. 189p.

Referências complementares:

ARAÚJO, S.M.; BRIDI, M.A.; MOTIM, B.L. **Sociologia: um olhar crítico**. São Paulo: Contexto, 2009. 255p.
BROSE, M. (Org.) **Participação na extensão rural: experiências inovadoras de desenvolvimento local**. Porto Alegre: Tomo Editorial, 2004.
BUSATO, M.A.; POZZOBON, M.E. **Extensão universitária: reflexão e ação**. Chapecó, SC: Argos, 2009. 173p.
CAMPANHOLA, C.; SILVA, J.G. **O novo rural Brasileiro: Uma análise nacional**. 6 vol. Jaguariúna: EMBRAPA/UNICAMP, 2000.
FREIRE, P. **Extensão ou comunicação?** 11 ed. São Paulo: Paz e Terra, 2001. 93p.

1.7. A Metodologia

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

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

As disciplinas de cada período letivo representam importantes instrumentos de flexibilização e abertura do currículo para o itinerário profissional, pois, adaptando-se às distintas realidades regionais, permitem a inovação permanente e mantêm a unidade e a equivalência dos processos formativos. A integração de disciplinas de formação geral com as de formação profissional, não raro inter e transdisciplinarmente, orienta à construção de um aprendizado que seja fundamental para todas as instâncias da vida pessoal e social dos educandos.

O curso privilegia o alunos enquanto agente do processo da aprendizagem, por prever o desenvolvimento de projetos, atividades científicos-culturais e

processos dialógicos de formação, dentre outros princípios construtivistas de ensino e aprendizagem. Os conteúdos se associam com o mundo do trabalho, a escola e a sociedade, de modo que se definem pela contextualização. Serão trabalhados com recursos tecnológicos e estratégias inovadoras, usando-se como mediação as relações afetivas, interacionais e transformadoras.

O ensino é concebido como uma atividade de compartilhamento e não de transferência de conteúdos, e a aprendizagem, como um processo de construção e não de reprodução de conhecimentos. Nesse sentido, os alunos e os professores serão sujeitos em constante dialética, ativos nos discursos e efetivos para interferir nos processos educativos e no meio social. Nesse sentido, salienta-se que os planos de ensino das disciplinas asseguram a carga horária destinada a conhecimentos teóricos e práticos. Os conhecimentos práticos são desenvolvidos por meio das práticas laboratoriais, e unidades educativas de produção, de acordo com as especificidades das disciplinas do núcleo profissionalizante.

Caberá a cada professor definir, em plano de ensino de sua disciplina, as melhores estratégias, técnicas e recursos para o desenvolvimento do processo educativo, mas sempre tendo em vista esse ideário metodológico aqui delineado.

É prioritário estabelecer a relação entre a teoria e a prática. O processo de ensino e aprendizagem, portanto, deve prever estratégias e momentos de aplicação de conceitos em experiências (pesquisas, testes, aplicações) que preparem os alunos para o exercício de sua profissão. Isso não ocorrerá apenas com o desenvolvimento do estágio, mas serão realizadas atividades contextualizadas e de experimentação prática ao longo de todo o processo de formação.

1.7.1. Concepção do Curso e Abordagens Pedagógicas

O Instituto Federal de Rondônia idealiza o Curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio em consonância com as diretrizes estabelecidas em suas normativas e referências pedagógicas. Por essa razão, o trajeto a ser seguido pelos alunos nesse curso 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 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. Por outro lado, tendo em vista que é essencial à Educação Profissional e Tecnológica contribuir para o progresso socioeconômico, as atuais políticas dialogam efetivamente com as políticas sociais e econômicas, com destaque para aquelas com enfoques locais e regionais.

O IFRO – *Campus Cacoal* acredita em uma concepção de aprendizagem norteada pelas tendências pedagógicas e pela forma a qual é compreendido o processo de ensino aprendizagem. Assim os professores podem utilizar processos pedagógicos diferentes, havendo uma mescla de tendências utilizadas.

O ensino compreende condições que conduzam o educando a aprender, valoriza a experiência pessoal e a orientação autônoma da vida social. A aprendizagem é significativa e transformadora, com o processamento das informações e os comportamentos relativos à tomada de decisões, assim, o homem vê-se como sujeito atuante no mundo e capaz de transformá-lo para melhor.

1.7.2. Transversalidade no currículo

A transversalidade diz respeito à possibilidade de se instituir, na prática educativa, uma analogia entre aprender conhecimentos teoricamente sistematizados (aprender sobre a realidade) e as questões da vida real (aprender na realidade e da realidade). Os temas transversais são campos férteis para a interdisciplinaridade e transdisciplinaridade em concordância com as áreas do conhecimento, pois ao usar a criatividade de maneira a preservar os conteúdos programáticos vinculam-se aos contextos, que podem ter evidência prática na vida real, social e comunitária do aluno. Convém ressaltar que a ética e a cidadania são temas que devem ser

inseridos em todas as disciplinas, de maneira interdisciplinar e transdisciplinar contribuindo para a qualidade da construção de saberes e valores cognitivos, afetivos e sociais.

Os Temas Transversais não se constituem em novas disciplinas e sim em temáticas a serem exploradas, tendo como eixo vertebrador a Cidadania, Ética, Meio Ambiente, Pluralidade Cultural, Saúde, Orientação Sexual, Trabalho e Consumo são alguns dos temas que são incorporados ao currículo, recebendo tratamento didático em quase todas as disciplinas.

Os temas também deverão permear o currículo deste curso inseridos na participação dos educandos em seminários, cursos, mini cursos, debates, palestras, projetos de pesquisa e extensão e em outros eventos.

1.7.3. Prática como componente curricular

A prática como componente curricular é uma correlação de teoria e prática em um movimento contínuo entre saber e fazer na busca de significados na gestão, administração e resolução de situações próprias do ambiente da educação escolar

Dessa forma no novo currículo do Curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio foram incluídas a partir do primeiro ano Práticas Curriculares em diversas áreas convencionais do curso. Tais práticas, ao mesmo tempo em que contribuirão para formação relativa ao conhecimento das diferentes áreas que contemplam o ensino, terão como foco os temas estruturadores sugeridos pelas Diretrizes Curriculares Nacionais, entre eles: cultivo das diferentes culturas, estudo da criação e características zootécnicas, interação entre as principais tecnologias em projetos zootécnicos e agrícolas, orientação para as tendências de mercado agropecuário.

O Projeto Pedagógico do Curso prevê a possibilidade de o aluno desenvolver a prática profissional supervisionada guiada pelo estágio profissional ou o trabalho de conclusão de curso como elemento de consolidação da prática.

1.7.4. Estratégias de acompanhamento pedagógico

O Acompanhamento Pedagógico é uma estratégia de intervenção que auxilia alunos com demandas específicas no âmbito da aprendizagem. A proposta curricular do curso está centrada no desenvolvimento de competências que exigirão uma prática pedagógica dos professores pautada na interação com o aluno e na construção do seu conhecimento.

Estar atento ao resultado geral da turma por meio das ferramentas de avaliação de desempenho para comparar a evolução da turma e dos alunos individualmente em relação ao que foi definido e através de um diagnóstico traçar estratégias de ensino mais eficientes. O docente irá mensurar o conhecimento e o desempenho da turma, identificando as dificuldades dos alunos e direcionando as atividades futuras para minimizar essa lacuna de conhecimento.

O apoio pedagógico será amparado por pedagogos, técnicos em assuntos educacionais, psicólogos, assistentes sociais, assistentes de alunos, nutricionistas, tradutores e interpretes em Libras, enfermeiros e/ou técnicos de enfermagem, e outros profissionais de áreas afins, vinculados a Direção de Ensino, que atuam interdisciplinarmente nos processos de ensino aprendizagem.

1.7.5. Flexibilização curricular

A matriz curricular do Curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio garante os componentes curriculares que são imprescindíveis à formação identitária do cidadão. Prima pela articulação teoria-prática, pelo ensino-aprendizagem centrado na produtividade dos sujeitos envolvidos, pela formação integrada à realidade cultural, econômica e social, pela interdisciplinaridade aberta permeando às informações, conhecimentos, saberes e práticas vistas para uma educação continuada.

Compreende-se que o currículo circunscreva ao conjunto de matérias a ensinar e organize instrumentos e procedimentos de ensino. Assim, a flexibilização curricular deverá se dar por meio das disciplinas que poderão favorecer ao aluno conhecimentos de uma área de formação previamente pretendida; por meio da participação em projetos de pesquisa, ensino e extensão onde o aluno através de um professor orientador irá ter acesso a conhecimentos extracurriculares; por meio

de atividades complementares como eventos, palestras, cursos e visitas técnicas que irão agregar conhecimentos ao aluno.

1.7.6. Estratégias de desenvolvimento de atividades não presenciais ou semipresenciais

Até 20% da carga mínima do curso, que não inclui estágio ou trabalhos de conclusão de curso, poderá ser executada por meio da Educação à Distância (EaD), sempre que o *campus* não utilizar períodos excepcionais ao turno do curso para a integralização de carga horária.

A carga horária em EaD se constituirá de atividades a serem programadas pelo professor de cada disciplina na modalidade. Por meio do Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) 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 Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio *Campus* Cacoal- Resolução nº 3/2015/CONSUP/IFRO 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 no início da aplicação da disciplina, nos seus planos de ensino regulares, os planos de atividades que serão desenvolvidas no AVA conforme o modelo a seguir:

Quadro 10 – Plano de atividade em EaD

Plano de Atividade em EaD	
CURSO	Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio
DISCIPLINA	
PROFESSOR (A)	
TURMA	
ANO	
BIMESTRE	
ELEMENTOS DO PLANO	DESCRIÇÃO DOS ELEMENTOS

Objetivos	Identificar os objetivos da aprendizagem
Conteúdos	Elencar os conteúdos trabalhados na atividade
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 questionário, etc.
Avaliação	Prever metodologias de avaliação: 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 as referências utilizadas: livros, revistas, sites, etc.
Data do 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 – *Campus Cacoal* (2017)

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 representarão no máximo 20% da nota na 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 de ensino do *campus*.

1.7.7. Certificação de conclusão de curso e certificação intermediária

A base curricular do Curso foi construída para que o discente tenha o perfil profissional desejado. Esta possui conteúdos básicos e profissionais, vinculados à

atividades integradoras e práticas, possibilitam ao profissional uma formação integral, humanística, tecnológica e direcionada às demandas da sociedade.

O primeiro ano não oferece terminalidade e desenvolverá um conjunto de experiências objetivando a construção de competências das séries posteriores. O aluno que concluir com êxito todas as disciplinas da base técnica do primeiro e do segundo ano receberá a certificação de Auxiliar em Agropecuária. O intuito da Certificação Intermediária é oportunizar ao discente a inserção no mundo do trabalho a partir do segundo ano do curso.

Após o cumprimento integral da matriz curricular que compõe o curso, será conferido ao egresso o Diploma de Técnico em Agropecuária, 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 em vigência do IFRO.

1.7.8. Critérios de aproveitamento de estudos e de certificação de conhecimentos

Poderá acontecer aproveitamento de disciplinas, de acordo com a oferta do curso, levando-se em conta a realidade da instituição que as ofereceu e do IFRO, conforme as orientações contidas no Regulamento da Organização Acadêmica dos Cursos Técnicos de Nível Médio do IFRO.

O aproveitamento de estudos é a prática de reconhecimento e aceitação de estudos concluídos em uma ou mais disciplinas, com resultado suficiente para aprovação atestada por instituições de ensino reconhecidas legalmente, e poderá ocorrer de forma:

- I. Parcial, quando os estudos realizados na instituição de origem não contemplarem, no mínimo, 75% dos conteúdos ou da carga horária da disciplina no projeto pedagógico do curso de destino;
- II. Total, quando os estudos realizados na instituição de origem contemplarem, no mínimo, 75% dos conteúdos e da carga horária da disciplina no projeto pedagógico do curso de destino.

1.8. Prática Profissional Supervisionada

A Prática Profissional, no Curso Técnico de Agropecuária Integrado ao Ensino Médio, consiste numa das principais necessidades, por se tratar de uma área que requer intensiva vivência do formando com as unidades produtivas. Ela é realizada na forma de estágios, práticas profissionais complementares ou trabalho de conclusão de curso.

A realização da Prática Profissional Supervisionada, em todas as modalidades, deverá estar de acordo com as habilidades específicas do Perfil do Egresso, contida neste PPC.

1.8.1. Estágio e Trabalho de Conclusão de Curso

O estágio 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. Ele é definido na modalidade obrigatório, contempla no mínimo 120 horas de duração e consiste em requisito para obtenção de diploma.

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 7/2008, do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão ou a que estiver em vigor no momento.

As formas de realização do estágio 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.

As formas de realização do acompanhamento pedagógico estão referenciadas na Instrução Normativa 7/2011, da Pró-Reitoria de Ensino.

Questões omissas das normativas e deste projeto, relacionadas às condições de realização da prática de estágio, serão resolvidas pelos órgãos consultivos do IFRO.

O estágio deve ser iniciado a partir do cumprimento de 50% da carga horária total do curso e encerrados até o prazo final de integralização do curso. Não se aceitará, para fins de diplomação neste campus, que estágios sejam realizados em prazo posterior da integralização do curso.

O tempo de realização do estágio será acrescido à carga horária de formação do aluno, nos documentos de conclusão do curso.

1.8.2. Trabalho de Conclusão de Curso

O trabalho de conclusão de curso (TCC) consiste num processo de sistematização do conhecimento a ser desenvolvido pelos estudantes e orientado pelo professor do curso, todas as instruções para realização do mesmo são descritas no regulamento de trabalho de conclusão de curso vigente no IFRO.

O TCC poderá ser realizado nas seguintes condições, por:

- Impossibilidade da realização do estágio;
- Impossibilidade da realização da prática profissional complementar.

Caso haja a impossibilidade de realização, o Departamento justificará a inexistência de vagas, e deverá emitir um parecer atestando o fato, sendo: o DEPEX do *Campus* no caso de estágio; o Departamento (DE, DEPESP OU DEPEX) em que estiver vinculada a prática profissional complementar. Após a justificativa de inexistência de vaga, mediante parecer acima citado, o discente levará ao CIEEC a justificativa. O CIEEC por sua vez, encaminhará a Coordenação de Curso, via SEI, pedido de definição de Orientador para o discente.

O aluno, a partir do cumprimento de 50% da carga horária total do curso, apresentará um projeto voltado para a resolução de um problema na área de sua formação. E deverá ser concluído até o final do prazo de integralização do curso.

O TCC deverá ser aprovado pelo professor orientador, sendo este requisito imprescindível para a obtenção de diploma.

Para a aprovação do TCC, o discente encaminhará para o seu orientador o trabalho pronto, sendo facultativo a apresentação perante uma banca, mediante requerimento assinado pelo aluno com a devida anuência do professor orientador.

Após a aprovação pelo Orientador, o discente levará o TCC, aprovado e corrigido, ao CIEEC que anexará ao processo e contabilizará a aprovação do discente.

1.8.3. Prática Profissional Complementar

A prática profissional extrapola o âmbito das disciplinas específicas, pois há conhecimentos de diversas áreas e subáreas em interação e com necessidade de serem trabalhados em momentos disseminados ao longo das semanas. O tempo de plantio ou produção, as fases de acasalamento ou cria de matrizes, por exemplo, variam muito dentro da diversidade de elementos produtivos no campus.

Além disso, há experiências que devem ser reiteradas ao longo da formação do aluno, numa diversidade de casos que nem sempre podem ser vividos no estágio. Esta prática profissional complementar é, portanto, uma estratégia de formação que se vale de uma representação do mundo e do mercado de trabalho dentro do *Campus*, a partir da qual se garante um reforço do aprendizado.

Ela se realizará na forma de um Plano Interdisciplinar, congregando as disciplinas específicas do curso cuja abordagem corresponda aos elementos do núcleo profissionalizante. Não se confunde com a prática disciplinar regular integrada à teoria no âmbito de cada área envolvida. Ela é transversal e suplementar, passível de aplicação continuada e conforme as necessidades de cada unidade formativa de produção.

O Plano Interdisciplinar de Prática Complementar integra este Projeto Pedagógico de Curso e orienta as formas de aplicação da prática afim. Esta, por ser suplementar àquela realizada no âmbito das disciplinas, não está compreendida no currículo mínimo do curso e pode variar a cada período, pois deve se adequar as demandas que poderão surgir. Embora não se aloquem no currículo mínimo, serão avaliadas e farão uma interseção direta com as disciplinas integradas.

Os resultados do trabalho dos alunos gerarão conceitos (Aprovado ou Reprovado), definidos pelos professores envolvidos e servirão de critério para aproveitamento e certificação dos alunos na PPS.

Os professores farão projetos de ensino, de pesquisa ou de extensão, e serão responsáveis pela sua execução e monitoramento. Ao término do projeto o professor

irá atestar, por meio de um relatório que deverá conter as atividades realizadas, carga horária e o conceito dos alunos participantes do projeto. Caberá ao departamento, onde o projeto foi protocolado, realizar a certificação da carga horária do aluno. Após a obtenção do Certificado, o discente solicitará o reconhecimento da Prática Profissional Supervisionada junto ao CIEEC, conforme os trâmites definidos por regulamentações internas.

O aluno poderá aproveitar a carga horária de Prática Profissional Complementar na Prática Profissional Supervisionada, de acordo com regulamentação interna do *Campus*. Este regulamento dispõe sobre os procedimentos necessários ao registro e convalidação das Práticas Profissionais Supervisionadas (PPS), orientando sobre os procedimentos, avaliação dos projetos, seleção dos discentes, a distribuição da carga horária entre os anos do curso e setores, execução e aproveitamento das PPS, ajustando-se às necessidades de reformulação das unidades, e também as vagas para a execução do projeto.

Os casos omissos e/ou excepcionalidades podem ser tratados e decididos em Colegiado de Curso em consonância com as regulamentações vigentes, e a Coordenação dá os devidos encaminhamentos.

1.9. Atividades Complementares

Aos alunos do Curso Técnico em Agropecuária será dada a oportunidade de participar das diversas atividades extracurriculares, tais como:

- a) Eventos Científicos, como: mostras culturais, seminários, fóruns, debates e outras formas de construção e difusão do conhecimento;
- b) Programas de Iniciação Científica, que reforçam os investimentos da instituição na pesquisa e na conseqüente produção do conhecimento;
- c) Atividades de Extensão, que envolvem, além dos eventos científicos, os cursos de formação e diversas ações de fomento à participação interativa e à intervenção social;

d) Monitorias, que realçam os méritos acadêmicos, dinamizam os processos de acompanhamento dos alunos e viabilizam com agilidade o desenvolvimento de projetos vários;

e) Palestras sobre temas diversos, especialmente os que se referem à cidadania, sustentabilidade, saúde, orientação profissional e relações democráticas;

f) Visitas técnicas – também em sua função de complementaridade da formação do educando, buscam na comunidade externa (daí a importância de relações empresariais e comunitárias bem articuladas) algumas oportunidades que são próprias deste ambiente, em que se verificam relações de produção em tempo real e num espaço em transformação. Os 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 Coordenação de Registros Acadêmicos na competência relacionadas a matrículas e demais registros, Coordenação de Apoio ao Educando na competência de apoio psicológico e orientação educacional, além da Coordenação do Curso.

O Instituto Federal de Rondônia oferece uma Política de Assistência Estudantil para facilitar o ingresso e a permanência do aluno na Instituição. Tais programas são:

- Programa de Atenção à Saúde e Apoio Biopsicossocial – PROASAB;
- Programa de Acompanhamento Acadêmico e Suporte ao Ensino – PROASEN;
- Programa Pró-Cidadania – PROCID;
- Programa de Concessão de Auxílio Transporte – PROCAT;
- Programa Moradia Estudantil – PROMORE;
- Programa de Auxílio Complementar – PROAC;
- Residência Estudantil.

Além do atendimento direto e geral, o aluno também conta com atendimentos especializados, a exemplo do Núcleo de Atendimento a Pessoas com Necessidades Especiais (NAPNE).

1.11. Ações Decorrentes do Processo Avaliativo do Curso

No tocante a autoavaliação, o presente PPC contempla o previsto nas Diretrizes da Educação Profissional Técnica de Nível Médio (Resol. 06/2012 CNE), bem como nos fundamentos propostos no Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia.

A estruturação Avaliativa do curso compreende todas as especificações constantes no Projeto bem como o Regulamento da CPA, contemplando os aspectos da organização didático-pedagógica, da avaliação do corpo docente, discente, técnico administrativo e instalações físicas.

O IFRO, no intuito, de ser reconhecida como uma entidade educacional comprometida com sua missão e suas políticas institucionais, busca sempre aprimorar os serviços oferecidos à comunidade, oportunizando sempre a comunidade a possibilidade de avaliá-la como instituição, com o propósito de detectar falhas e propor soluções imediatas, quando necessário.

Essas avaliações permitem a identificação dos pontos fortes e fracos do IFRO e permitem a construção de um plano de metas que possibilita uma revisão constante nos procedimentos para o alcance de seus objetivos e de suas políticas públicas.

O processo avaliativo é democrático e garante a participação de todos os segmentos envolvidos como forma de construção de uma identidade coletiva. Em específico, os instrumentos avaliativos destinados aos discentes são organizados de forma a contemplar aspectos didáticos-pedagógicos do curso e de cada segmento institucional que lhe sirva de suporte, além, é claro, da avaliação individualizada de cada membro do corpo docente e uma autoavaliação proposta para cada discente.

A CPA encaminha a Coordenação do Curso a Avaliação realizada pelos discentes e esta, quando necessário, irá propor medidas de adequação ao curso junto às instâncias superiores.

A obtenção dos resultados avaliativos do curso tem possibilitado um diagnóstico reflexivo sobre o papel desenvolvido pelo IFRO no âmbito interno e externo, favorecendo a adoção de novas ações e procedimentos que atendam às demandas do entorno social no qual está inserida, contribuindo, desta maneira para a construção de uma identidade mais próxima à realidade do ambiente em que se localiza e atua como agente de transformação social e cultural.

A avaliação do PPC traz, em si, a oportunidade de rupturas com acomodação e abre espaço para se indagar qual a importância do curso para a sociedade, qual a melhor política a ser adotada em sua implementação e qual a sua contribuição para a construção de uma sociedade mais justa e igualitária.

O processo de avaliação é uma forma de prestação de contas à sociedade das atividades desenvolvidas pela Instituição, a qual atua comprometida com a responsabilidade social e com o desenvolvimento sustentável da região.

O acompanhamento e avaliação do Projeto Pedagógico do Curso resultam, principalmente, de um trabalho integrado entre o Colegiado do Curso, o Núcleo Docente Estruturante, a Comissão Própria de Avaliação e os demais segmentos do IFRO que, de posse dos resultados, desenvolvem ações de construção e reconstrução do curso e de seu Projeto Pedagógico, visando a criação de uma atmosfera propícia ao desenvolvimento social do saber historicamente construído.

São considerados relevantes para o processo de avaliação do curso e de seu Projeto Pedagógico os indicadores oriundos de dados originados das demandas da sociedade, do mercado de trabalho, do Programa de Autoavaliação Institucional do IFRO e dos resultados das atividades de pesquisa e extensão.

O processo de autoavaliação do PPC foi implantado de acordo com as seguintes diretrizes: a autoavaliação do curso constitui uma atividade sistemática que deve ter reflexo imediato na prática curricular; deve estar em sintonia com o Projeto de Autoavaliação Institucional e, por último, deve envolver a participação dos professores, dos alunos e do corpo técnico-administrativo envolvido com o curso.

Cabe à CPA e à Coordenação do Curso operacionalizar o processo de autoavaliação junto aos professores. Deve haver, ao final do processo, a produção de relatórios conclusivos, a análise desses relatórios conclusivos de autoavaliação pela CPA e pela Coordenação do Curso.

Os resultados das análises do processo devem ser levados ao conhecimento da comunidade acadêmica por meio de comunicação institucional, resguardados os casos que envolverem a necessidade de sigilo ético.

1.11.1. Atendimento Extraclasse

O atendimento extraclasse aos alunos é realizado tanto pelo coordenador de curso quanto pelos professores com jornada semanal específica para atendimento extraclasse ao discente, conforme garante o Regulamento de Atividades Docentes, 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 e dos estágios supervisionados.

1.11.2. Atendimento Psicopedagógico

O corpo discente deste e de outros cursos mantidos pelo IFRO conta com o serviço oferecido pelo Núcleo de Atendimento a Pessoas com Necessidades Específicas (NAPNE), o qual tem por objetivo assessorar e acompanhar os alunos em suas ações, atividades e comportamentos.

O NAPNE promove e executa programas visando à melhoria das condições psicológicas e de desempenho acadêmico do alunado. Neste aspecto, o NAPNE desenvolve ações em conjunto com as coordenações de curso, Diretoria e/ou Departamento de Ensino e Coordenação de Assistência/Apoio ao Educando com o propósito de diagnosticar os problemas e de, conseqüentemente, apresentar soluções para eles.

1.11.3. Estratégias de Nivelamento

Com o objetivo de recuperar as deficiências de formação dos ingressantes, o IFRO oferece cursos e atividades de nivelamento em Matemática, Língua Portuguesa e em outras disciplinas nas quais os discentes mostraram-se deficitários em relação aos demais de suas turmas. Os cursos de nivelamento são oferecidos a todos os alunos do primeiro semestre do curso, logo nas primeiras semanas de aula, visando dar base para os alunos no sentido de dirimir dúvidas em outras disciplinas do curso.

Os cursos e atividades de nivelamento tem por objetivo revisar conteúdos necessários ao desempenho acadêmico do aluno; oportunizar o estudo de aspectos determinantes para o cotidiano da sala de aula; integrar o estudante na comunidade acadêmica e fazê-lo refletir sobre o que representa a nova vida acadêmica.

O IFRO, por meio de programa próprio, oferece suporte ao desenvolvimento de cursos de nivelamento compatíveis com as prioridades de cada curso e também levando em conta as necessidades identificadas pelas coordenações dos cursos. Além dos acima enumerados, outras disciplinas e conteúdos podem ser apresentados para nivelamento dos alunos ingressantes no IFRO.

1.11.4. Estratégias de Interdisciplinaridade

A proposta de integração do Curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio, alternativa constante do Decreto n. 5.154/04, possui um significado e um desafio para além da prática disciplinar, interdisciplinar ou transdisciplinar, pois implica um compromisso de construir uma articulação e uma integração entre o trabalho como princípio educativo, a ciência como criação e recriação pela humanidade de sua natureza e cultura, como síntese de toda produção e relação dos seres humanos com seu meio. Portanto, ensino integrado implica um conjunto de categorias e práticas educativas no espaço escolar que desenvolvam uma formação integral do sujeito trabalhador.

A interdisciplinaridade consiste em estabelecer ligações de complementaridade, convergência, interconexões e transição entre os conhecimentos.

Pela interdisciplinaridade, o objeto de estudo é abordado de forma integral, estimulando a integração das teorias, dos instrumentos e das diferentes disciplinas, visando capacitar o estudante para a vida em sociedade, a atividade produtiva e experiências subjetivas. Desta forma, propõe-se trabalhar com as estratégias para a realização da interdisciplinaridade e integração dos conteúdos, tais como:

- Articulação dos conteúdos afins pelos professores das disciplinas;
- Discussões com os professores do curso visando a definir uma base teórica única como eixo norteador de todo o trabalho escolar;
- Discussões com os professores do curso com o objetivo de definir projetos interdisciplinares a serem executados pelos estudantes juntamente com seus professores;
- Desenvolver atitude de busca, de pesquisa, de transformação, construção, investigação e descoberta;
- Valorizar o trabalho em parceria, em equipe interdisciplinar, integrada (tanto do corpo docente como do corpo discente), estabelecendo pontos de contato entre as diversas disciplinas e atividades do currículo;
- Dinamizar a coordenação de área (trabalho integrado com conteúdos afins, evitando repetições inúteis e cansativas), começando pelo confronto dos planos de curso das diversas disciplinas, analisando e refazendo os programas, em conjunto, atualizando-os, enriquecendo-os ou sintetizando-os, iniciando-se, assim, uma real revisão curricular.

1.11.5. Estímulos às Atividades Acadêmicas

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

O Instituto Federal de Rondônia oferece educação técnica, visando à formação de sujeitos empreendedores e comprometidos com o autoconhecimento e com a transformação social, cultural, política e econômica da cidade de Cacoal e da

Região. Assim, a Instituição tem a responsabilidade social de preparar profissionais éticos e competentes com capacidade 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 as ações que o estimulam a permanência na Instituição em programas de formação continuada, graduação e de pós-graduação Lato e Stricto Sensu.

1.12. Atividades de tutoria

As atividades de tutoria serão realizadas através do Ambiente Virtual de aprendizagem (AVA) que irá fornecer toda a estrutura tecnológica para o desenvolvimento das aulas não presenciais do Curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio.

No AVA o docente pode disponibilizar arquivos de todos os formatos, vídeos, hiperlinks, atividades, questionários, fóruns, chats, entre outros. Assim, essa atividade de tutoria possibilita o docente acompanhar e avaliar o progresso dos alunos nas competências exigidas pela disciplina.

E temos ainda o acesso pela equipe pedagógica à todas as disciplinas no ambiente para fazer acompanhamento pedagógico e demais intervenções.

1.13. Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) no processo ensino-aprendizagem

As tecnologias da informação e comunicação são recursos didáticos que auxiliam no processo ensino-aprendizagem, mas não garantem por si só este processo. São recursos a mais e meios que podem tornar este processo mais interessante e interativo, motivando e contextualizando um tema estudado complexo ou mesmo aplicando conceitos aprendidos em aulas presenciais ou a distância.

O Instituto Federal de Rondônia – *Campus* Cacoal dispõe de um conjunto de recursos de informática disponíveis para a comunidade estudantil. Os equipamentos estão localizados, principalmente, nos laboratórios de informática, biblioteca, laboratórios específicos, sala de professores, sala de coordenação. Disponibiliza 3 laboratórios de informática, sendo que um dos laboratórios é destinado para redes, montagem e manutenção. Diversas dependências comuns da instituição disponibiliza serviço de wireless aos estudantes. A instituição incentiva o corpo docente a incorporar novas tecnologias ao processo ensino e aprendizagem, promovendo inovações no âmbito dos cursos.

As tecnologias de informação e comunicação implantadas no processo de ensino e 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 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 possibilitam ao docente utilizar imagens com boa qualidade, além de enriquecer os conteúdos abordados com a apresentação de esquemas, animações, mapas, softwares, 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.

1.14. Avaliação do Processo de Ensino-aprendizagem do Curso

De acordo com o Regulamento de Organização Acadêmica do IFRO, “A avaliação consiste em prática formativa de diagnóstico e intervenção, devendo ser aplicada sobre todas as atividades e condições de ensino e aprendizagem na instituição.”

A avaliação do aluno deve ocorrer sempre de forma diversa e múltipla, aplicando-se no mínimo de dois instrumentos presenciais, ou estratégias diferentes entre si e por componente curricular e por bimestre, em que nenhum deles ultrapasse 60% da nota.

Os instrumentos avaliativos são todos aqueles que permitem aos educadores fazer diagnósticos e intervenções em tempo hábil, com vistas a aprimorar o processo ou recuperação de estudos, incluindo-se provas escritas e orais, testes, debates, relatórios, dissertações, experiências, práticas, demonstrações, atividades regulares ou de rotina, seja nas atividades especiais e estágios. As atividades não presenciais não poderão exceder 20% da nota total da disciplina.

DIMENSÃO 2 - CORPO DOCENTE

2.1. O Conselho de Classe

O Conselho de Classe é órgão de apoio à gestão pedagógica, de caráter consultivo em qualquer instância e deliberativo, no limite de suas competências, responsável por acompanhar a vida estudantil dos alunos e avaliar o desempenho escolar das turmas.

Compete ao Conselho de Classe realizar diálogos para a compreensão das problemáticas educacionais; propor alternativas de aperfeiçoamento do processo de ensino aprendizagem por meio da revisão dos métodos e técnicas de ensino e de avaliação, face às exigências das necessidades apontadas; propor meios de intervenção junto aos discentes com dificuldades identificadas no processo de ensino aprendizagem; conduzir o processo de autoavaliação dos professores, por meio de análises dos resultados obtidos pela turma; analisar o nível de desempenho

escolar dos discentes; deliberar sobre a aprovação em conselho ou retenção no período letivo com base no desempenho escolar e resultado das intervenções realizadas ao longo do processo formativo.

Assim, o Conselho de Classe se empenha em melhorar o processo ensino aprendizagem e o desenvolvimento do aluno.

2.1.1. Composição e funcionamento do Conselho de Classe

O Conselho de Classe é composto pelo diretor (a) de ensino, que é o presidente do conselho, coordenador (a) do curso, todos os docentes da turma em análise, chefe de departamento de apoio ao ensino, coordenador (a) de registros acadêmicos, coordenador(a) de assistência ao educando, pedagogo (a), orientador (a) escolar, um discente representante da turma, e outros profissionais que atuam no *campus* com apoio pedagógico.

2.2. Atuação do Coordenador do Curso

O coordenador de curso é um instrumento importante para consolidar as políticas, alcançar as metas institucionais a fim de cumprir os objetivos do curso e primar pelo aprendizado do aluno.

2.2.1. Identificação do Coordenador do Curso

A coordenação do Curso Técnico em Agropecuária é exercida pela professora Maily Marques Pereira.

2.2.2. Titulação e Formação do Coordenador do Curso

Quadro 11: Titulação do coordenador do curso

Ano de início e integralização	Nível	Nome do Curso	Instituição
---------------------------------------	--------------	----------------------	--------------------

1999-2003	Superior	Licenciatura em Matemática	Universidade Federal de Rondônia – UNIR
2014-2016	Mestrado	Mestrado Profissional em Matemática	Universidade Federal de Rondônia – UNIR

Fonte: IFRO – *Campus Cacoal* (2017)

2.3. Regime de Trabalho do Coordenador do Curso

O coordenador de curso desenvolve suas funções em regime integral de trabalho, com dedicação exclusiva.

2.4. Titulação do Corpo docente

Quadro 12: Titulação do corpo docente

Docente	Graduação	IES	Ano	Maior Titulação	IES	Ano
Adilson Miranda de Almeida	Matemática	UNIR	1995	Mestre	PUC MINAS	2011
Andreia Maciel da Silva	Desenvolvimento Sistemas de Informações	UNESC	2005	Mestre	UNIR	2016
Angelita Aparecida Coutinho Picazevicz	Agronomia	UNIR	2009	Doutorado	UFAC	2017
Clodoaldo Cristiano Reis	Filosofia	UNIR	2003	Mestre	UNIR	2015
Davys Sleman de Negreiros	Ciências Sociais	UFSCAR	1999	Mestre	UFSCAR	2002
Débora Costa Barroso Côrrea	Zootecnia	UFRRJ	2008	Doutorado	UFRRJ	2016
Deny Ardaia da Silva	Artes Visuais	UNB	2014	Especialista	UNIR	2012
Dheimy da Silva Novelli	Agronomia	UNIR	2009	Doutorado	UFAC	2017
Dierlei dos Santos	Agronomia	UFV	2006	Doutorado	UFV	2012
Edmilson Maria de Brito	Administração de Empresas	FAP	2006	Mestrado	FEAD-MG	2012
Edslei Rodrigues de Almeida	Ciências Biológicas	UNEMAT	2000	Mestre	PUC MINAS	2012
Felipe Matheus Teles de	Agronomia	UFRPE	2010	Mestrado	UFRPE	2013

Vasconcelos						
Gilson Divino Araújo da Silva	História	UEG	2002	Especialista	FACIMED	2011
Ingrid Letícia Menezes Barbosa	Letras/ Português	UNESC	2003	Mestre	UNIR	2009
Iramaia Grespan Ferreira	Engenharia em Alimentos	UNIPINHAL	2005	Especialização	UNICAMP	2006
Isael Minzon Gomes	Química	UFMT	2003	Mestre	UFMT	2016
Isis Lazzarini Foroni	Zootecnia	UFV	2005	Doutorado	UFV	2011
Joel Martins Braga Júnior	Agronomia	UFPB	2006	Doutorado	UFPB	2012
Juliana Maria Freitas de Assis Holanda	Zootecnia	UFRN	2004	Mestrado	UFRRJ	2014
Juliano Alves de Deus	Física	UNIR	2006	Doutor	UnB	2013
Juliano Cristhian Silva	Administração de Empresas	UNESC	2002	Mestrado	UNIR	2012
Larissa Cristina Torrezani Starling Reinicke	Agronomia	UNIR	2014	Mestrado	UFES	2016
Leonardo dos Santos França Shockness	Engenharia Agrônômica	UNIR	2013	Mestrado	UFRRJ	2016
Lilian Catiúscia Eifler Firme da Silva	Educação Física	ILES/ ULBRA	2008	Mestra	UNIR	2017
Maria Cristiana de Freitas da Costa	Engenharia Florestal	UFAC	2012	Mestrado	UNIR	2017
Nirvani Schroeder Henrique	Agronomia	UNIR	2011	Mestrado	UNIR	2016
Shelly Braum	Letras/ Português e Espanhol	UNITINS	2010	Mestra	UNIR	2017
Tiago Roberto Silva Santos	Geografia	UEL	2011	Mestre	UNIR	2017

Fonte: IFRO – Campus Cacoal (2017)

O corpo docente do Curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio na área específica é composto por 15 professores, sendo 6 doutores (40%), 8 mestres (53%) e 1 especialista (7%).

O corpo docente das disciplinas do núcleo comum e diversidade não estão contemplados neste tópico uma vez que a lotação de docentes dessas áreas no Curso Técnico em Agropecuária varia de acordo com o ano letivo, não mantendo assim um colegiado de curso fixo nessas áreas.

2.4.1. Políticas de aperfeiçoamento, qualificação e atualização do corpo docente

Para a atualização do corpo docente serão tomadas medidas que possibilitem o aperfeiçoamento e qualificação dos professores, que englobam cursos de pós-graduação, cursos de capacitação na área de cada docente, formação pedagógica ou em áreas afins.

A possibilidade de aperfeiçoamento pode ocorrer também em função dos editais que são oferecidos pelo próprio Instituto, ou através de iniciativa do docente, o que conta com todo o apoio da Instituição.

2.5. Titulação do Corpo Docente – Percentual de Doutores

Como se pode observar no item anterior, 93% dos docentes da área específica do Curso têm titulação obtida em programas de pós-graduação *stricto sensu* conforme as exigências legais; destes 43% obtém o título de doutor.

2.6. Regime de Trabalho do Corpo Docente

Quadro 13: Regime de trabalho do corpo docente

DOCENTE	REGIME	NÚMERO EM HORAS
Adilson Miranda de Almeida	Dedicação Exclusiva	40 h

Andreia Maciel da Silva	Dedicação Exclusiva	40 h
Angelita Aparecida Coutinho Picazevicz	Dedicação Exclusiva	40 h
Clodoaldo Cristiano Reis	Dedicação Exclusiva	40 h
Davys Sleman de Negreiros	Dedicação Exclusiva	40 h
Débora Costa Barroso Côrrea	Dedicação Exclusiva	40 h
Deny Ardaia da Silva	Dedicação Exclusiva	40 h
Dheimy da Silva Novelli	Dedicação Exclusiva	40 h
Dierlei dos Santos	Dedicação Exclusiva	40 h
Edmilson Maria de Brito	Dedicação Exclusiva	40 h
Edslei Rodrigues de Almeida	Dedicação Exclusiva	40 h
Felipe Matheus Teles de Vasconcelos	Dedicação Exclusiva	40 h
Gilson Divino Araújo da Silva	Dedicação Exclusiva	40 h
Ingrid Letícia Menezes Barbosa	Dedicação Exclusiva	40 h
Iramaia Grespan Ferreira	Dedicação Exclusiva	40 h
Isael Minzon Gomes	Dedicação Exclusiva	40 h
Isis Lazzarini Foroni	Dedicação Exclusiva	40 h
Joel Martins Braga Júnior	Dedicação Exclusiva	40 h
Juliana Maria Freitas de Assis Holanda	Dedicação Exclusiva	40 h
Juliano Alves de Deus	Dedicação Exclusiva	40 h
Juliano Cristhian Silva	Dedicação Exclusiva	40 h
Larissa Cristina Torrezani Starling Reinicke	Dedicação Exclusiva	40 h
Leonardo dos Santos França Shockness	Dedicação Exclusiva	40 h
Lilian Catiúscia Eifler Firme da Silva	Dedicação Exclusiva	40 h
Maria Cristiana de Freitas da Costa	Dedicação Exclusiva	40 h
Nirvani Schroeder Henrique	Dedicação Exclusiva	40 h
Shelly Braum	Dedicação Exclusiva	40 h
Tiago Roberto Silva Santos	Dedicação Exclusiva	40 h

O IFRO investe na composição de um corpo docente que possui, na sua maioria, dedicação exclusiva e outros que sejam contratados no regime de 40 e 20 horas.

Todos os professores da área específica possuem regime de trabalho com dedicação exclusiva.

2.7. Funcionamento do Colegiado do Curso

O Colegiado do Curso é um órgão de apoio à gestão pedagógica, de caráter consultivo e deliberativo. É constituído pelo coordenador de curso, docentes em exercício no curso, discente regular do curso escolhido entre seus pares para o mandato de um ano.

O Colegiado do curso será presidido pelo coordenador do curso e, na sua ausência ou impedimento, a presidência será exercida pelo seu substituto legal. E reúne-se ordinariamente no início do período letivo, e posteriormente a cada dois meses e, extraordinariamente, sempre que necessário. As convocações e reuniões seguem o Regulamento do Conselho de Classe, Colegiado de Curso e Núcleo Estruturante do IFRO.

2.8. Produção Científica, Cultural, Artística ou Tecnológica do Corpo Docente

Quadro 14: Quantidade de publicações/produções nos últimos 3 anos

DOCENTE	Artigos publicados em periódicos científicos na área	Artigos publicados em periódicos científicos em outras áreas	Livros ou capítulos em livros publicados na área	Livros ou capítulos em livros publicados em outras áreas	Trabalhos publicados em anais (completos)	Trabalhos publicados em anais (resumos)	Traduções de livros, capítulos de livros ou artigos publicados	Propriedade intelectual depositada	Propriedade intelectual registrada	Projetos e/ou produções técnicas artísticas e culturais	Produção didático-pedagógica relevante, publicada ou não
Adilson Miranda de Almeida	-	3	-	-	-	3	-	-	-	4	-
Andreia Maciel da Silva	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Angelita Aparecida Coutinho Picazevicz	-	1	-	-	-	4	-	-	-	4	-
Clodoaldo Cristiano Reis	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-
Davy's Sleman de Negreiros	-	61	1	3	3	4	-	-	-	4	2
Débora Costa Barroso Côrrea	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
Deny Ardaia da Silva	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dheimy da Silva Novelli	-	3	-	-	-	1	-	-	-	1	-
Dierlei dos Santos	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
Edmilson Maria de Brito	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
Edslei Rodrigues de Almeida	-	6	-	1	4	30	-	-	-	24	-
Felipe Matheus Teles de Vasconcelos	2	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-
Gilson Divino Araújo da Silva	-	2	-	1	-	-	-	-	-	-	-
Ingrid Letícia Menezes Barbosa	1	-	2	-	-	1	-	-	-	-	-
Iramaia Grespan Ferreira	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Isael Minzon Gomes	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Isis Lazzarini Foroni	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Joel Martins Braga Júnior	-	14	-	-	-	60	-	-	-	1	-
Juliana Maria Freitas de Assis Holanda	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Juliano Alves de Deus	-	6	-	-	-	25	-	-	-	10	-
Juliano Cristhian Silva	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Larissa Cristina Torrezani Starling Reinicke	1	-	1	-	-	6	-	-	-	-	-
Leonardo dos Santos França	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Shockness											
Lilian Catiúscia Eifler Firme da Silva	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-
Maria Cristiana de Freitas da Costa	-	-	-	-	-	5	-	-	-	5	-
Nirvani Schroeder Henrique	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
Shelly Braum	-	1	-	-	3	-	-	-	-	-	-
Tiago Roberto Silva Santos	3	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-

Fonte: IFRO – *Campus Cacoal* (2017)

DIMENSÃO 3 – INFRAESTRUTURA

3.1. Gabinetes de trabalho para professores em tempo integral

O IFRO – *Campus Cacoal* dispõe de espaço para os professores que trabalham em regime de dedicação exclusiva e tempo integral. Os professores utilizam os gabinetes para desenvolver atividades relacionadas a aulas e projetos, além de atendimento ao aluno.

Quadro 15: Descrição de gabinetes para docentes

Itens	Especificação em números
Espaço físico em metros quadrados:	4m ²
Mesa(s):	1
Cadeira(s):	2
Armário(s) e arquivo(s):	1
Computador(es):	1
Impressora(a):	Coletiva

Fonte: IFRO – *Campus Cacoal* (2017)

3.2. Espaço de Trabalho para Coordenação de Curso e Serviços Acadêmicos

Os coordenadores de curso do IFRO – *campus Cacoal* desenvolvem suas atividades administrativas e pedagógicas em uma única sala, com mesas

individuais, computadores e armários. Cada coordenador tem um espaço de trabalho como o descrito no quadro abaixo.

Quadro 16: Espaço de trabalho para a coordenação de curso e serviços acadêmicos

Itens	Especificação em números
Espaço físico em metros quadrados:	6m ²
Mesa(s):	1
Cadeira(s):	2
Armário(s) e arquivo(s):	1
Computador(es):	1
Impressora(a):	Coletiva

Fonte: IFRO – *Campus Cacoal* (2017)

3.3. Sala de Professores

O IFRO – *Campus Cacoal* possui uma sala de professores climatizada com mesas de trabalho, cadeiras, geladeira, sofá, bebedouro e cafeteira para uma interação entre os professores proporcionando uma boa convivência.

Quadro 17: Descrição da sala de professores

Itens	Especificação em números
Espaço físico em metros quadrados:	76 m ²
Mesa(s) coletiva(s):	6
Cadeira(s):	21
Armário(s) e arquivo(s):	28
Sofá	4
Impressora(a):	1 (coletiva)
Telefone	1

Fonte: IFRO – *Campus Cacoal* (2017)

3.4 Salas de Aula

A Instituição disponibiliza aos seus acadêmicos salas de aula adequadas e confortáveis e climatizadas, com dimensões que variam de 56,0 a 59,8 m², 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 são mobiliadas com 40 carteiras individuais, com acabamento em plástico e braço de apoio em acabamento em fórmica, quadros brancos, climatizadas com ar condicionado Split, cortinas tipo persianas, mesa orgânica e televisor.

O IFRO conta com salas de aula padronizadas, com capacidade para 44 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.

Quadro 18: Descrição das salas de aulas

Itens	Especificação em números
Número de salas	18
Espaço físico em metros quadrados	56,0m ² a 59,8m ²
Mesa para professor	1
Cadeira para professor	1
Carteiras para alunos	40
Quadro branco em vidro	1
Projetor	1

Fonte: IFRO – *Campus Cacoal* (2017)

3.5. Acesso dos Alunos a Equipamentos de Informática

O IFRO coloca a serviço das necessidades acadêmicas dos seus alunos, 02 (dois) Laboratórios de Informática, especificados, onde todos os equipamentos são

utilizados diariamente, das 7h30min às 22h30min, sob acompanhamento de um Técnico de Laboratório. Além dos acessos nos Laboratórios de Informática, há internet *wireless* no perímetro do Campus no qual o acadêmico tem acesso via sistema *Eduroam*.

Além do mais, foi implantado um sistema especializado que possibilita ao aluno acompanhar sua situação acadêmica, pela Internet, permitindo-lhe acesso ao relatório de notas, resultados de avaliação, reserva de livros, (re)matrícula on-line, comprovante de matrícula e outros.

Também podem utilizar os 5 computadores disponibilizados na biblioteca. E os alunos residentes no *campus* tem acesso a 6 computadores no dormitório.

A internet tem provedor via fibra ótica, com capacidade de 100 Mb para download e 60 Mb para upload. Existem dois tipos de redes, um para servidores e um para os alunos.

3.5.1. Plano de atualização tecnológica e manutenção de equipamentos

A implantação dos laboratórios atende 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 do Desenvolvimento Institucional (PDI), e 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 de aprendizagem.

3.6. Livros da 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 em consonância com o acervo da biblioteca do *campus*, supervisionada pelo coordenador do curso e direção de ensino.

Nas ementas das disciplinas elencadas nesse projeto, estão esboçadas as obras bibliográficas que compõem o conjunto de referências exigidas para a formação do egresso.

A política de atualização do acervo é constituída considerando os recursos orçamentários designados para os cursos e contemplará os diversos tipos de materiais bibliográficos nos diferentes suportes, dando subsídio às áreas de interesse das atividades fim que servirão de suporte informacional às atividades de ensino, pesquisa e extensão.

Periodicamente, os professores revisarão as referências de suas disciplinas e apresentarão propostas de atualização. Estas serão entregues à Diretoria de Ensino para encaminhamento à Direção Geral que procederá às compras conforme a disponibilidade de recursos e a necessidade do curso.

3.7. Livros da 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, supervisionado pelo coordenador do curso.

Nas ementas das disciplinas elencadas nesse projeto, estão esboçadas as obras bibliográficas que compõem o conjunto de referências complementares para a formação do egresso.

A política de aquisição das obras que compõem as referências complementares são as mesmas das referências básicas, com o diferencial que primeiro adquire as obras da bibliografia básica e de acordo com a disponibilidade de recursos começa a adquirir as demais obras.

3.8. Periódicos Especializados

A biblioteca conta, em seu acervo, com periódicos, nacionais e internacionais, específicos para os cursos e outros de interesse geral da comunidade acadêmica. Para tanto são mantidas assinaturas correntes de periódicos, que podem ser ampliadas, de acordo com as indicações da comunidade acadêmica.

Além das assinaturas de periódicos, o *Campus* viabiliza acesso aos periódicos disponíveis livremente no site da capes e em outros bancos públicas e privadas, nacionais e internacionais.

Todos os cursos mantidos pelo *Campus* recebem periódicos em número necessário para atender a demanda da comunidade acadêmica.

3.9. Laboratórios Didáticos e Especializados

Os laboratórios para atividades específicas do curso estão estruturados conforme quadro a seguir:

Quadro 19: Laboratórios didáticos e especializados

Laboratórios	Descrição e objetivos
Unidades Educativas de Produção (UEPs): Zootecnia I Zootecnia II Zootecnia III	As UEPs de Zootecnia irão permitir a realização, acompanhamento, orientação e avaliação do desempenho dos alunos em atividades técnico educativas de criação, reprodução e manejo de animais de pequeno porte (aves, abelhas, minhocas, coelhos), de médio porte (suínos, caprinos e ovinos) e de grande porte (equinos, bovinos e bubalinos). As atividades visam à formação técnica de qualidade, com execução de projetos que atendam à comunidade quanto à melhoria da produção zootécnica.
Unidades Educativas de Produção (UEPs): Agricultura I Agricultura II Agricultura III	Nas UEPs de Agricultura os alunos irão elaborar e executar projetos técnicos educativos implantados e desenvolvidos sob orientação docente, incluindo-se a comercialização de produtos. Os projetos visam ao planejamento de ações referentes à produção de culturas anuais (feijão, milho, arroz, soja), de culturas perenes (mamão, maracujá, banana, abacaxi, cupuaçu, pupunha, café, pastagem, árvores de reflorestamento) e de olerícolas (alface, beterraba, rabanete, tomate,

	<p>rúcula). A produção desses projetos atenderá ao refeitório do <i>campus</i> e seu excedente poderá ser comercializado.</p> <p>Existem hortas implantadas em ambientes protegidos e a céu aberto, com métodos de produção orgânica e conservação de produtos olerícolas. Os trabalhos envolvem métodos empregados ou suas combinações devem reduzir as populações de plantas invasoras a níveis que não interfiram na produtividade econômica da cultura, ou seja, conviver com as ervas dentro de um nível aceitável, pela sua importância para o equilíbrio ecológico do sistema. Incluindo ainda a produção de mudas ornamentais e frutíferas para comercialização, por meio de projetos economicamente viáveis e ecologicamente sustentáveis.</p>
<p>Unidade Educativa de Produção (UEP): Agroindústria</p>	<p>A UEP de agroindústria permite a elaboração, execução e acompanhamento de projetos técnico educativos em atividades de abate (frango, suínos, bovinos), higienização do abatedouro, elaboração de defumados e embutidos, obtenção de leite de qualidade, elaboração de produtos lácteos (manteiga, iogurte, doce de leite, leite condensado, queijos), processamento e conservação de produtos vegetais (compotas, geleias, licores, extratos, conservas). A produção dessa unidade educativa é destinada à comercialização e ao refeitório do <i>campus</i>. Além dessas propostas técnico educativas, a UEP de Agroindústria pode oferecer à comunidade cursos de capacitação artesanal na elaboração de defumados, embutidos e produtos lácteos com o objetivo de gerar ou promover aumento da fonte de renda familiar.</p> <p>Poderão ainda ser desenvolvidos dentro desta unidade projetos de produção orgânica com certificação agroecológica.</p>
<p>Laboratório de Solos</p>	<p>Laboratório destinado a análise de solos, referentes a nutrientes, textura, conformação e outras características. Essas atividades são imprescindíveis para a consolidação dos conhecimentos teóricos da disciplina.</p>
<p>Laboratório Multidisciplinar de Física e Matemática</p>	<p>Laboratório estruturado com o objetivo de possibilitar aos discentes implementar atividades práticas com uso de tecnologia moderna, consolidando assim, teoria e prática na construção do conhecimento.</p>
<p>Laboratório de Biologia</p>	<p>Estruturado para o conhecimentos básicos de biologia celular, preparando-o para identificar a estrutura e função dos componentes celulares, bem como o conjunto de processos vitais. Relacionados com a diversidade da vida, compreendendo sua organização e</p>

	integração. Correlacionar a morfologia geral da célula e seus diferentes estados fisiológicos, caracterizar os fenômenos envolvidos na dinâmica de seu ciclo de vida e diferenciação em estrutura histológica e histofisiológica dos tecidos. Poderá ser utilizado para aprofundar conhecimentos relacionados à vida para os discentes do curso.
Laboratório de Informática	São dois laboratórios de Informática, cada um, equipados com 20 computadores com acesso a internet, o que possibilita aos alunos o uso dessa ferramenta para realização de pesquisas, estudos e desenvolver atividades inerentes as disciplinas e conteúdos trabalhados. E um laboratório de manutenção e redes.
Laboratório de Química	Desenvolve práticas relacionadas ao ensino de Química e áreas correlatas, visando práticas laboratoriais para dar suporte aos discentes do curso quando necessário.
Laboratório de Topografia	Composto com instrumentos topográficos, para o conhecimento e aprimoramento quanto aos princípios básicos de cartografia e representações cartográficas, levantamentos planimétricos e aplicar os conceitos e as técnicas utilizadas na topografia.

Fonte: IFRO – *Campus Cacoal* (2017)

3.9.1. 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), do Plano de ação do campus e do Plano Diretor de Tecnologia da Informação, 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.

A manutenção dos laboratórios é realizada por manutenções preventivas e corretivas planejadas pela Coordenação de Curso. A atualização dos laboratórios é realizada a cada ano de acordo com as atividades docentes e discentes relacionadas ao ensino, pesquisa e extensão segundo a dotação orçamentária do *Campus*.

3.9.2. Infraestrutura de Laboratórios Específicos da Área de Formação

As atividades em laboratório são de fundamental importância para o processo de formação educacional. Os laboratórios são espaços pedagógicos fundamentais na construção das relações entre teoria e prática e deverá ser utilizado em todas as etapas de formação dos alunos. Os quadros a seguir apresentam a infraestrutura já existente nos laboratórios do IFRO – *Campus Cacoal*.

Quadro 20 – Infraestrutura dos laboratórios existentes

1	Laboratório de Solos	76m ²
Item	Especificação	Qte.
1	Macro Centrífuga Sorológica: Centrífuga utilizada para separação de Fases com Diferentes densidades em substâncias líquidas, capacidade: 12 tubos 10 ou 15 mL os tubos a serem utilizados nas caçapas tem que ter no máximo 17,5 mm de diâmetro e 105 mm de comprimento, controle de velocidade até 5000 RPM, controle de tempo com timer mecânico de 0 a 30 min, trava de segurança na tampa, sistema de amortecimento, sistema de balanceamento, tensão 110 V. Dimensões: 310x340x265 mm. Peso: 16,5 Kg. Marca: Coleman. Modelo: 90-1	1

2	Moinho Analítico. Corpo em material resistente, câmara de moagem e faca, em aço inoxidável, chave acionadora tipo Push-Button, velocidade do motor sem carga 17000 RPM, pode trabalhar continuamente sem interrupção, serpentina para refrigeração, sistema de segurança não permite o motor girar com a tampa aberta, o volume efetivo da câmara de moagem é de 50 mL, Lâmpada indicadora de energizado, temperatura de trabalho é de 5° C acima da temperatura ambiente até 40°C, cabo de força com dupla isolamento e plugue de três pinos, dois fases e uma terra. Volume 50 mL; Volts: 220 V; Watts: 180 W; Diâmetro: 9x26 cm. Marca: Quimis. Modelo: Q298A21.	2
3	Colorímetro Digital. Comprimentos de Onda: 440 - 470 - 490 - 520 - 550 - 580 - 590 - 680 nm; Medição de 0 a 1,99 unidade de absorvância. De transmissão de 0 a 199 T, Dimensões 180 x 150 x 60 mm, peso 0,5 kg, aceita tinas standard de 1 cm de trajeto óptico assim como as tinas redondas de 16 mm de Ø. Marca: Biospectro; Modelo: CL 3003.	1
4	Bureta Digital Dosagem Ajustável de 0,01 mL a 999,99 mL, com uma velocidade de 5 mL por segundo e sem necessidade de interromper o curso do pistão. Tubo de Sucção Telescópico, flexível, com comprimento de 210 a 310 mm, pode ser facilmente reajustado para diferentes tamanhos de frascos, utilizando microbaterias de 1,5 V de Fácil Troca. Acompanhado com 1 tubo de descarga, 1 adaptador de frasco 20/52 mm, 1 adaptador de frasco de 28/32 mm, 1 adaptador de frasco 40/45 mm e manual de instruções, 1 microbateria recarregável 1,5 V AAA, 01 tubo telescópico com entrada com 370 mm de comprimento, 1 tubo de descarga com porca de segurança, 1 tubo de descarga comprimento ajustável e 1 tubo de secagem. Marca: Optilab; Modelo: Continuous RS.	1
5	Espectrofotômetro Digital. Display de Cristal Líquido (LCD), comprimento de onda: 190 a 1100 nm, precisão ± 2 n, reprodutibilidade: 1 nmm precisão fotométrica: 0,5 T, $\pm 0,003$ A (0 - 0,5 A) e $\pm 0,007$ A (0,1 - 1,0 A), repetibilidade fotométrica: 0,3 T, Escala Fotométrica: 0 a 200 T, - 0,300 A 3,000 ABS (UV-Visível). Largura da banda espectral: 2 nm, estabilidade 100 T: 0,5 T/3 min, 0 T: 0,3 T/ 3 min. Estabilidade após o aquecimento $\pm 0,001$ A/30 minutos (comprimento de onda), sistema óptico : Gradil plano com elemento dispersor. 1200 L/mm, modo de operação: Transmitância (T): 0 a 100 T, Absorbância (A): 0 a 2 A, Leitura direta de Concentração (C): 0 a 999, interface serial: RS - 232, interface para impressora: interface paralela universal, monocromador: Tipos C e T/Feixe Simples/Graduação - 1200 L/mm, receptor: Fotodiodo de Silício, fonte de luz: Lâmpada de Tungstênio halógena e lâmpada de deutério D2, Temperatura de operação: 0 a 50°C, umidade de operação: máx - 70 RH, 220 V. Marca: Instrutherm UV 2000 A	1

6	Autoclave Vertical para Esterilização de Materiais e Utensílios diversos, câmara de esterilização em Aço Inox AISI 304, gabinete em chapa de aço c/ tratamento anti-corrosivo e acabamento em epóxi eletrostático, tampa em bronze fundido internamente estanhado e externamente polida com guarnição de vedação em Silicone, válvula de segurança e controle de pressão por meio de contra-peso regulável. Manipulos em baquelite isolante ao calor p/ fechamento da tampa, resistência tubular de imersão blindada com tubo de cobre cromado, manômetro com escala de pressão (0 3,0 a Kgf/cm ²) e temperatura (100 a 143°C), painel com chave seletora de calor (min, med e max), lâmpada indicadora liga/desliga, cestos internos em aço inox AISI 304, registro de esfera para drenagem e limpeza da câmara de esterilização, sistema de abertura da tampa, por intermédio de pedal, capacidade 18 L - 220 V. Potência: 1500 W. Marca: Phoenix; Modelo: AV.	1
7	Bureta Digital Dosagem Ajustável de 0,01 mL a 999,99 mL, com uma velocidade de 5 mL por segundo e sem necessidade de interromper o curso do pistão. Tubo de Sucção Telescópico, flexível, com comprimento de 210 a 310 mm, pode ser facilmente reajustado para diferentes tamanhos de frascos, utilizando microbaterias de 1,5 V de Fácil Troca. Acompanhado com 1 tubo de descarga, 1 adaptador de frasco 20/52 mm, 1 adaptador de frasco de 28/32 mm, 1 adaptador de frasco 40/45 mm e manual de instruções, 1 microbateria recarregável 1,5 V AAA, 01 tubo telescópico com entrada com 370 mm de comprimento, 1 tubo de descarga com porca de segurança, 1 tubo de descarga comprimento ajustável e 1 tubo de secagem. Marca: Optilab; Modelo: Continuous RS.	2
8	Banho com Aquecimento com circulação. Banho Retangular cuba em aço inox sem solda, plataforma interna, isolamento térmico, controle digital com microprocessador PID, alarme sonoro programável, leitura em °C, indicação de temperatura digital, faixa de (Ambiente + 5°C) À 150°C ±1. Resolução 0,1 °C, proteção na falta de água, bomba 6 L/min. de água/óleo de baixa viscosidade. Fornecido em 115 ou 230 V - com cabo trifilar incluindo fio terra. Capacidade 28 L. Potencia: 1800 W - Com cabo trifilar incluindo fio terra. Acompanhado com tampas de 4 aberturas de 10,8 cm com 4 anéis cada. Tampa com 1 abertura de 18 cm com 3 anéis cada. Nível constante para água. Suporte para tubos de ensaio de até Ø 22 mm com 21 provas. Marca: Solab. Modelo: 150/28.	1
9	Viscosímetro Rotacional. Voltagem: 220 V, Watts: 50 W, Faixa (MPA.S): 1 a 100.000, Dimensões Externa (CxLxA): 45x30x30 cm, Faixa de Medição de 1 MPA.S A 100.000 MPA.S, Velocidade Ajustável em 6, 12, 30, 60 RPM. (Equivalente ao modelo Q86A21 da Quimis ou Superior). Marca: Edulab.	1
10	Agitador Magnético com Aquecimento. Diâmetro da Placa de 14 cm. Capacidade 4 L. Altura Total 9,3 cm. Motor de Indução com rolamento e mancal (25 W), Velocidade controlada por circuito eletrônico proporcionando uma rotação de 80 a 1500 RPM. Placa de Aquecimento em Alumínio injetado com resistência blindada incorporada 650 W. Temperatura controlada por Termostato Capilar de 50 a 320 °C. Construído Externamente em Chapa de Ferro Tratado com Pintura Epóxi Eletrostático. 115V ou 230 V. Marca: ARSEC. Modelo: AGM5AQ	2

11	Bureta Digital Dosagem Ajustável de 0,01 mL a 999,99 mL, com uma velocidade de 5 mL por segundo e sem necessidade de interromper o curso do pistão. Tubo de Sucção Telescópico, flexível, com comprimento de 210 a 310 mm, pode ser facilmente reajustado para diferentes tamanhos de frascos, utilizando microbaterias de 1,5 V de Fácil Troca. Acompanhado com 1 tubo de descarga, 1 adaptador de frasco 20/52 mm, 1 adaptador de frasco de 28/32 mm, 1 adaptador de frasco 40/45 mm e manual de instruções, 1 microbateria recarregável 1,5 V AAA, 01 tubo telescópico com entrada com 370 mm de comprimento, 1 tubo de descarga com porca de segurança, 1 tubo de descarga comprimento ajustável e 1 tubo de secagem. Marca: Optilab; Modelo: Continuous RS.	1
12	Agitador de Peneiras. Peneirador, tipo vácuo, tipo sistema aerodinâmico, uso cimento, aplicação em laboratório, características adicionais fluxo de ar com pressão negativa, componentes jogo com 7 peneiras, Voltagem 220/380V, Tipo Visor LCD. Marca: Solotest	1
13	Multímetro Digital Portátil. Display: LCD de 3 1/2, 7 segmentos com 0,5 polegadas de altura; Tensão DC: 200 mV, 2000 mV, 20 V, 200V, 1000V $\pm 1\%$; Tensão AC: 200 V, 750 V $\pm 1,2\%$; Corrente DC: 200 μ A, 2000 μ A, 20 mA, 200 mA, 10A $\pm 2\%$; Resistência: 200 O; 2000 O; 20 KO; 200 KO; 2000 KO $\pm 1\%$ Temperatura (sonda tipo K) - 2°C a 1370°C $\pm 1,5\%$; Teste de Diodo: Sim; Temperatura de Operação: 0°C a 40°C; Umidade de Operação: 80% UR; Alimentação: 1 bateria de 9 V; Tamanho: 70x125x25 mm; Peso: 110 g. Marca: Instrutemp. Modelo: ITDM 3000	2
14	Penetrômetro. Penetrômetro de solos com anel dinamométrico, escala de 0 a 100 Kgf. Possui cone de penetração em aço tratado e 03 hastes prolongadoras rosqueáveis, condicionados em estojo de madeira. Marca: PAVITEST.	1
15	Banho com Aquecimento com circulação. Banho Retangular cuba em aço inox sem solda, plataforma interna, isolamento térmico, controle digital com microprocessador PID, alarme sonoro programável, leitura em °C, indicação de temperatura digital, faixa de (Ambiente ± 5) $\text{A } 150/\text{C } \pm 0,1^\circ\text{C}$, proteção de falta de água, bomba 6 L/minuto de água/óleo de baixa viscosidade. Fornecido em 115 ou 230 V - com cabo trifilar incluindo fio terra. Capacidade 28 L. Potência: 1800 W. Marca: Solab. Modelo: 155/30.	2
16	Agitador tipo Vórtex para tubo de centrifugação de 0,5 a 50 mL. Modo contínuo e modo pulso, velocidade: 0 a 3000 RPM; Voltagem 110 V(50/60 Hz), peso: 3,1 Kg; Dimensões (LxPxA): 130x155x155 mm. Marca: Arsec.	1
17	Bloco Digestor; Capacidade para 40 provas micro. Controle de Temperatura: digital microprocessado com sistema PID e certificado de calibração RBC. Temperatura de ambiente: + 7°C até 450°C, sensor tipo J, precisão $\pm 2^\circ\text{C}$, uniformidade $\pm 5^\circ\text{C}$, potência de resistência de 2200 Watts, gabinete em aço inoxidável 304, bloco em alumínio fundido com profundidade dos orifícios de 45 mm, segurança: resistência blindada evitando contato com o ácido sulfúrico. Dimensão Total: L-430xP-320xA-330 mm. Marca: SOLAB. Modelo: SL 155/30	1

2 Laboratório de Biologia 56m ²		
Item	Especificação	Qte.
1	Estufa para esterilização e secagem Nevoni - 40 L	1
2	Balança analítica KN Waagen - 0,5 gramas - 2200 gramas	1
3	Micro spin hematócrito	1

4	Banho Maria FANEM 1147	1
5	Barrilhete de 20 litros PVC	1
6	Microscópio Binocular "EDUTECH", com objetivas acromáticas	10
7	Microscópios Binocular XBS 211	6
8	Microscópios Estereoscópios Binocular - Physis	5
9	Microscópios com sistema de imagem, Physis	5
10	Lâminario " Avida microscópica da água" - Parte I - 25 peças	1
11	Lâminario - Algas - 30 peças	1
12	Lâminario - Bactérias - 30 peças	3
13	Lâminario - Parasitologia - 30 peças	3
14	Lâminarios - Zoologia - 100 peças	3
15	Lâminarios - Botânica - 100 peças	3
16	Lâminarios Ensino Superior - 100 peças	3
17	Lâminarios - Histologia - 80 peças	2
18	Lâminario - Protozoa - 10 peças	5
19	Lâminario - Embriologia - Ouriço do mar - 12 peças	2
20	Lâminario - Embriologia - Sapo - 10 peças	3
21	Lâminario - Embriologia - Frango - 10 peças	4
22	Lâminario - Embriologia - Porco - 10 peças	4
3		
Laboratório de Física e Matemática		76 m²
Item	Especificação	Qty.
1	Paquímetro Universal Analógico, em aço inox, 500mmx20	2
2	Cronometro Digital com resolução de 1/100	3
3	Paquímetro Universal Analógico, em aço inox, 300mmx12	2
4	Conjunto para laboratório de Mecânica	2
5	Conjunto para laboratório de Mecânica	2
6	Conjunto para laboratório de Termodinâmica	2
7	Conjunto módulo Didático das rotações: composto por 01 giroscópio de aro, 02 halteres de 2 kg, 01 plataforma giratória de madeira com 50 cm e capacidade de carga de 200 kgf, 01 manual de montagem e experiências.	2
8	Gerador eletrostático de correia tipo Van de Graaff	2
9	Conjunto módulo Didático das linhas de campo magnético 2D-3D	2
4		
Laboratório de Química		76 m²
Item	Especificação	Qty.
1	Condutímetro de Bancada. Display de Cristal Líquido. Tecnologia Moderna baseada em Microcontrolador, medição de condutividade, com compensação de temperatura na faixa de 0°C a 100 °C, célula de medição em vidro e platina preta, Faixa de Trabalho com seleção automática da faixa de leitura, precisão ± 1, acompanhado célula de medição, de solução padrão de 1408 US/CM, cabo de força com dupla isolação e plugue de três pinos, dois fases e um terra. Marca: Tecnopon. Modelo: mCA-150	5

2	Medidor de Cor de Água Portátil e Bancada Microprocessado. Gabinete Plástico Resistente, aparelho digital microprocessado de fácil operação, faixa de leitura de 0 a 500 UC, resolução de 1 PCU, Portátil ou Bancada e alimentado com bateria de 9 volts ou fonte de alimentação 90 a 240 Volts, desligamento automático. Detector de Fotocélula de Silício, mede direto em unidades de cor, não requer o uso de reagentes, nem de padrões, método colorimétrico de platina e cobalto, acompanhado por 4 cubetas, bateria de 9 V, fonte. Marca: PoliControl	1
3	Turbidímetro Portátil com Microprocessador. As duas gamas de medição possuem, de 0,00 a 50,00 FTU e da 50 a 1000 FTU permitem utilizar estes instrumentos para qualquer tipo de aplicações. Resolução: 0,01 FTU (De 0,00 a 50,00 FTU), 1 FTU (De 50 a 1000 FTU), precisão $\pm 0,5$ FTU* ou ± 5 , desvio típico: EMC ± 2 G.C., Calibração: A 3 pontos (0 FTU, 10 FTU e 500 FTU), Fonte Luminosa: Led infravermelho, sensor: Fotocélula de Silício, condições de utilização: 0° a 50°C, H.R. Máx: 95. Marca: Hanna, ref HI93703C	3
4	Medidor de pH/Condutividade. Tecnologia microprocessada, display cristal líquido de fácil visualização, compensação manual de temperatura entre 0° C e 40°C, célula de medição em vidro com sensores de platina, permite trabalhar com células constantes 0,001, 1 e 10 cm ⁻¹ , faixa de trabalho entre 0,0 e 19,999(microsiemens), precisão de ± 1 (Fundo de Escala), acompanhado de célula de vidro/platina, bateria, 100 mL de solução padrão para calibração e manual. Marca: extech ec500.	2
5	Peagâmetro Digital de Bancada. Estrutura moldada em plástico ABS resistente e a prova de respingos, design moderno, compacto e robusto, display digital tipo led; Ajuste "Slope" para Calibração, com 3 funções: pH, MV e Temperatura, faixa de medição de 0,00 a 14,00 pH; e -1999 a + 1999 MV, compensação manual e automática da temperatura para a faixa de 0 a 100°C; Reprodutibilidade de $\pm 0,015$ pH; Eletrodo combinado universal de plástico com referência interna de AG/AGCl; Voltagem: 110 V ou 220 V (50/60 Hz); Acompanhado por um eletrodo, recipiente e solução para repouso do eletrodo (KCl - 3 M), suporte do eletrodo, sensor (sonda) de temperatura. Marca: EDUTECH.	5
6	Condutímetro de Bancada. Condutímetro de eletrodo com íon seletivo escala/ Resolução mS/cm: 0 19,99 mS/cm / 0,01 mS/cm; Precisão ± 2 , Calibração: Calibrado na Fábrica Temperatura: 0 - 50°C, alimentação 4 pilhas de 1,5 V, soluções de Calibração: mS/cm: 1.413 mS/cm. Marca: TecnoPON Modelo: mCA 150P	5
7	Medidor de Cor de Água Portátil e Bancada Microprocessado. Gabinete Plástico Resistente, aparelho digital microprocessado de fácil operação, faixa de leitura de 0 a 500 UC, resolução de 1 PCU, Portátil ou Bancada e alimentado com bateria de 9 volts ou fonte de alimentação 90 a 240 Volts, desligamento automático. Detector de Fotocélula de Silício, mede direto em unidades de cor, não requer o uso de reagentes, nem de padrões, método colorimétrico de platina e cobalto, acompanhado por 4 cubetas, bateria de 9 V, fonte. Marca: PoliControl	2

8	Medidor e Registrador Portátil de Qualidade de Ar em interiores, mede concentração de CO2, temperatura do ar e umidade relativa, alarme audível programável, registra leituras para análise posterior, inclui software e cabo. Marca: EXTECH CO250.	2
9	Balança Eletrônica semi analítica. Capacidade 500 g - sens. 0,001 g, mod. AL 500 pesagem em 8 unidades, cotagem de peças, calibração automática. Tensão 100/240Vca, 50/60 Hz, c/ capela de acrílico. Marca: Bel	2
10	Chapa Aquecedora. Chapa Aquecedora em Plataforma Retangular Termostato até 205°C, 220 V. Construída em Aço Inox e revestida com tinta Epóxi, anticorrosivo. Medindo 30x40 cm. Marca: Edulab;	1
11	Medidor de Multiparâmetros para água. Instrumento Portátil, que monitoriza até 13 parâmetros de qualidade de água diferentes (8 medidos, 5 calculados). Para monitorizar e gravar os dados. Gama 0.00 - 14.00 pH, 600.0 MV. Oxigênio Dissolvido. Marca: Hanna, ref. HI 9828/4.	1
5	Laboratório de Topografia	56 m²
Item	Especificação	Qt.
1	Nível de Precisão de uso Topográfico. Nível Automático compacto com precisão de 2,0 mm por quilômetro duplo de nivelamento, de 3 calantes, com círculo horizontal graduado de 0° a 360° para leitura de ângulos horizontais, imagem direta, com tripé de alumínio, prumo com fio, proteção contra poeira e água, estojo de proteção e transporte com alça e manual de instruções e operações em português. Marca: Suzhou Foif.	1
2	Teodolito Eletrônico. Com medição angular eletrônica de 360°, Precisão angular de 5" e Leitura Angular de 1", leitura angular no sentido horário e anti-horário, bateria e carregador de bateria, tripé de alumínio, estojo de proteção e transporte com alça, proteção contra poeira e água, iluminação interna e externa, prumo ótico com imagem direta, leitura digital na tela de cristal líquido, visor nas duas faces, dotado de porta de dados para transferência dos dados medidos para dispositivos externos. Marca: Ruide Intrument.	1
3	Medidor e Registrador Portátil de Qualidade de Ar em interiores, mede concentração de CO2, temperatura do ar e umidade relativa, alarme audível programável, registra leituras para análise posterior, inclui software e cabo. Marca: EXTECH CO250.	2
4	Paquímetro Universal Analógico, em aço inox, 500mmx20	2
5	Cronometro Digital com resolução de 1/100	3
6	Paquímetro Universal Analógico, em aço inox, 300mmx12	2
7	Paquímetro Universal Digital, em aço inox, 300mmx12	2
8	Conjunto de Trado para Amostragem. Contendo: - Trado 2.1/4 tipo helicoidal com conexão roscada 01, - Trado tipo concha 4 c/ conexão roscada - 01, - Haste 1x1 metro c/ conexão roscada - 07, - Cruzeta para trado c/ conexão roscada. Marca: Pavitest	3

9	Penetrômetro. Penetrômetro de solos com anel dinamométrico, escala de 0 a 100 Kgf. Possui cone de penetração em aço tratado e 03 hastes prolongadoras rosqueáveis, condicionados em estojo de madeira. Marca: PAVITEST.	1
10	GPS. Navegação: Waypoints/ícones: 1000 com nome e símbolo gráfico, 10 de proximidade, - rotas: 50 rotas reversíveis com até 250 pontos cada, mais MOB e modo TracBack, - Trilhas: Arquivos de trilhas automáticas, até 20 trilhas podem ser salvas em ambas as direções, - Computador de Viagem: Velocidade média, velocidade máxima, cronômetro e distância de viagem, - Alarmes: Arrasto de âncora, aproximação e chegada pra fora de curso, waypoint de proximidade, águas rasas e profundas.	3
6		
Laboratório de Informática		118 m²
Item	Especificação	Qnt.
Softwares		
1	Microsoft Office 2010	--
2	K-Lite Codec Pack	-
3	Suíte de Aplicativos Gráficos Coreldraw X3	-
4	Foxit Reader	-
5	Winrar	-
6	Adobe Flash Player 10 Actvex	-
7	Macromedia Contribute 3.11	-
8	Macromedia Dreamweaver 8	-
9	Macromedia Extension Manager	-
10	Macromedia Fireworks 8	-
11	Macromedia Flash 8	-
12	Macromedia Flash 8 Video Encoder	-
13	Macromedia Flash 8 Video Plugin	-
14	Adobe Illustrator	-
15	Banco de Dados PostGre 8	-
16	Banco de Dados MySQL 9	-
17	AutoCad	-
18	AutoCad Revit	-
19	Autodesk Architectural Desktop	-
20	Autodesk 3ds Max 9	-
Hardware		
22	Computador com processador binucleado, 4GB de memória RAM, 300 GB de espaço em disco, placa de rede wireless.	40
23	Monitor de 17"	40
24	Computador com processador binucleado, 4GB de memória RAM, 300 GB de espaço em disco, placa de rede wireless, para os professores.	01
25	Monitor de 17".	01

Fonte: IFRO – *Campus Cacoal* (2017)

3.10. Laboratórios Didáticos Especializados: Qualidade

Conforme poderá ser observado na avaliação in loco, os laboratórios didáticos especializados apresentam excelente qualidade. Foram todos equipados com os melhores materiais como se pode verificar no item que apresenta a infraestrutura e o rol de equipamentos que os compõe.

Para além de construir e fazer funcionar, o IFRO se preocupa em manter atualizados e conservados os espaços físicos e os equipamentos de todos os seus laboratórios.

Os laboratórios possuem espaço físico amplo, bancadas adequadas e em número suficiente para o desenvolvimento das atividades docentes. A iluminação natural e a artificial favorecem o desenvolvimento de atividades a qualquer hora do dia. E em todos os espaços possuem as placas de aviso e materiais de segurança como chuveiros, extintores, entre outros.

Os Laboratórios didáticos especializados são, essencialmente, ambientes de aprendizagem, providos de diversos tipos de materiais, devidamente organizados e facilmente acessíveis para serem utilizados pelos servidores e alunos do *Campus* Cacoal. Porém, faz-se necessário seguir as orientações do Regulamento Geral para Uso dos Laboratórios vigente no *campus*, visando manter a qualidade e funcionalidade dos equipamentos.

3.11. Laboratórios Didáticos Especializados: Serviços

Os laboratórios do IFRO são criados para atender, em serviços, a comunidade interna, mas também poderão, de acordo com a disponibilidade, atender a comunidade externa.

Os laboratórios de informática servem a todos os professores em suas aulas, mas também, nos horários em que não há aulas, servem-se aos alunos para pesquisa e para a elaboração de trabalhos acadêmicos.

Todos os laboratórios possuem técnicos que se revezam na manutenção e nos cuidados para que o espaço esteja sempre pronto e devidamente arrumado para as aulas e para a execução dos projetos de pesquisa e de extensão orientados pelo corpo docente.

No sentido de garantir os serviços nos laboratórios didáticos especializados, é condição primordial que a IES 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.

Os laboratórios deverão ser ocupados, prioritariamente, com aulas práticas, além de outras atividades laboratoriais, como iniciação científica, trabalhos de conclusão de curso e práticas profissionais.

Apenas professores e alunos do *Campus Cacoal* e convidados, devidamente identificados, terão acesso aos laboratórios didáticos especializados. Os Laboratórios poderão ser utilizados por outras empresas ou instituições através da formação de Convênios e/ou Termos de Cooperação Técnica, que deverão ser solicitados mediante:

I. Submissão de projeto ou planejamento das atividades, acompanhado de cronograma e horário, a análise e aprovação da Direção-Geral do *Campus*, Conselho ou Colegiados competentes.

II. Apresentação de Termo de Cooperação Técnica ou Convênio encaminhado à Direção-Geral do *Campus*, formalizando a associação e identificando as responsabilidades de cada parte.

O acesso e a permanência aos laboratórios ficam condicionados ao recebimento de instruções de segurança e acompanhamento do técnico do laboratório ou docente autorizado que esteja desenvolvendo atividades de pesquisa e/ou ensino naquele laboratório, para maiores detalhes deve-se consultar as orientações previstas no Regulamento Geral para Uso dos Laboratórios vigente do *Campus Cacoal*.

DIMENSÃO 4. DOS REQUISITOS LEGAIS

4.1. Diretrizes curriculares nacionais da educação básica

Todo o projeto deste curso foi construído pautado na legislação vigente, com especial destaque para as Diretrizes Curriculares Nacionais, a saber:

- Resolução CNE.CEB nº 2, de 30 de Janeiro de 2012;

- Resolução CNE.CEB nº 6, de 20 de Janeiro de 2012.

4.2. Diretrizes curriculares nacionais para a educação das relações étnico-raciais e para o ensino de história e cultura afro-brasileira, africana e indígena.

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.

Os conteúdos programáticos a que se refere as leis supracitadas inclui diversos aspectos da história e da cultura que caracterizam a formação da população brasileira, tais como o estudo da história da África e dos africanos, a luta dos negros e dos povos indígenas no Brasil, a cultura negra e indígena brasileira e o negro e o índio na formação da sociedade nacional, resgatando as suas contribuições nas áreas social, econômica e política, pertinentes à história do Brasil, esses fundamentos são trabalhados em disciplinas própria da área e de forma transversal nas ementas das disciplinas.

4.3. Diretrizes curriculares 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 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.

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 Necessidades Específicas

O *Campus* Cacoal está em fase de expansão da estrutura física de acordo com o projeto da Rede Federal de Educação, Ciência e Tecnologia, no entanto, garantir que todos tenham acesso e condições de permanência em nossa instituição é uma das políticas institucionais e o *Campus* continuará com investimentos de infraestrutura, de pessoal entre outros para garantir o atendimento de uma demanda que será crescente e a superação das barreiras é um dos nossos grandes desafios, não só as arquitetônicas mas também as atitudinais e pedagógicas.

Destaca-se ainda que o *Campus* está se adaptando para proporcionar condições de acesso e utilização de todos os seus ambientes ou compartimentos para pessoas com deficiência, Espectro Autista, necessidades específicas ou de mobilidade reduzida, inclusive adaptação de sala de aula, biblioteca, auditórios, instalações desportivas, laboratórios, áreas de lazer, estacionamentos e sanitários; em conformidade à Lei Federal 10.098/2000 e a Portaria MEC 1.679/1999.

Sabe-se que, historicamente, as pessoas especiais ou com alguma deficiência 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 Lei nº 5.626, de 22 de Dezembro de 2005, que regulamenta a Lei no 10.436, de 24 de abril de 2002, dispondo sobre a Língua Brasileira de Sinais — Libras. Proteção dos Direitos da

Pessoa com Transtorno do Espectro Autista (Lei N° 12.764, de 27 de dezembro de 2012) e as condições de acessibilidade para pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida, (CF/88, Art. 205, 206 e 208, na NBR 9050/2004, da ABNT, na Lei N° 10.098/2000, nos Decretos N° 5.296/2004, N° 6.949/2009, N° 7.611/2011 e na Portaria N° 3.284/2003).

A construção de novos sentidos para o trabalho de educação no campo da diferença se dá 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.

Nesse sentido procuramos em nosso Projeto Pedagógico do Curso garantir ações que garantam o que exige a legislação, sendo assim, os alunos que se encontrarem com alguma desigualdade social que implique em uma dificuldade extraordinária para a sua permanência no curso, poderão contar com o serviço de apoio do **Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Educacionais Específicas — 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.

O Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Educacionais Especiais (NAPNE) tem como atribuição desenvolver, acompanhar, avaliar e implementar ações com a finalidade de promover o desenvolvimento do estudante, minimizar a exclusão social e facilitar o acesso das pessoas com necessidades educacionais especiais ao mundo do trabalho através do preparo e qualificação, objetivando o favorecimento pleno da cidadania.

O núcleo conta com:

► Uma equipe formada por profissionais com adequada especialização (psicólogo, assistente social, intérprete em Libras e outros), que adotará medidas que atender as necessidades educacionais do aluno com deficiência;

▶ Adaptação pedagógica de materiais como apoio necessário à aprendizagem, conforme a característica da deficiência.

No entanto, na expectativa de garantir condições de acessibilidade às pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida, o Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de Rondônia Campus Cacoal, prima pelo cumprimento legal de possibilitar condições de acessibilidade às pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida, (CF/88, Art. 205, 206 e 208, na NBR 9050/2004, da ABNT, na Lei N° 10.098/2000, nos Decretos N° 5.296/2004, N° 6.949/2009, N° 7.611/2011 e na Portaria N° 3.284/2003) adotando medidas que permitem a acessibilidade às suas dependências pela comunidade acadêmica e favorecem a inclusão social, conforme descrito a seguir:

- ▶ Instalação de corrimão em todos os acessos de escadas;
- ▶ Sanitários em todos os blocos, para portadores de necessidades especiais, com equipamentos e acessórios de acordo com a norma NBR 9050/ABNT. ;
- ▶ Instalação de antiderrapante emborrachado em todas as escadas e rampas em cerâmica;
- ▶ Rampas e corredores largos, facilitando a locomoção e acesso aos vários ambientes;
- ▶ Instalação de elevador ligando o pavimento térreo ao pavimento superior;
- ▶ Instalação de câmaras de segurança nas dependências da instituição;
- ▶ Profissionais na guarita e no hall de entrada para auxílio quando necessário;
- ▶ Estacionamento e/ou acesso adequado e reservado, próximo às edificações, para portadores de necessidades específicas.
- ▶ Locais de reunião com espaços reservados, facilitando a acessibilidade.

Para garantir a **proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista (Lei N° 12.764, de 27 de dezembro de 2012).**

No que diz respeito a proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista (Lei N° 12.764, de 27 de dezembro de 2012) o NAPNE desenvolverá ações junto ao corpo docente no sentido de orientar, acompanhar e

sugerir um planejamento diferenciado buscando garantir a inserção do "aluno com necessidades especiais", para tanto algumas ações serão desenvolvidas:

- Orientação ao corpo docente e discente quanto a acolhida e o apoio necessário para a permanência da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista;
- Apoio ao docente no trabalho com o acadêmico com Transtorno do Espectro Autista;
- Auxílio e orientação no planejamento docente quando necessário;
- Acompanhamento do acadêmico com Transtorno do Espectro Autista;
- Esclarecer aos discentes, docentes, colaboradores e funcionários em geral o que é o Transtorno Espectro Autista, suas especificidades e procedimentos a serem adotados;
- Atendimento aos familiares e ou responsáveis pelo acadêmico com Transtorno Espectro Autista;

4.5. Acessibilidade para Pessoas Com Deficiência Física

O *Campus Cacoal* do IFRO 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 Cacoal* possui:

- a) Estacionamento e/ou acesso adequado e reservado, próximo às edificações, para portadores de necessidades especiais;
- b) Em toda edificação, com mais de um pavimento, existirá acesso facilitado por rampa, calçada rebaixada e/ou elevador;
- c) Sanitários em todos os pavimentos, 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.

4.5.1. Acessibilidade Para Alunos Com Deficiência Visual

O *Campus Cacoal* 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.

4.5.2. Acessibilidade Para Alunos Com Deficiência Auditiva

Historicamente, as pessoas com necessidades educacionais especiais 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 surdos, por exemplo, está mencionado no Decreto Lei nº 5.626, de 22 de Dezembro de 2005, que regulamenta a Lei no 10.436, de 24 de abril de 2002, dispondo sobre a Língua Brasileira de Sinais — Libras.

A construção de novos sentidos para o trabalho de educação no campo da diferença se dá 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 Cacoal* tem condições para adquirir equipamentos que favoreçam a acessibilidade para alunos com deficiência auditiva. Hoje o IFRO pode contratar intérpretes de língua de sinais/língua portuguesa; flexibiliza a correção dos instrumentos de avaliações, valorizando o conteúdo semântico; possui materiais de informativos e formativos para o trabalho com os diferentes sujeitos em seu âmbito.

4.6. Titulação do Corpo Docente

Com fundamento no art. 66, da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) Nº. 9394, de 20 de dezembro de 1996, “a preparação para o exercício do magistério superior far-se-á em nível de pós-graduação, prioritariamente em programas de mestrado e doutorado”.

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia, embora seja uma instituição muito jovem com pouco mais de cinco anos, tem levado muito a sério a formação continuada no sentido de preparar seus docentes para o exercício da docência superior. Para alcançar essa meta, o IFRO vem estabelecendo parcerias com IES de todo o país com a finalidade de proporcionar oportunidades aos docentes em estarem cursando mestrados e doutorados em todas as áreas do conhecimento. Além dessa ação, o Instituto trabalha com a política de afastamento para os professores matriculados em programa *stricto sensu* regulares conceituados pela CAPES. Dessa forma, a política de formação continuada se torna democrática e idealística.

4.7. Tempo de Integralização

A integralização do curso está prevista para no mínimo 03 e no máximo 06 anos.

4.8. Informações acadêmicas

As informações acadêmicas são parte da relação de uma instituição de ensino com a comunidade a que ela atende. A instituição precisa lançar mão de todos os instrumentos de comunicação que dispõe para manter a comunidade acadêmica informada de todas as suas ações, especialmente, aquelas que sejam de total interesse de professores e alunos.

No IFRO, as informações acadêmicas são propagadas por intermédio de meios eletrônicos e virtuais, sem, no entanto, desprezar aqueles convencionais, a exemplo dos murais internos e dos comunicados impressos entregues aos discentes.

O IFRO construiu e mantém o SIGA-Edu como seu principal portal de informação acadêmica. Nele são registrados os conteúdos ministrados, a frequência e as notas atribuídas aos alunos. O discente tem acesso ao sistema para registro por meio do Portal do Professor, o aluno, por sua vez, tem acesso a essas informações pelo Portal do aluno, recentemente implantado.

Além do SIGA-Edu, o IFRO mantém atualizadas as informações acadêmicas em seu site www.ifro.edu.br a fim de atender ao que preconiza a Lei nº 13.168, de 6 de outubro de 2015.

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 de 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.

DIMENSÃO 5. TEMAS GERAIS E DAS INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

5.1. Infraestrutura do *Campus*

O *Campus* está em processo de expansão de sua infraestrutura, com garantia dos ambientes e recursos para a realização do curso. Os setores de atendimento possuem equipamentos e mobiliários adequados, além de pessoal de apoio para a manutenção e organização dos espaços e instrumentos de trabalho.

A infraestrutura física compreende laboratórios, salas de aula, auditórios, quadras esportivas e diversos outros espaços formadores, nos quais são utilizados recursos materiais atualizados e adequados à formação específica. Os investimentos em recursos de hiperídia, por exemplo, têm favorecido à melhoria das expectativas quanto à operacionalidade dos planos de ensino.

Quadro 21 - Estrutura física do Campus Cacoal

Dependências	Quantidade	Total em M ²
Sala de aula	17	952
Sala de professores – convivência	1	56
Sala para professores - gabinete	1	28
Auditório	1	320,5
Sala de desenhos técnicos	1	56
Laboratório de informática	2	118
Laboratório de Solos	1	76
Laboratório de Biologia	1	56
Laboratório de Matemática e Física	1	76
Laboratório de Química	1	76
Laboratório de Topografia	1	56
Direção de Ensino	1	28
Departamento de Ensino	1	58,2
Núcleo Pedagógico	1	36

Coordenação de Assistência ao Educando	1	56
Departamento de Pesquisa e Pós-Graduação	1	56
Coordenações	6	116
Subtotal		2.270,7 m²
Unidades Experimentais de Ensino, Pesquisa e Extensão (UEPE's)		
UEPE 01- Olericultura	1	8877
UEPE 02 – Culturas Anuais	1	16268
UEPE 03 – Culturas Perenes	1	110234
UEPE 04 - Pecuária	1	102466
Subtotal		237.845
TOTAL GERAL		240.065,7 m²

Fonte: IFRO – *Campus Cacoal* (2017)

5.1.1. Infraestrutura de segurança

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

- Extintores CO² nos corredores e laboratórios;
- Para-peito no andar superior;
- Luminárias de emergência;
- Ducha d'água nos laboratórios de química;
- Corrimão na escada;
- Sinalizações;
- Parte elétrica: quadros de distribuição compatíveis com as cargas.

5.1.2. Área de convivência

O IFRO conta com áreas de convivência, saguões e mezaninos que servem para o lazer, descanso e também para as relações interpessoais de alunos e servidores.

Nesses espaços de convivência amplos, arejados e confortáveis são contemplados os serviços de alimentação, lazer, reprografia e outros.

5.1.3. Biblioteca

A estrutura definitiva do *campus* prevê uma biblioteca com cabines para estudos individuais, salas de estudo em grupo, sala de multi meios e área para consulta online ao sistema, além de um amplo salão de estudos. Contendo referências bibliográficas imprescindíveis a sua formação. Entende-se que o conhecimento construído ao longo dos tempos, especialmente sistematizados em livros e outras formas de divulgação, deve ser objeto de estudo e ficar disponibilizado aos alunos, para a fundamentação teórica de suas atividades estudantis e profissionais. Por isso, salienta-se a importância a ser dada à Biblioteca, que conta ainda com acervo virtual de consulta e sistemas de acesso a este acervo.

A biblioteca opera com um sistema informatizado, possibilitando fácil acesso ao acervo (Gnuteca). O sistema informatizado propicia a reserva de exemplares cuja política de empréstimos prevê um prazo máximo de 7 (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 está 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.

A cada dois anos o acervo será analisado utilizando a técnica do inventário para, de acordo com a Política de Desenvolvimento de Coleções, ser atualizado, assegurando um crescimento consciente da coleção. A Política envolve regras para a seleção positiva (incorporação de novos itens ao acervo) e a seleção negativa (retirada de itens que estão desatualizados, que não são mais pertinentes à Instituição).

Ao final de cada ano os professores realizam uma listagem com títulos relacionados às suas respectivas disciplinas. Essa listagem, acompanhada da lista de perdas, é enviada ao setor de licitação do *Campus*, que ficará responsável pela compra dos livros, respeitando o número mínimo necessário às bibliografias básicas.

5.1.3.1. Espaço Físico da Biblioteca

O espaço da biblioteca é dedicado a estudos de alunos, professores e demais pessoas da comunidade, seja em grupo ou individualmente. Há espaços para reuniões e orientações. São previstas consultas a bases de dados digitais e outros serviços, como solicitação de artigos.

Quadro 22 - Número de obras por aluno disponíveis na biblioteca.

Item	Quantidade total	Quantidade por aluno
Títulos existentes	2.889	4,1
Títulos encomendados	384	2,8
Títulos programados	-	-
Volumes existentes	6.341	9,8
Volumes encomendados	2.860	12,3
Volumes programados	-	-

Fonte: IFRO – *Campus Cacoal* (2017)

5.1.3.2. Serviços Oferecidos na Biblioteca

A biblioteca contribui para o desenvolvimento das atividades estudantis e apoio ao ensino, pesquisa e extensão. Os serviços oferecidos pela biblioteca são: consulta ao acervo pelo sistema via online, empréstimos, renovações e devoluções de livros, manuais, dvd's, cd's, livros áudios, cordéis e revistas. Além de orientação dos Treinamentos online do Portal de Periódicos da CAPES e elaboração de fichas catalográficas, sendo respeitadas as Normativas Internas.

5.1.3.3. Horário de Funcionamento da Biblioteca

A biblioteca atende ao público de segunda a sexta-feira, do período matutino ao noturno em horário ininterrupto. O espaço é aberto à comunidade, sendo os

empréstimos domiciliares permitidos, somente, aos alunos e servidores do *Campus* Cacoal.

Quadro 23 – Horários de funcionamento da biblioteca do IFRO – *Campus* Cacoal.

Quadro de horários							
Turno	Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta	Sábado	Domingo
7:30 às 22:00	X	X	X	X	X	-	-

Fonte: IFRO – *Campus* Cacoal (2017)

Quadro 24 - Recurso humanos disponíveis na biblioteca.

Nº	Nome	Formação	Capacitação	Função	RT
1	Fernanda de Oliveira Freitas Cavalcante	Biblioteconomia	Especialista em Biblioteconomia	Bibliotecária / Documentista	40
2	Gizele de Melo Viana	Biblioteconomia	Especialista em Biblioteconomia	Bibliotecária / Documentista	40
3	Priscila Daniele Doenha Moura	Ensino Médio	Cursando Bacharelado em Direito	Técnico Auxiliar de Biblioteca	40
4	Jucélia Alexandre Martins	Gestão Ambiental	-	Técnico Auxiliar de Biblioteca	40

Fonte: IFRO – *Campus* Cacoal (2017)

5.1.4. Espaços para eventos

A estrutura definitiva do *Campus* contará com instalações físicas que atendem às necessidades para realização de pequenos, médios e grandes eventos, tais como: auditório, miniauditórios, sala de conferências e outros espaços.

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 24 m², cada conjunto possui 4 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. As divisórias e as bancadas são de pedra tipo granito.

5.2. Organização do controle acadêmico

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

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 Diretoria de Ensino.

A CRA é o órgão de apoio ao qual compete centralizar todo o movimento acadêmico e administrativo de cada *campus* e é dirigida por um(a) coordenador(a), sob a orientação da Diretoria de Ensino.

O(A) coordenador(a) tem sob sua guarda e responsabilidade todos os livros e sistemas de escrituração escolar, arquivos, prontuários dos alunos e demais

assentamentos em livros e sistemas de registros fixados pelo Regimento Geral, pelo Regulamento da Organização Acadêmica e pela legislação vigente.

À CRA compete:

I - inscrever os candidatos à seleção e admissão;

II - proceder à matrícula dos alunos;

III - expedir documentação escolar geral;

IV - expedir diplomas e certificados;

V - organizar e manter atualizados arquivos e fichários;

VI - manter o controle dos registros acadêmicos;

VII - divulgar as diversas atividades do setor escolar;

VIII - executar outros trabalhos que lhes sejam atribuídos pelo diretor de ensino;

Ao (à) coordenador(a) compete:

I - dirigir a CRA, observadas as normas regimentais, e as que lhe forem conferidas pelos órgãos e instâncias superiores;

II – Desenvolver todas as atividades que lhe for designada no Regimento Geral, nos Regulamentos da Organização Acadêmica e nos demais documentos e legislação vigente.

5.3. Setores de Apoio Pedagógico e Técnico-Administrativo

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

5.3.1. Da 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. Delibera a respeito de programas, projetos e atividades de rotina, conforme competências descritas no Regimento Interno do *campus* e as instruções da

Direção Geral; organiza, executa e distribui tarefas referentes ao desenvolvimento do ensino, da pesquisa e da extensão.

5.3.1.1. Do 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 técnico e graduação; controla materiais e recursos didáticos disponibilizados aos docentes e acadêmicos deste nível de ensino; com auxílio de uma equipe de pedagogos e técnico em assuntos educacionais, atua junto ao ensino técnico nas modalidades ofertadas, para prestar apoio pedagógico aos alunos e professores.

5.3.1.2. Da Coordenação de Assistência ao Educando

Desenvolve atividade de suporte à Diretoria de Ensino e ao Departamento de Apoio ao Ensino; presta informações a todos de direito no que se refere às notas obtidas nas etapas; oferece orientação a alunos quanto a aproveitamento, frequência, relações de interação e outros princípios voltados para o bom desenvolvimento dos estudos. Tem ainda como serviços específicos:

5.3.1.2.1. Serviço social:

Presta assistência ao aluno em relação aos aspectos socioeconômicos, que envolvem: construção do perfil socioeconômico dos que ingressam no IFRO; levantamento de necessidades; elaboração de planos de apoio financeiro que envolvam, 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.

5.3.1.2.2. Serviço de psicologia:

Atenderá aos alunos em relação aos aspectos psicológicos, por meio de orientações, estudos de caso, diagnósticos e atendimentos de rotina.

5.3.1.3. Da Coordenação de Registros Acadêmicos

Vinculada à Diretoria de Ensino, é o setor que faz o recebimento, conferência, guarda, elaboração e expedição de documentos relativos à vida acadêmica no *campus*.

5.3.1.4. Da Coordenação de Biblioteca

Registra, organiza, cataloga, informa, distribui e recolhe livros e outras obras de leitura; interage com professores, alunos e demais agentes internos ou externos para o aproveitamento das obras da biblioteca no desenvolvimento do ensino e da aprendizagem e/ou da formação geral.

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; oferece orientação vocacional aos alunos.

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, estabelecimento de relação quantitativa e qualitativa adequada entre alunos e docentes orientadores, 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 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 de forma articulatória, relacionando a pesquisa e a inovação com as atividades de ensino; 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 programas de fomento, como o Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica — PIBIC Júnior e outros, e projetos específicos de desenvolvimento da pesquisa, desenvolvidos no âmbito interno ou não, envolvendo não apenas os alunos e professores, mas 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 na instituição), dentre outros programas, sistemas e processos.

5.3.5. Núcleo de atendimento às pessoas com necessidades educacionais específicas

Os alunos, que se encontrarem com alguma desigualdade social que implique em uma dificuldade extraordinária para a sua permanência no curso, poderão contar com o Núcleo de Apoio às Pessoas com Necessidades Específicas — 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.

O Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Educacionais Especiais (NAPNE) tem como atribuição desenvolver, acompanhar, avaliar e implementar ações com a finalidade de promover o desenvolvimento do estudante, minimizar a exclusão social e facilitar o acesso das pessoas com necessidades educacionais especiais ao mundo do trabalho através do preparo e qualificação, objetivando o favorecimento pleno da cidadania. O núcleo conta com:

- Uma equipe formada por profissionais com adequada especialização (psicólogo, assistente social, intérprete em Libras e outros), que adotará medidas que atender as necessidades educacionais do aluno com deficiência;
- Adaptação pedagógica de materiais como apoio necessário à aprendizagem, conforme a característica da deficiência.

5.4. Das Políticas Especiais do IFRO

5.4.1. Das 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 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 dos laboratórios, 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 100MBps/s - Full.

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 25 - Recursos audiovisuais

Equipamentos	Especificação
Computadores	4
Projektor de multimídia	17
Televisores	5
Caixa de som	3
Lousa Digital	10
Microfones	3

Fonte: IFRO – *Campus Cacoal* (2017)

DIMENSÃO 6. REFERÊNCIAS UTILIZADAS PARA ELABORAÇÃO DO PROJETO

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

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 9050/2004**. Disponível em: <http://www.pessoacomdeficiencia.gov.br/app/associacao-brasileira-de-normas-tecnicas>. Acesso em: 10/11/2017.

BRASIL. Comitê Nacional de Educação em Direitos Humanos. **Plano Nacional de Educação em Direitos Humanos** / Comitê Nacional de Educação em Direitos Humanos. – Brasília: Secretaria Especial dos Direitos Humanos, Ministério da Educação, Ministério da Justiça, UNESCO, 2007.

_____. **Constituição Federal.** Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em 03/07/2017.

_____. **Lei nº 11.892**, de 29 de dezembro de 2008. Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/l11892.htm, Acesso em: 03/08/2017.

_____. **Lei nº 12.764**, de 27 de dezembro de 2012. Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12764.htm.

_____. Ministério da Educação. Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais da Educação Básica. Brasília: MEC, SEB, DICEI, 2013.

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia. **RESOLUÇÃO nº 55/CONSUP/IFRO**, de 11 de Dezembro de 2014. Disponível em : http://www.ifro.edu.br/consup/index.php?option=com_docman&task=doc_details&gid=377&Itemid=11. Acesso em 02/10/2017.

_____. **RESOLUÇÃO Nº 056/CONSUP/IFRO**, de 11 de Dezembro de 2014. Disponível em: https://portal.ifro.edu.br/images/Campi/Colorado_do_Oeste/Documentos/Resolu%C3%A7%C3%A3o_056_-_Regulamento_da_Monitoria.pdf. Acesso em 02/10/2017.

MEC. **Catálogo Nacional de Cursos Técnicos**. – Brasília: Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica, Ministério da Educação, MEC, 2016.

_____. **RESOLUÇÃO Nº 6**, de 20 de Setembro de 2012. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=11663-rceb006-12-pdf&category_slug=setembro-2012-pdf&Itemid=30192. Acesso em 03/10/2017.

PNE – **Plano Nacional de Educação**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2014/Lei/L13005.htm. Acesso em: 16/07/2017.

Poder Executivo. **DECRETO Nº 6.095**, DE 24 DE ABRIL DE 2007. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/decreto/d6095.htm. Acesso em 17 de julho 2017.

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