



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL**  
**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO**  
**CAMPUS CÁCERES – PROF. OLEGÁRIO BALDO**

**PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO TÉCNICO EM  
FLORESTAS INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO**

**EIXO TECNOLÓGICO: RECURSOS NATURAIS**  
**MODALIDADE PRESENCIAL**

**CÁCERES-MT**  
**2024**

Resolução 141/2023 - RTR-CONSUP/RTR/IFMT, de 20 de dezembro de 2023  
Resolução 115/2023 - RTR-CONSEPE/RTR/IFMT, de 13 de dezembro de 2023  
Resolução 116/2023 - RTR-CONSEPE/RTR/IFMT, de 13 de dezembro de 2023



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL**  
**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO**  
**CAMPUS CÁCERES – PROF. OLEGÁRIO BALDO**

**LUIZ INÁCIO LULA DA SILVA**  
Presidente da República

**CAMILO SOBREIRA DE SANTANA**  
Ministro da Educação

**GETÚLIO MARQUES FERREIRA**  
Secretário de Educação Profissional e Tecnológica

**JULIO CÉSAR DOS SANTOS**  
Reitor

**LUCIANA MARIA KLAMT**  
Pró-Reitora de Ensino

**JOÃO GERMANO ROSINKE**  
Pró-Reitor de Administração

**EPAMINONDAS DE MATOS MAGALHÃES**  
Pró-reitor de Pesquisa e Inovação

**FRANKES MARCIO BATISTA SIQUEIRA**  
Pró-Reitor de Extensão

**LUCAS SANTOS CAFÉ**  
Diretor de Ensino Médio

**ANDERSON WESLEY ALVES BEZERRA**  
Diretor Geral do *Campus* Cáceres – Prof. Olegário Baldo

**ANDERSON RITELA**  
Diretor do Departamento de Desenvolvimento Educacional - DDE

**MARCEL JESUS DIAS**  
Coordenador Geral de Ensino - CGE

**LUCIANO RECART ROMANO**  
Coordenador do Curso Técnico em Florestas

EQUIPE DE ELABORAÇÃO DO PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO TÉCNICO EM  
FLORESTAS INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO  
(PORTARIA 145/2023 - CAS-GAB/CAS-DG/CCAC/RTR/IFMT, de 5 de julho de 2023)

Reginaldo Antonio Medeiros (Presidente)

Willian dos Santos Rodrigues

Carlos Alberto Bosque Junior

Inez Aparecida Deliberaes Montecchi

Joao Edson Costa Ferreira da Silva

Luciano Recart Romano

Edilene Silva Ribeiro Lopes Moreira

Alexandre dos Santos

Jose Renato Mauricio da Rocha

Ginia Brito de Lima

Maribel Chagas de Avila

Glaucia Alves e Silva

Anderson Ritela

Edson Rodrigues Coutinho

Eliel Regis de Lima

Silvano Carmo de Souza

Iris Gomes Viana

Fausto Miguel da Luz Netto

PROEN

Nair mendes de Oliveira

Silvia Maria dos Santos Stering

Lucas Santos Café

## SUMÁRIO

<b>1 IDENTIFICAÇÃO DO CURSO</b> .....	6
<b>2 APRESENTAÇÃO</b> .....	6
<b>3 PERFIL INSTITUCIONAL</b> .....	8
<b>4 CARACTERIZAÇÃO DO CAMPUS</b> .....	9
<b>4.1 Identificação do Campus</b> .....	10
<b>4.2 Histórico do curso</b> .....	11
<b>5 JUSTIFICATIVA</b> .....	11
<b>6 OBJETIVO GERAL</b> .....	15
<b>7 OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b> .....	16
<b>8 DIRETRIZES</b> .....	16
<b>9 REQUISITOS DE ACESSO AO CURSO</b> .....	18
<b>9.1 Inscrição</b> .....	18
<b>9.2 Matrícula</b> .....	18
<b>9.3 Transferências</b> .....	19
<b>9.3.1 Do ingresso por reopção de curso (transferência interna)</b> .....	19
<b>9.3.2 Da transferência externa</b> .....	19
<b>9.3.3 Da transferência ex-officio</b> .....	20
<b>10 MOBILIDADE ACADÊMICA</b> .....	20
<b>11 PERFIL PROFISSIONAL DOS EGRESSOS</b> .....	20
<b>11.1 Áreas de atuação do egresso</b> .....	23
<b>12 ORGANIZAÇÃO CURRICULAR</b> .....	23
<b>12.1 Aspectos gerais</b> .....	23
<b>12.2 Turno de funcionamento, horário e duração das aulas</b> .....	26
<b>12.3 Formação inclusiva e integral</b> .....	26
<b>13 MATRIZ CURRICULAR</b> .....	29
<b>13.1 Estrutura curricular</b> .....	29
<b>14 FLUXOGRAMA E ITINERÁRIO FORMATIVO</b> .....	32
<b>15 EMENTÁRIO</b> .....	33
<b>15.1 Primeiro Ano</b> .....	33
<b>15.2 Segundo Ano</b> .....	56
<b>15.3 Terceiro Ano</b> .....	80
<b>15.4 Disciplina Eletiva</b> .....	104
<b>16 METODOLOGIA</b> .....	105
<b>17 PRINCÍPIOS PEDAGÓGICOS</b> .....	108
<b>18 PRÁTICA PROFISSIONAL</b> .....	109

18.1 Prática Profissional Integrada .....	110
18.2 Prática Profissional Supervisionada.....	110
18.3 Estágio .....	112
<b>19 PROJETO INTEGRADOR .....</b>	<b>114</b>
<b>20 AVALIAÇÃO DO ENSINO APRENDIZAGEM.....</b>	<b>116</b>
20.1 Recuperação.....	119
20.2 Prova final.....	119
20.3 Da progressão parcial de estudos e da dependência .....	120
<b>21 AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DO CURSO .....</b>	<b>121</b>
<b>22 PLANO DE MELHORIA DO CURSO.....</b>	<b>124</b>
22.1 Gestão pedagógica .....	124
22.2 Gestão administrativa .....	125
<b>23 APOIO AO DISCENTE .....</b>	<b>126</b>
<b>24 CERTIFICADOS E DIPLOMAS .....</b>	<b>128</b>
<b>25 QUADRO DE DOCENTES.....</b>	<b>130</b>
<b>26 QUADRO TÉCNICOS ADMINISTRATIVOS.....</b>	<b>131</b>
<b>27 COLEGIADO DE CURSO .....</b>	<b>133</b>
<b>28 INFRAESTRUTURA E RECURSOS AUDIOVISUAIS.....</b>	<b>133</b>
28.1 Prédio central.....	134
28.2 Auditório .....	134
28.3 Salas do Departamento de Atendimento ao Estudante.....	134
28.4 Setor Administrativo.....	135
28.5 Bloco de Engenharia Florestal .....	135
28.6 Unidades de Ensino e Produção (UEP's).....	135
28.7 Outras instalações .....	135
<b>29 BIBLIOTECA.....</b>	<b>136</b>
<b>30 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>137</b>
<b>31 ANEXOS .....</b>	<b>139</b>

## **1 IDENTIFICAÇÃO DO CURSO**

- a) Denominação do curso: Técnico em Florestas
- b) Eixo Tecnológico: Recursos Naturais
- c) Área do Conhecimento: Ciências Agrárias
- d) Modalidade: Presencial
- e) Forma: Integrado
- f) Formação Profissional: Técnico de Nível Médio
- g) Diploma conferido: Técnico em Florestas
- h) Forma de Ingresso: Via Processo Seletivo
- i) Regime de matrícula: Anual
- j) Periodicidade da oferta: Anual
- k) Carga Horária dos Componentes Curriculares: 3.400 horas (três mil e quatrocentas) horas
- l) Carga Horária do Estágio Obrigatório: 160 (Cento e Sessenta) horas
- m) Carga Horária Total do Curso: 3.560 (três mil quinhentas e sessenta) horas
- n) Turno de funcionamento: Matutino ou Vespertino com aulas no contraturno
- o) Número de Vagas: 35 vagas por turma
- p) Número de Turmas: 01
- q) Tempo de integralização: mínimo de 3 anos e máximo de 06 anos
- r) Ano/Semestre de início de funcionamento: 2024
- s) Atos Legais de Autorização: Oferta curso novo
- t) Histórico PPCs: Não há, pois, trata-se da primeira oferta.
- u) Endereço de funcionamento do curso: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso, Campus Cáceres – Prof. Olegário Baldo, Avenida Europa, 3000, Vila Real, CEP.: 78201-382 – Cáceres – MT

## **2 APRESENTAÇÃO**

O Projeto Pedagógico do Curso (PPC) do curso Técnico em Florestas Integrado ao Ensino Médio do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso, Campus Cáceres – Prof. Olegário Baldo (IFMT), elaborado pela Comissão designada para este por meio da Portaria 145/2023 - CAS-GAB/CAS-DG/CCAC/RTR/IFMT, de 5 de julho de 2023, sob a supervisão da Pró-Reitoria de Ensino (PROEN), busca atender às determinações da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), Lei Nº 9.394/96, o Catálogo Nacional de Cursos Técnicos e a

Resolução 141/2023 - RTR-CONSUP/RTR/IFMT, de 20 de dezembro de 2023  
Resolução 115/2023 - RTR-CONSEPE/RTR/IFMT, de 13 de dezembro de 2023  
Resolução 116/2023 - RTR-CONSEPE/RTR/IFMT, de 13 de dezembro de 2023

Resolução 125/2022 - RTR-CONSUP/RTR/IFMT, de 14 de dezembro de 2022 que aprovou o Texto-base Indutor das Diretrizes da Educação Profissional Técnica Integrada de Nível Médio do IFMT, recomendado pela Resolução Consepe nº 58/2022 de 09 de dezembro de 2022, e atendendo as normas que regem o IFMT (Resolução Nº 081 de 26 de novembro de 2020).

A oferta do curso pauta-se pela expertise e/ou perfil do campus na oferta de cursos na área ambiental e florestal, como, por exemplo, curso de formação de Monitores Ambientais na modalidade Formação Inicial e Continuada (FIC), Bacharelado em Engenharia Florestal desde 2010 e, pós-graduação lato sensu na área de Gestão e Educação Ambiental. Isso soma-se ao fato do curso Técnico em Florestas ter sido ofertado pelo campus no período de 1996 a 2014, inicialmente na modalidade integrada, em seguida concomitante e, posteriormente subsequente, que, devido a oferta de curso superior na mesma área de conhecimento, e mesmo público alvo, inviabilizou sua oferta ocasionando baixa procura.

A disponibilidade de docentes, técnicos administrativos e infraestrutura que atendem ao curso de Engenharia Florestal são fatores que viabilizam a oferta do curso Técnico na mesma área. Isso, é importante, pois, o curso técnico será uma base sólida para o curso superior, possibilitando a verticalização do ensino na área florestal no campus. Nesse contexto, a oferta do curso atende às finalidades e características dos Institutos Federais, que dentre outros, visa *“promover a integração e a verticalização da educação básica à educação profissional e educação superior, otimizando a infraestrutura física, os quadros de pessoal e os recursos de gestão”* (BRASIL, 2008). Também está previsto no Plano de Desenvolvimento Institucional do IFMT (PDI) 2019-2023 do IFMT, a sua oferta.

A oferta do curso pauta também na demanda do mundo do trabalho, visto que no estado de Mato Grosso, com forte vocação florestal e ambiental, não há instituições públicas no Estado que ofertam o curso Técnico em Florestas. Além disso, na região sudoeste do estado de Mato Grosso, onde se insere o Campus Cáceres há demanda de profissionais de nível técnico na área florestal e ambiental, visando a regularização ambiental e fundiária, atuação na área de silvicultura, geotecnologias entre outras.

Diante do exposto, o curso de Técnico em Florestas objetiva qualificar profissionais para atuar na área ambiental e florestal, de forma ética, reflexiva, crítica, criativa, com responsabilidade técnica, ambiental e social, na gestão, produção e transformação dos recursos ambientais e florestais, e no uso de tecnologias sustentáveis para atender às diversas demandas da sociedade. Para isso, o campus ofertará ensino de forma integral, permeando de forma indissociada o núcleo

de conhecimentos básicos e técnicos, com interfaces entre o mundo acadêmico e o mundo do trabalho.

### 3 PERFIL INSTITUCIONAL

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso (IFMT), criado nos termos da Lei nº. 11.892, de 29 de dezembro de 2008, mediante integração do Centro Federal de Educação Tecnológica de Mato Grosso, do Centro Federal de Educação Tecnológica de Cuiabá e da Escola Agrotécnica Federal de Cáceres, é uma instituição de educação superior, básica e profissional, pluricurricular e multicampi, especializada na oferta de educação profissional e tecnológica nas diferentes modalidades de ensino. Vinculada ao Ministério da Educação, possui natureza jurídica de autarquia, com autonomia administrativa, patrimonial, financeira, didático-pedagógica e disciplinar.

O IFMT tem no Estado de Mato Grosso a sua área de atuação geográfica, com 14 campi em funcionamento: Alta Floresta, Barra do Garças, Cáceres, Campo Novo do Parecis, Confresa, Cuiabá – Cel. Octayde Jorge da Silva, Cuiabá – Bela Vista, Juína, Pontes e Lacerda, Primavera do Leste, Rondonópolis, São Vicente, Sorriso e Várzea Grande. Há também 5 campi avançados, nos municípios de Diamantino, Lucas do Rio Verde, Tangará da Serra, Sinop e Guarantã do Norte. Também possui Centros de Referência: Jaciara e Campo Verde ligados ao Campus São Vicente; Canarana ligado ao Campus Confresa; Poconé ligado ao Campus Cuiabá Cel Octayde Jorge da Silva.

O Plano de Desenvolvimento Institucional do IFMT - PDI (2019-2023), aprovado pela Resolução nº 013 de 28 de março de 2019, define a missão “*Educar para a vida e para o trabalho*”, com valores definidos de modo a estreitar a relação da educação com os sujeitos envolvidos, a partir do estabelecimento de relações éticas, profissionais, inovadoras, dentro da legalidade, de forma transparente, sustentável e com comprometimento e respeito ao cidadão.

Atendendo à legislação e a uma demanda social e econômica, o IFMT tem focado sua atuação na promoção do desenvolvimento local, regional e nacional, conforme estabelecido no artigo 6º da Lei nº. 11.892, de 29 de dezembro de 2008, de criação dos IFs:

*[...] ofertar educação profissional e tecnológica, em todos os seus níveis e modalidades, formando e qualificando cidadãos com vistas na atuação profissional nos diversos setores da economia, com ênfase no desenvolvimento socioeconômico local, regional e nacional.*

O IFMT possui, cerca de 25 mil alunos, distribuídos em mais de 100 cursos, nos diferentes níveis: Superior (bacharelado, licenciatura e tecnologias), Pós-graduação (especializações e

Resolução 141/2023 - RTR-CONSUP/RTR/IFMT, de 20 de dezembro de 2023  
Resolução 115/2023 - RTR-CONSEPE/RTR/IFMT, de 13 de dezembro de 2023  
Resolução 116/2023 - RTR-CONSEPE/RTR/IFMT, de 13 de dezembro de 2023

mestrados), Técnico (com ensino médio integrado, subsequente, concomitante e Proeja), Educação a Distância (UAB e Profucionário), além de cursos de curta duração, como FIC (Formação Inicial e Continuada). Por meio de suas unidades consegue atender 15 (quinze) microrregiões, com uma população de aproximadamente 2.706.921 habitantes (Plano de Desenvolvimento Institucional – PDI: 2019-2023).

Em conformidade com várias perspectivas de atendimento da coletividade, os desafios e gargalos são mapeados, analisados e, por meio de metodologias consagradas, são apresentadas soluções diferenciadas, sempre com foco sustentável na inovação e na visão humanística e empreendedora. Isto contribui para a consolidação de uma cultura científica estimulando e induzindo a pesquisa aplicada, ao ensino experimental prático das ciências, facilitando o acesso dos estudantes a equipamentos e materiais auxiliares de ensino e pesquisa, promovendo o desenvolvimento do espírito científico e criando condições para a extensão e a dinamização de projetos e atividades científico-experimentais.

#### **4 CARACTERIZAÇÃO DO CAMPUS**

O IFMT Campus Cáceres – Prof. Olegário Baldo, antiga Escola Agrotécnica Federal de Cáceres – MT, fundado em 17 de agosto de 1980. Sua criação foi resultado de um programa de expansão e melhoria do ensino Técnico Profissionalizante, com a participação do MEC – PREMEM, do Governo de Mato Grosso e Prefeitura Municipal de Cáceres – MT. Para sua edificação inicial foram utilizados recursos de contrato de empréstimo nº 379/SF – BR do Banco Interamericano de Desenvolvimento, firmado em junho de 1979. Atualmente o Campus Cáceres é uma unidade do IFMT - autarquia do Ministério da Educação, vinculada à Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica – SETEC/MEC.

Em 2008, com a expansão da rede federal de educação profissional e tecnológica, as escolas técnicas, agrotécnicas e centros federais de educação tecnológica de Mato Grosso passaram por nova institucionalização integrando a base de criação do Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de Mato Grosso, IFMT. A então Escola Agrotécnica Federal de Cáceres tornou-se IFMT Campus Cáceres. Criado a partir da Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008 o Campus Cáceres é uma unidade do IFMT, instituição ligada ao Ministério da Educação e vinculada à Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica - SETEC/MEC.

A partir da Resolução nº 80, publicada no Diário Oficial da União de 15 de dezembro de 2015, o IFMT Campus Cáceres passou a denominar-se IFMT Campus Cáceres - Professor

Olegário Baldo, em homenagem ao ex-diretor, servidor Prof. Olegário Baldo que dedicou a vida  
Resolução 141/2023 - RTR-CONSUP/RTR/IFMT, de 20 de dezembro de 2023  
Resolução 115/2023 - RTR-CONSEPE/RTR/IFMT, de 13 de dezembro de 2023  
Resolução 116/2023 - RTR-CONSEPE/RTR/IFMT, de 13 de dezembro de 2023

à educação profissional e tecnológica e que veio a falecer em maio de 2015. O processo foi aprovado pelo CONSUP do IFMT e foi institucionalizado com alteração no estatuto do IFMT.

Localizado no extremo norte do pantanal, à margem esquerda do Rio Paraguai, com sede no município de Cáceres, na região sudoeste do estado de Mato Grosso, o IFMT Campus Cáceres – Prof. Olegário Baldo possui uma área de 320 hectares, onde se encontra a edificação central, composta pela parte administrativa e pedagógica da escola. Desde sua fundação, o Campus tem ofertado cursos na área técnica (agropecuária, agricultura, zootecnia, agroindústrias, florestas e informática), tecnológica (Tecnologia em Biocombustíveis) e de graduação (Bacharelado em Engenharia Florestal e Licenciatura em Química).

O Campus tem desenvolvido a educação tecnológica e profissionalizante em todos os níveis de formação, desde a educação básica fundamental, com os cursos de Formação Inicial e Continuada - FIC - voltados para a formação de jovens e adultos das séries iniciais, a cursos técnicos com formação integrada ao ensino médio, pós-médio, graduação e pós-graduação.

No contexto socioeconômico regional, integra o Estado de Mato Grosso e se destaca pela diversidade de recursos naturais, envolvendo importantes biomas como a floresta amazônica, o pantanal matogrossense e o cerrado, sendo ainda berço de grandes bacias hidrográficas (Paraguai-Paraná e Amazonas), com possibilidade de uso para diversos fins. É também uma grande fronteira agropecuária (com destaque para a pecuária de leite e corte, aquicultura e pesca, agricultura familiar e empresarial e silvicultura), industrial (nas adjacências do Campus deverá ser implantado um grande polo industrial – a Zona de Processamento e Exportação – ZPE) e turística (com ênfase para ecoturismo e turismo rural).

Somado a isso, o município de Cáceres e região limitam-se à extensa fronteira seca com a Bolívia, o que requer ações diplomáticas nas esferas municipal, estadual e federal. Além disso, há de considerar nessa região a existência de grandes passivos ambientais passíveis de restauração, como pastagens, áreas de preservação permanentes e recursos hídricos deteriorados.

#### 4.1 Identificação do Campus

**Quadro 1** – Dados de identificação do IFMT *Campus* Cáceres – Prof. Olegário Baldo.

Razão Social	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso – IFMT, <i>Campus</i> Cáceres - Prof. Olegário Baldo
CNPJ	10.784.782/0003-12
Data de criação do <i>Campus</i>	17 de agosto de 1980 (criado pela Lei nº 11.892/2008)
Esfera Administrativa:	Federal

Resolução 141/2023 - RTR-CONSUP/RTR/IFMT, de 20 de dezembro de 2023  
Resolução 115/2023 - RTR-CONSEPE/RTR/IFMT, de 13 de dezembro de 2023  
Resolução 116/2023 - RTR-CONSEPE/RTR/IFMT, de 13 de dezembro de 2023

Código SIAF da unidade gestora	158334
Vinculação	Ministério da Educação – MEC, no âmbito da Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica – SETEC
Legislação de criação do IFMT - <i>Campus</i> Cáceres – Prof. Olegário Baldo	LEI nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008, Art. 5º, item XVIII e Art. 9º item V; que institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica
Endereço:	Avenida Europa, 3000, Vila Real - Caixa Postal nº 244
CEP/CIDADE/UF	78201-382/Cáceres/MT
Telefone/Fax:	(65) 3221-2600 / 3221-2626
E-mail de contato	<a href="mailto:gabinete.cas@ifmt.edu.br">gabinete.cas@ifmt.edu.br</a>
Site do <i>Campus</i>	<a href="http://www.cas.ifmt.edu.br">www.cas.ifmt.edu.br</a>

## 4.2 Histórico do curso

O curso Técnico em Florestas já foi ofertado pela então Escola Agrotécnica Federal de Cáceres (EAFC), iniciando suas atividades em 1996, na modalidade integrado. Foi o segundo curso ofertado pela EAFC, que desde sua fundação ofertava o curso de Técnico em Agropecuária. No final da década de 90 e início de 2000 o curso passou a ser ofertado na modalidade concomitante e, anos mais tarde na modalidade subsequente. O curso deixou de ser ofertado em 2014. A oferta do curso superior em Engenharia Florestal na mesma área de conhecimento e mesmo público-alvo, inviabilizou a oferta do curso Técnico em Florestas na modalidade subsequente, ocasionando baixa procura pelo curso.

## 5 JUSTIFICATIVA

As rápidas transformações, a velocidade de implementação de inovações tecnológicas e os avanços científicos que incidem sobre a sociedade, o mercado de trabalho e as condições de exercício profissional, impõem uma tendência à necessidade de formar profissionais com base sólida, para oferecer melhores condições de capacitação frente aos desafios e transformações que ocorrem no campo da ciência, da tecnologia, da extensão e da inovação. Isso se torna mais acentuado em se tratando de regiões interioranas e fronteiriças deste Brasil continental, como o sudoeste do estado de Mato Grosso, onde localiza-se o IFMT *Campus* Cáceres – Prof. Olegário Baldo (IFMT), na cidade de Cáceres.

O campus está situado em uma região privilegiada sob a ótica ambiental, turística e produtiva. O município de Cáceres-MT é caracterizado como uma região de tensão ecológica, por abrigar três grandes biomas, o Cerrado (30%), Floresta Estacional (20%) e Pantanal Matogrossense (50%), além de fazer parte da Bacia do Alto Paraguai, rio de grande importância nacional (PREFEITURA MUNICIPAL DE CÁCERES, 2016). Isso demanda formação de

profissionais com sólidos conhecimentos e habilidades para atuar nesses Biomas, com distintas peculiaridades. Além disso, o município possui extensa fronteira internacional com a Bolívia, e uma saída estratégica para o pacífico.

Para contextualizar e demonstrar a importância do curso de Técnico em Florestas no IFMT, em escala local, regional, nacional e mundial, serão apresentados dados atualizados do setor florestal, nestas mesmas escalas.

De acordo com dados da ONU (FAO, 2020) as florestas ocupam cerca de 4,06 bilhões de hectares no mundo, o que equivale a 31% da superfície do planeta. 45% deste total são florestas tropicais, 27% boreal, 16% temperada e 11% subtropical. O Brasil ocupa a segunda posição em área de florestas (497 milhões de hectares), ficando atrás apenas da Rússia (815 milhões de ha). Apesar dos números expressivos a ONU alerta que da década de 90 até a década de 20, cerca de 420 milhões de hectares foram perdidos, sendo que no período de 2015 a 2020 foram desmatados 10 milhões de hectares no mundo. Por outro lado, 726 milhões de hectares são áreas protegidas, com destaque para a América do Sul, que totaliza 31% da cobertura florestal protegida. No Brasil a área ocupada por florestas nativas totalizava em 2018, 488.066.946 ha (97,6%), o que corresponde a 57,31% do seu território (BRASIL, 2019).

Segundo a ONU, apenas 3% da superfície florestal do mundo são de florestas plantadas (131 milhões de hectares). Deste total, 44% são de espécies exóticas, com destaque para a América do Sul e, em especial o Brasil, onde quase a totalidade das florestas plantadas são de espécies exóticas, conforme já citado.

De acordo com o IBGE (2021), a área de florestas plantadas no Brasil até o ano de 2021 é de 9,5 milhões de hectares. Segundo o órgão, o valor de produção da silvicultura (florestas plantadas) cresceu 26,1% e atingiu R\$23,8 bilhões. Na extração vegetal, o valor de produção cresceu 31,5% em 2021, somando R\$6,2 bilhões. Em escala regional, 70,6% da área cultivada se concentra nas Regiões Sul e Sudeste. Em 2021, 80% da produção primária do Brasil é originária da Silvicultura e 20% do extrativismo vegetal.

Em termos de produtividade das florestas e industrialização de produtos, sobretudo aqueles de origem madeireira, o Brasil é referência mundial. Ainda segundo o IBGE, em 2021, houve aumento do valor da produção da silvicultura em todos os setores, que atingiu R\$ 23,8 bilhões, o que representa um crescimento de 26,1% em relação ao ano anterior, confirmando a tendência de crescimento no setor que, em 2020, teve um aumento de 21,3% em relação a 2019. Apenas a produção de papel e celulose foi responsável por 2,4% das exportações brasileiras. De toda a matéria prima florestal produzida no país, 30,3% são destinados à produção de papel e celulose,

Resolução 141/2023 - RTR-CONSUP/RTR/IFMT, de 20 de dezembro de 2023  
Resolução 115/2023 - RTR-CONSEPE/RTR/IFMT, de 13 de dezembro de 2023  
Resolução 116/2023 - RTR-CONSEPE/RTR/IFMT, de 13 de dezembro de 2023

27,6% para carvão vegetal, 26,5% para outras finalidades, 11,2% para lenha e 4,4% para fins não madeireiros. Este último, também se encontra em expansão, com destaque para a produção de açaí (41,45%) e erva mate (41%), sendo os demais distribuídos entre a castanha do pará (7,6%), pequi (3,2%), pinhão (2,4%) e 4,3% outras.

Quanto ao estado de Mato Grosso, em 2021, foram extraídos legalmente 4,5 milhões de metros cúbicos de madeira de origem nativa, aumento de 16,3% na extração de madeira em tora (IBGE, 2021). De acordo com a Secretaria de Estado de Meio Ambiente - SEMA (MATO GROSSO, 2021) o estado possui mais de 3 milhões de ha de florestas nativas sob manejo sustentável, com estratégias para alcançar 6 milhões até 2030. Quanto a área cultivada com florestas plantadas no estado de Mato Grosso, em 2019 foram observadas 129.266 ha de eucaliptos e 68.144 ha com teca (MICHETTI e al., 2022), sendo que a maioria desses plantios se encontram na região centro-sul do estado. Os autores destacam que a produção de biomassa para suprimento da demanda de energia nas usinas de etanol de milho tem colaborado para o crescimento da silvicultura no Estado, porém, ainda que tardiamente, pois, de acordo com o CANAL RURAL (2022) o estado precisaria de cerca de 300 mil ha de floresta plantada para suprir essa demanda.

Além dos benefícios econômicos e sociais e sobretudo ambientais das florestas, elas possuem alta capacidade de absorção de carbono, bem como as contribuições do setor para a construção de uma economia de baixo carbono. Para a IBÁ (2016) em um cenário futuro desafiador, as florestas estão ganhando um novo status, que vai desde o suprimento de matéria-prima para todos os usos dos produtos florestais (atuais e potenciais), a uma nova economia de baixo carbono, cuja solução passa pelas florestas plantadas. Isso demandará em medidas de controle e combate ao desmatamento e incêndios florestais, adoção de medidas de combate às mudanças climáticas, cumprimento da legislação florestal e ambiental, mudanças de paradigmas, entre outras.

Destaca-se também que o Governo do Estado firmou termos de cooperação com o banco de desenvolvimento alemão KfW (Kreditanstalt für Wiederaufbau) visando a construção do Programa Global REDD Early Movers (REDD para Pioneiros – REM) em Mato Grosso, o que em 17 milhões de euros para o bom desempenho do estado na redução do desmatamento, da degradação ambiental e promover o desenvolvimento sustentável, com ações que beneficiam principalmente as populações tradicionais, povos indígenas e agricultores familiares (DOMINGUES, 2017).

Quanto à localização do IFMT *Campus Cáceres* – Prof. Olegário Baldo, este situa-se na região sudoeste do Estado de Mato Grosso, caracterizada pelo Governo do Estado (MATO  
Resolução 141/2023 - RTR-CONSUP/RTR/IFMT, de 20 de dezembro de 2023  
Resolução 115/2023 - RTR-CONSEPE/RTR/IFMT, de 13 de dezembro de 2023  
Resolução 116/2023 - RTR-CONSEPE/RTR/IFMT, de 13 de dezembro de 2023

GROSSO, 2017) como região de planejamento VII (Sudoeste – Cáceres), compreendida entre as coordenadas latitude sul 12°00' e 17°30' e longitude oeste 57°00' e 60°40', ocupando uma área territorial de 117.373,64 km<sup>2</sup> (13% da área territorial do Estado), constituído por 22 municípios (Araputanga, Cáceres, Campos de Júlio, Comodoro, Conquista D'Oeste, Curvelândia, Figueirópolis D'Oeste, Glória D'Oeste, Indiavaí, Jauru, Lambari D'Oeste, Mirassol D'Oeste, Nova Lacerda, Pontes e Lacerda, Porto Esperidião, Reserva do Cabaçal, Rio Branco, Salto do Céu, São José dos Quatro Marcos, Sapezal, Vale de São Domingos e Vila Bela da Santíssima Trindade).

O relevo é caracterizado pelas estruturas de sedimento da Bacia do Paraguai representada pela Planície Fluvial do rio Paraguai, áreas de acumulação inundáveis do Pantanal e Depressão do Paraguai; estrutura do cinturão orogênico do Paraguai-Araguaia, representada pela Província Serrana e Depressão do Alto Paraguai; estrutura dos sedimentos da Bacia do Guaporé representada pela Depressão do Guaporé e Planície e Pantanal do Guaporé e estrutura das Coberturas Sedimentares da Plataforma Amazônica, representada pelos Planaltos Residuais do Alto Guaporé, Planalto do Alto Jauru-Rio Branco e Planalto dos Parecis (MATO GROSSO, 2017).

As classes de solo são: Neossolo Quartzarênico ao norte e a oeste, Latossolo no leste, Argissolo no centro e leste da região e com menor expressividade o Plintossolo e Planossolo.

Há domínio do Clima Mesotérmico e suas variações: Sub-Úmido da Depressões e Pantanais; Úmido dos Baixos Planaltos e Depressões; Quente e Úmido da Fachada Meridional dos Planaltos. Clima Sub-Equatorial Continental Úmido do Planalto do Parecis. Clima Úmido de Altitude de Maciços Isolados. A temperatura média da região varia de 21,3° C a 25,8°C. O período seco ocorre de maio a setembro e o período chuvoso de novembro a abril.

A vegetação predominante é a Savana Arborizada (Cerrado). Ocorre o contato da Floresta Estacional com a Savana na porção centro-leste e centro-oeste. Presença da Floresta Estacional na parte noroeste da região.

A hidrografia é caracterizada pelas bacias do Rio Amazonas e do Rio Paraná. Sub-Bacia principal: Rio Madeira, Rio Tapajós e Rio Paraguai. Sub-Bacia secundária: Rio Guaporé, Rio Juruena e Rio Paraguai.

Um dado importante é que 40,27% (47,264 mil km<sup>2</sup>) da área territorial da região sudoeste onde se insere o IFMT (117.373,64 km<sup>2</sup>) encontram-se desmatadas. Os Municípios de Figueirópolis D'Oeste e Indiavaí apresentaram as maiores proporções de desmatamento do território do município, com proporções de 91,60% e 88,78%, respectivamente.

A região possui 8 unidades de conservação, totalizando 4.224 km<sup>2</sup>. Essa área representa 10,8% das áreas de conservação de Mato Grosso. O município de Cáceres contempla 3 unidades

Resolução 141/2023 - RTR-CONSUP/RTR/IFMT, de 20 de dezembro de 2023  
Resolução 115/2023 - RTR-CONSEPE/RTR/IFMT, de 13 de dezembro de 2023  
Resolução 116/2023 - RTR-CONSEPE/RTR/IFMT, de 13 de dezembro de 2023

de conservação totalizando 1.499 km<sup>2</sup>. Também existem 11 áreas indígenas, que juntas somam 21.796 km<sup>2</sup> (14,7% das áreas indígenas do Estado).

Quanto ao município de Cáceres, este possui uma área total de 24.398,399 km<sup>2</sup>, com população estimada pelo IBGE em 2021 de 95.339 habitantes (IBGE, 2021). O clima é do tipo tropical subsumido, A altitude média é de 176 m acima do nível do mar. Está localizado na região de transição entre os biomas cerrado, amazônico e pantanal. Ainda de acordo com o IBGE, o município de Cáceres possui um IDH (Índice de Desenvolvimento Humano) de 0,708. Dados da SEPLAG (MATO GROSSO, 2021) apontam que o PIB municipal em 2019 foi de 1.910.180.000, com participação efetiva no PIB estadual de 1,34% (15<sup>a</sup> posição).

A pecuária é a principal atividade econômica do município, que possui um dos maiores rebanhos de gado bovino do Brasil. A criação de jacaré do pantanal em cativeiro tem levado Cáceres ao mundo. No município foram realizados os primeiros plantios comerciais de teca (*Tectona grandis* L.f.) no Brasil na década de 60.

Há de se considerar que no estado de Mato Grosso, assim como no Brasil, há necessidade de regularização fundiária e ambiental, principalmente por passivos ambientais (pastagens, reserva legal e áreas de preservação permanentes – APP degradadas) que necessitam ser restaurados para atender a legislação vigente. Além disso, tem potencial de uso de produtos florestais madeireiros e não madeireiros, bem como de cultivos integrados, como a lavoura, pecuária e floresta. Observa-se também a possibilidade de atuação profissionais na gestão de unidades de conservação, assim como em órgãos públicos, como secretarias municipais de meio ambiente e agricultura, entre outros. As práticas de cultivo integrado entre lavoura-pecuária-floresta, os chamados sistemas agroflorestais, também tem se intensificado na região e no estado.

Por esta e outras razões, a demanda profissional com sólidos conhecimentos na área florestal e ambiental na região, no estado e no país é real e crescente, justificando dessa forma o curso de Técnico em Florestas, integrado ao Ensino Médio do IFMT *Campus* Cáceres – Prof. Olegário Baldo.

## **6 OBJETIVO GERAL**

Qualificar profissionais para atuar na área ambiental e florestal, de forma ética, reflexiva, crítica, criativa, com responsabilidade técnica, ambiental e social, na gestão, produção e transformação dos recursos ambientais e florestais, e no uso de tecnologias sustentáveis para atender às diversas demandas da sociedade.

## **7 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- I. Proporcionar formação científica, tecnológica e humanística em Ciência Florestal e áreas afins, envolvendo atividades de ensino, pesquisa, inovação e extensão de forma plural, inclusiva e democrática, pautada no desenvolvimento socioeconômico local, regional e nacional, preparando o educando para o exercício da profissão e da cidadania com responsabilidade ambiental;
- II. Formar profissionais com visão global, crítica e humanística para a inserção em setores profissionais, aptos a tomarem decisões em um mundo diversificado, interdependente, e que participem no desenvolvimento da sociedade brasileira;
- III. Contribuir para a construção de uma prática profissional comprometida com os avanços da ciência, com promoção da qualidade de vida da população e com o exercício da cidadania em geral, visando à sustentabilidade dos recursos naturais;
- IV. Capacidade crítica e criativa de analisar problemas e propor soluções nas diferentes fases do processo de produção, industrialização e comercialização de produtos florestais;
- V. Incentivar a pesquisa e a investigação científica, visando ao desenvolvimento da ciência e da tecnologia, bem como à difusão da cultura e, desse modo, desenvolver o entendimento do homem e do meio em que vive;
- VI. Suscitar o desejo permanente de aperfeiçoamento profissional continuado, integrando os conhecimentos adquiridos de forma crítica e criativa;
- VII. Conhecer dos processos de transformação industrial dos recursos florestais, relacionando características e propriedades da matéria prima florestal com a qualidade do produto;
- VIII. Adaptar às novas tecnologias (*4.0 ou similar*) da área florestal, sobretudo àquelas relacionadas à automação, inteligência artificial, aprendizado de máquinas (*Machine Learning*), sensoriamento remoto, uso de drones entre outras;
- IX. Utilizar-se de Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs), como mecanismo de difusão de tecnologia e conhecimento aos diversos setores de atuação profissional, possibilitando realizar consultorias, reuniões, monitoramento entre outros, de forma online e, assim promover uma resposta rápida e eficiente às demandas de natureza diversa;
- X. Compreender e aplicar a ética e responsabilidades profissionais.

## **8 DIRETRIZES**

O Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Florestas fundamenta-se na legislação vigente da educação nacional, da educação profissional, e nas diretrizes nacional da educação profissional

Resolução 141/2023 - RTR-CONSUP/RTR/IFMT, de 20 de dezembro de 2023  
Resolução 115/2023 - RTR-CONSEPE/RTR/IFMT, de 13 de dezembro de 2023  
Resolução 116/2023 - RTR-CONSEPE/RTR/IFMT, de 13 de dezembro de 2023

e tecnológica para desenvolver o processo pedagógico, e de estímulo à pesquisa e extensão ao longo do curso. Também comunga os mesmos objetivos, missão, metas, princípios e estratégias da comunidade acadêmica da instituição em seu conjunto, verbalizados em seu Plano de Desenvolvimento Institucional e Regulamento Didático do IFMT.

Os temas transversais terão atenção e metodologia afinada com os conteúdos dos semestres, propiciando o trabalho interdisciplinar das temáticas sobre cultura afro-brasileira e indígena, questões étnico-raciais, ambientais, direitos humanos, economia solidária e saúde coletiva, pautados na legislação específica e nas discussões atualizadas.

Entre o rol da legislação que servirá como norte ao gerenciamento pedagógico e administrativo do Curso Técnico em Florestas destaca-se:

- a) Constituição Federal;
- b) Lei nº. 9.394 de 20/12/1996 e suas alterações e regulamentações;
- c) Resolução CNE/CP nº 1, de 5 de janeiro de 2021 - define as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Profissional e Tecnológica;
- d) Plano de Desenvolvimento Institucional – PDI;
- e) Projeto Pedagógico Institucional – PPI;
- f) Regulamento Didático do IFMT - Resolução CONSUP/IFMT nº 081, de 26 de novembro de 2020;
- g) Nota Técnica nº 1/2022 - RTR-PROEN/RTR/IFMT;
- h) Resolução 125/2022 - RTR-CONSUP/RTR/IFMT, de 14 de dezembro de 2022 que aprovou o Texto-base Indutor das Diretrizes da Educação Profissional Técnica Integrada de Nível Médio do IFMT, recomendado pela Resolução Consepe nº 58/2022 de 09 de dezembro de 2022;
- i) Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação das Relações Étnico Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira, Africana e Indígena, nos termos da Lei Nº 9.394/96, com a redação dada pelas Leis Nº 10.639/2003 e Nº 11.645/2008, e da Resolução CNE/CP Nº 1/2004, fundamentada no Parecer CNE/CP Nº 3/2004;
- j) Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos, conforme disposto no Parecer CNE/CP Nº 8, de 06/03/2012, que originou a Resolução CNE/CP Nº 1, de 30/05/2012;
- k) Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista, conforme disposto na Lei Nº 12.764, de 27 de dezembro de 2012;
- l) Condições de acessibilidade para pessoas com deficiência ou Mobilidade reduzida, conforme o disposto na CF/88, art. 205, 206 e 208, na NBR 9050/2004, da ABNT, na Lei nº

10.098/2000, nos Decretos nº 5.296/2004, nº 6.949/2009, nº 7.611/2011 e na Portaria nº 3.284/2003; -

m) Disciplina de Libras (Decreto Nº 5626/2005);

n) Políticas de Educação Ambiental (Lei 9795, de 27 de abril de 1999, Decreto Nº 4281 de 26 de junho de 2002 e a Resolução CNE/CP nº 02/2012).

o) Resolução 88/2022 - RTR-CONSUP/RTR/IFMT, de 16 de setembro de 2022 - Aprova a Política de Educação Inclusiva para Estudantes com Deficiência e ou Necessidades Educacionais Específicas no âmbito do IFMT;

p) Resolução 90.2022 - RTR-CONSUP/RTR/IFMT, de 16 de setembro de 2022 - Aprova o Regulamento da Política de Assistência Estudantil no âmbito do IFMT.

q) INSTRUÇÃO NORMATIVA CONJUNTA 2/2023 - RTR-DSAE/RTR/IFMT - Estabelece normas e diretrizes para os procedimentos de identificação, elaboração do Plano Educacional Individualizado (PEI), acompanhamento e avaliação de estudantes com necessidades educacionais específicas do IFMT.

## **9 REQUISITOS DE ACESSO AO CURSO**

Para matricular-se no curso Técnico em Florestas integrado ao ensino médio oferecido pelo IFMT Campus Cáceres – Prof. Olegário Baldo, na modalidade presencial, o candidato deverá ter concluído o ensino fundamental ou concluí-lo até o ato da matrícula.

### **9.1 Inscrição**

Para inscrever-se no processo seletivo, o candidato deverá tomar ciência dos passos do processo, conforme rege no edital de seleção, e da legislação da educação respeitando os prazos e condições para realizar sua inscrição. Em seguida formalizar sua inscrição e disponibilizar os documentos exigidos para cada modalidade de ingresso em local e datas definidas no edital.

### **9.2 Matrícula**

Para efetuar a primeira matrícula o aluno deve apresentar os documentos exigidos no edital ao qual concorreu para seu ingresso na instituição. Os documentos poderão ser cópias autenticadas, ou originais acompanhados das respectivas cópias para serem autenticadas pelo servidor do IFMT responsável.

A matrícula será realizada pelo candidato ou por seu representante legal, no local, dia e horário a serem divulgados no edital do processo seletivo e na lista dos candidatos aprovados. Na condição de discente, uma mesma pessoa não poderá ocupar simultaneamente 02 (duas) vagas da Educação Superior em cursos ofertados por instituições públicas, conforme Lei nº 12.089, de 11/11/2009.

A matrícula será por componente curricular (disciplina), sendo que no primeiro semestre será efetivada, obrigatoriamente, em todos os componentes curriculares.

A matrícula em componente curricular considerará um conjunto de componentes curriculares estabelecidos no PPC para cada período letivo obedecendo aos pré-requisitos e o tempo mínimo de integralização do curso. As chamadas para matrícula deverão ocorrer até o preenchimento total das vagas ofertadas, desde que não tenha decorrido 25% do período letivo.

### **9.3 Transferências**

A transferência é um ato documentado tanto para o estudante que deseja ingressar na instituição, quanto àquele que necessita mudar de domicílio ou situação semelhante. No caso de ingresso por transferência, o candidato poderá apresentar e pleitear uma vaga por Transferência Externa, ou ingresso por reopção de curso, e *ex-officio*, conforme normatizados no Regulamento Didático do IFMT.

#### **9.3.1 Do ingresso por reopção de curso (transferência interna)**

A reopção de curso permitirá, condicionada à existência de vagas, aos estudantes regularmente matriculados no IFMT a mudança de turno ou de curso de origem para outro curso de mesmo nível e no mesmo campus.

A transferência interna seguirá as orientações contidas no Regulamento Didático do IFMT.

#### **9.3.2 Da transferência externa**

A transferência externa é o ato formal de migração de estudantes regularmente matriculados para o mesmo curso ou cursos afins, do mesmo nível de ensino, de diferentes campi do IFMT ou de outras instituições públicas ou privadas nacionais credenciadas. A transferência interna seguirá as orientações contidas no Regulamento Didático do IFMT.

### **9.3.3 Da transferência ex-officio**

Transferência *ex-officio* é a mudança de um servidor público federal, civil ou militar, de um município ou estado para outro, por determinação da instituição, para atender aos interesses da Administração Pública, na forma da Lei nº 9.536/1997.

A transferência *ex-officio* seguirá as orientações contidas no Regulamento Didático do IFMT.

## **10 MOBILIDADE ACADÊMICA**

De acordo com o Regulamento Didático do IFMT, a mobilidade acadêmica contemplará estudantes em cursos técnicos de nível médio, de graduação e pós-graduação nos seguintes âmbitos:

I - mobilidade acadêmica internacional: o estudante realizará atividades de formação técnico científica e/ou cultural em instituição de ensino estrangeira;

II – mobilidade acadêmica nacional: o estudante realizará atividades de formação técnico-científica e/ou cultural em outra instituição de ensino brasileira;

III - mobilidade acadêmica intercampi: o estudante realizará atividades de formação técnico científica e/ou cultural em outros campi da Instituição.

Os procedimentos para mobilidade acadêmica serão previstos em regulamentação específica do IFMT.

No que tange aos convênios e intercâmbios nos cursos do IFMT permitirão o ingresso de estudantes provenientes de celebração de convênios culturais, educacionais, científicos e tecnológicos entre o IFMT e outras instituições, bem como entre o Brasil e outros países, obedecendo a acordos internacionais, bilaterais ou multilaterais.

As atividades desenvolvidas em mobilidade e resultantes de convênios e intercâmbios deverão constar nos históricos escolares. Os procedimentos para mobilidade acadêmica serão previstos em regulamentação específica do IFMT.

## **11 PERFIL PROFISSIONAL DOS EGRESSOS**

O Técnico em Florestas diplomado pelo IFMT Campus Cáceres Prof. Olegário Baldo será um profissional com formação humana, técnica, tecnológica e científica, comprometido com o desenvolvimento social e econômico, respeitando valores éticos, morais, humanos, culturais, sociais, políticas e ecológicos.

Será capaz de compreender e traduzir as necessidades de indivíduos, grupos sociais e comunidade, com relação aos problemas e demandas técnicas, tecnológicas, socioeconômicas, gerenciais e organizativas relacionadas à área ambiental e florestal. Possui capacidade e flexibilidade de adaptação às novas situações e tecnologias.

De acordo com Catálogo Nacional de Cursos do MEC (MEC, 2023), para a atuação como Técnico em Florestas, são fundamentais:

- I. Conhecimentos e saberes relacionados à produção florestal, à tecnologia da madeira e à proteção ambiental.
- II. Atualização em relação às inovações tecnológicas.
- III. Cooperação de forma construtiva e colaborativa nos trabalhos em equipe e na tomada de decisões.
- IV. Adoção de senso investigativo, visão sistêmica das atividades e processos, capacidade de comunicação e argumentação, autonomia, proatividade, liderança, respeito às diversidades nos grupos de trabalho, resiliência frente aos problemas, organização, responsabilidade, visão crítica, humanística, ética e consciência em relação ao impacto de sua atuação profissional na sociedade e no ambiente.

Assim, o profissional egresso do IFMT campus Cáceres Prof. Olegário Baldo, deverá executar todas as atribuições previstas em lei, respeitados os limites de sua formação, sendo capaz de:

- a) Planejar, organizar, dirigir e controlar as atividades de preservação, implantação, conservação e utilização de florestas e produtos de origem florestal, analisando as características econômicas, sociais e ambientais.
- b) Prestar assistência técnica e assessoria ao estudo e ao desenvolvimento de projetos e pesquisas tecnológicas, ou aos trabalhos de vistoria, perícia, arbitramento e consultoria.
- c) Elaborar orçamentos, laudos, pareceres, relatórios e projetos, inclusive de incorporação de novas tecnologias.
- d) Prestar assistência técnica às áreas de crédito rural e de fomento florestal.
- e) Planejar, organizar e monitorar atividades de exploração e manejo do solo, matas e florestas de acordo com suas características, alternativas de otimização dos fatores climáticos e seus efeitos no crescimento e desenvolvimento das plantas e dos animais, propagação em cultivos abertos ou protegidos, em viveiros e em casas de vegetação.
- f) Aplicar métodos e programas de melhoramento genético florestal.

g) Prestar assistência técnica à aplicação, à comercialização, ao manejo de produtos especializados, à recomendação e à interpretação de análise de solos, à aplicação de fertilizantes e corretivos nos tratos culturais.

h) Identificar os processos simbióticos de absorção, de translocação e os efeitos alelopáticos entre solo e planta, planejando ações referentes aos tratos das culturas.

i) Selecionar e aplicar métodos de erradicação e controle de vetores e pragas, doenças e plantas daninhas.

j) Supervisionar a execução de atividades florestais, como a construção de viveiros florestais, produção de mudas, colheita florestal com extração e beneficiamento da madeira, manejo de florestas nativas e comercialização.

k) Supervisionar o armazenamento, a conservação, a comercialização e a industrialização dos produtos de origem florestal.

l) Emitir laudos e documentos de classificação, exercer a fiscalização de produtos de origem florestal.

m) Executar o processo de produção, manejo sustentável e industrialização dos recursos de origem florestal.

n) Orientar a prática florestal de menor impacto ambiental.

o) Aplicar as legislações pertinentes ao processo produtivo e ao meio ambiente.

p) Aplicar práticas sustentáveis no manejo de conservação do solo e da água.

q) Orientar e planejar projetos de recomposição florestal em propriedades rurais.

r) Supervisionar atividades de coleta de dados dentro dos povoamentos florestais para fins de elaboração de inventários florestais

s) Utilizar equipamentos e reconhecer os métodos utilizados nas medições das árvores no campo e aplicações em inventário florestal.

t) Realizar a coleta, a identificação e a conservação de sementes florestais.

u) Conhecer os principais produtos florestais derivados da madeira.

v) Administrar unidades de conservação e de produção florestal.

w) Fiscalizar e monitorar a fauna e a flora silvestres.

x) Realizar a identificação botânica de espécies florestais.

y) Elaborar, projetar e executar projetos de arborização urbana e jardins.

z) Treinar e conduzir equipes nas suas modalidades de atuação profissional.

aa) Identificar e aplicar técnicas mercadológicas para distribuição e comercialização de produtos florestais.

Resolução 141/2023 - RTR-CONSUP/RTR/IFMT, de 20 de dezembro de 2023

Resolução 115/2023 - RTR-CONSEPE/RTR/IFMT, de 13 de dezembro de 2023

Resolução 116/2023 - RTR-CONSEPE/RTR/IFMT, de 13 de dezembro de 2023

- bb) Executar a gestão econômica e financeira da produção florestal.
- cc) Administrar e gerenciar propriedades de produção florestal.
- dd) Realizar procedimentos de desmembramento, parcelamento e incorporação de imóveis rurais.
- ee) Analisar bancos de dados espaciais e realizar sensoriamento remoto.
- ff) Utilizar máquinas e implementos específicos para a atividade florestal.
- gg) Utilizar equipamentos e programas para fins topográficos e georreferenciamento.
- hh) Realizar levantamento, coleta, processamento e análise de dados através do Sistema de Navegação Global por Satélite (GNSS).

### **11.1 Áreas de atuação do egresso**

Com base no Catálogo Nacional de Cursos Técnicos, as atribuições conferidas ao Profissional Técnico em Florestas, lhe permite atuar em:

- a) Empresas públicas e privadas que atuam no setor ambiental e florestal;
- b) Instituições de assistência técnica, extensão rural e pesquisa, análise, experimentação, ensaio e divulgação técnica
- c) Agências de defesa ambiental;
- d) Propriedades rurais;
- e) Empresas de consultoria ambiental e florestal;
- f) Empresas de comércio e de representação comercial de produtos florestais;
- g) Indústrias e comércio de insumos agrícolas e florestais;
- h) Empresas de máquinas, equipamentos e implementos agrícolas e florestais;
- i) Indústrias de papel e celulose e de outros produtos madeiráveis e não madeiráveis;
- j) Indústrias de silvicultura e colheita de produtos florestais;
- k) Cooperativas, associações rurais, organizações não governamentais entre outras;
- l) Gestão de manejo de unidades de conservação e proteção da biodiversidade;

## **12 ORGANIZAÇÃO CURRICULAR**

### **12.1 Aspectos gerais**

O curso Técnico em Florestas integrado ao Ensino Médio, será ofertado em regime presencial, no período matutino ou vespertino, com aulas no contraturno, nas dependências do IFMT Campus Cáceres - Prof. Olegário Baldo, com duração de 3.560 horas em três anos, no

regime anual subdivididos em quatro bimestres, tendo no mínimo 200 dias letivos ao longo de cada ano. As 3.560 horas serão divididas em 748 horas destinadas aos componentes curriculares da formação do Núcleo Tecnológico, 476 horas para o Núcleo Politécnico e 2.176 horas destinadas aos componentes curriculares da formação do Núcleo Básico, para além do mínimo de 160 horas para o estágio obrigatório. A divisão temporal dos núcleos formativos não visa estimular a fragmentação curricular, pois cada componente curricular do curso, independente do núcleo formativo e da sua ênfase tecnológica, visa proporcionar em seu ementário e em seus objetivos de aprendizagem a articulação politécnica entre os saberes científicos com os saberes técnicos-profissionais, para além da promoção das relações interdisciplinares.

Com base na Resolução nº 125/2022 – RTR-CONSUP/RTR/IFMT, de dezembro de 2022, do Texto-base Indutor das Diretrizes da Educação Profissional Técnica-Integrado de Nível Médio do IFMT, compreende-se o Núcleo Tecnológico formado “pelos componentes curriculares que tratam sobre os conhecimentos, habilidades e métodos relativos à educação profissional técnica” (2022, p. 62) e o Núcleo Básico se “destinam os componentes curriculares que tratam dos conhecimentos inerentes à educação básica” (2022, p. 21). Contudo, em ambos os núcleos, visa-se a aproximação politécnica, as relações interdisciplinares e a indissociabilidade entre teoria e prática como práticas integradoras do currículo.

Para além da construção politécnica no conjunto dos componentes curriculares, prevê-se ao longo dos três anos a execução de práticas articuladas e interdisciplinares através dos “Projetos Integradores”, que se configuram em três componentes curriculares de 80 aulas cada, sendo uma em cada ano.

As práticas integradoras da aprendizagem também podem emergir através do currículo oculto – fruto das socializações entre estudantes e entre estudantes e demais integrantes da comunidade educacional, não delineadas pelo currículo formal –, nas visitas técnicas, no estágio supervisionado não obrigatório e no estágio supervisionado obrigatório, em possíveis projetos de pesquisa, inovação e extensão institucionalizados no interior do IFMT e/ou por agências de fomento, na participação de eventos acadêmicos, culturais e desportivos, na participação de entidades de representação estudantil, na representação em colegiados e comissões internas, em práticas de laboratório, dentre outras ações.

No Núcleo Básico, todas os componentes curriculares tradicionalmente presentes no ensino médio estarão presentes ao longo da formação: Língua Portuguesa, Língua Inglesa, Artes, Educação Física, Matemática, Biologia, Física, Química, História, Geografia, Filosofia e

Sociologia. Por estarmos numa região fronteira com a Bolívia e para a promoção cultural,  
Resolução 141/2023 - RTR-CONSUP/RTR/IFMT, de 20 de dezembro de 2023  
Resolução 115/2023 - RTR-CONSEPE/RTR/IFMT, de 13 de dezembro de 2023  
Resolução 116/2023 - RTR-CONSEPE/RTR/IFMT, de 13 de dezembro de 2023

econômica e diplomática entre as nações e povos vizinhos a Língua Espanhola também estará presente no currículo. Visando assegurar a inclusão educacional da população surda e a aplicação da Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002 e o Decreto nº 5.626, de dezembro de 2005, a Língua Brasileira de Sinais (Libras) será ofertada como componente curricular optativo.

O Núcleo Tecnológico são onze componentes curriculares que proporcionam saberes técnicos destinados ao exercício da profissão de Técnicos em Florestas, como: Botânica e Dendrologia, Dendrometria, Ecologia e Conservação da Natureza, Solos Florestais, Topografia e Geodésia, Silvicultura Geral, Proteção Florestal, Tecnologia de Produtos Florestais, Manejo Florestal, Técnicas e Operações Florestais, Produtos Florestais Madeireiros e não Madeireiros, que compõem o rol dos componentes curriculares do Núcleo Tecnológico, distribuídos ao longo dos três anos.

O Núcleo Politécnico consta de 476 horas, divididas em cinco componentes curriculares, a saber: Projeto Integrador, Educação e Gestão Ambiental, Gestão e Empreendedorismo Florestal, Silvicultura Aplicada e Geotecnologias Aplicada em Florestas. O componente curricular “Projeto Integrador” poderá ter no máximo 80% da sua carga horária efetuada de forma prática, na execução do projeto e, no mínimo 20% de destinada a formação prévia teórica metodológica, sendo que o delineamento dos momentos teóricos/metodológicos e desenvolvimento práticos ficará a cargo dos(as) educadores(as), no seu planejamento a ser apresentado no Plano de Ensino, que deverá ser referendado pelo Colegiado do Curso no início de cada ano letivo.

O desenvolvimento das práticas da pesquisa e da extensão devem permear o currículo como princípio educativo e estar associado ao ensino. Cada educador(a) deve estimular em seu componente curricular as relações de investigação científica e de envolvimento na difusão de saberes e tecnologias junto à comunidade local. Porém, os “Projetos Integradores” serão os espaços privilegiados para a indissociabilidade entre o ensino, a pesquisa e a extensão, especialmente para inserir o(a) educando(a) no universo da pesquisa e extensão. Por outro lado, a participação do(a) jovem estudante em projetos institucionais de ensino, pesquisa e extensão, por mais que não componha o currículo formal, também deve ser valorizada e estimulada pelos educadores(as), pois é uma forma importante na redução das desigualdades sociais, de estimular a iniciação científica e extensionista ainda na educação básica e para fortalecer a formação humana e integral do sujeito.

Aspectos regionais do bioma, da cultura imaterial e patrimonial e da economia local, numa associação e/ou comparação com aspectos nacionais e globais, serão abordadas e problematizadas nos componentes curriculares dos dois núcleos formativos. As experiências de vida do(a) jovem

Resolução 141/2023 - RTR-CONSUP/RTR/IFMT, de 20 de dezembro de 2023  
Resolução 115/2023 - RTR-CONSEPE/RTR/IFMT, de 13 de dezembro de 2023  
Resolução 116/2023 - RTR-CONSEPE/RTR/IFMT, de 13 de dezembro de 2023

estudante também deve ser levada em consideração e respeitadas nas permutas do processo de ensino-aprendizagem. Em ambos os casos se visa promover a alteridade, a valorização das trajetórias e dos saberes individuais e as culturas e identidades da localidade.

Visando uma formação educacional integral que valorize a dignidade humana, cabe a todos os componentes curriculares e a todos eventos vinculados ao curso Técnico de Florestas, estimular a promoção dos direitos humanos e o combate a qualquer forma de preconceito e de injustiça social. O fato do Campus Cáceres - Prof. Olegário Baldo estar sediado numa região com altos índices de desemprego, com baixa renda *per capita* familiar e com números alarmantes de violência contra segmentos historicamente marginalizados, aumentam a responsabilidade da instituição em aplicar as legislações e as diretrizes curriculares que estimulam a valorização dos direitos humanos na educação, as relações étnico-raciais para combater o racismo e a xenofobia, a educação ambiental para garantir a sustentabilidade, as políticas educacionais para inclusão de deficientes físicos na educação e na sociedade, dentre outras.

## **12.2 Turno de funcionamento, horário e duração das aulas**

O curso será ofertado no período matutino ou vespertino, com aulas no contraturno. No período matutino as atividades iniciam-se as 07 horas e terminam as 11 horas e 20 minutos. No período vespertino, iniciam-se as 13 horas e 30 minutos, finalizando as 17 horas e 50 minutos. Após a terceira aula, nos respectivos períodos, há um intervalo de 10 minutos. De acordo com o regulamento didático, as aulas terão duração de 50 (cinquenta) minutos, o que equivale a 0,833 horas, envolvendo atividades teóricas e/ou práticas, em ambientes de formação ou espaços alternativos. Para efeito de registro nas matrizes curriculares dos cursos, o valor equivalente a 0,833 horas deverá ser arredondado para 0,85 horas.

## **12.3 Formação inclusiva e integral**

Em conformidade com a Lei n.º 9.795, de 27 de abril de 1999, e ao Decreto n.º 4.281, de 25 de junho de 2002, as questões ambientais serão desenvolvidas de forma contínua e transversal, integrando a educação ambiental em todas as disciplinas. Dada à importância do tema, será ofertada a disciplina como *Gestão e Educação Ambiental*, que contempla aspectos ambientais, ontológicos e epistemológicos da educação ambiental, fundamentais para a formação de nossos estudantes. De forma direta, o tema será abordado nas disciplinas de *Ecologia e Conservação da Natureza*. Além disso, a temática será discutida de forma complementar em atividades de ensino,

pesquisa e extensão. Questões relacionadas na Política Ambiental do IFMT e do campus devem ser consideradas no curso.

As questões étnico-raciais, ensino de história e cultura afro-brasileira e indígena serão desenvolvidas ao longo do curso (disciplinas como *História, Filosofia e Sociologia*) e em oportunidades de discussão coletiva e com realização de atividades complementares como seminários temáticos e debates, em complemento aos componentes curriculares, conforme preveem a Lei n.º 11.645, de 10 de março de 2008, e a Resolução CNE/CP n.º 01, de 17 de junho de 2004.

Considerando o Decreto n. 5.626, de 22 de dezembro de 2005, a disciplina de *LIBRAS – Língua Brasileira de Sinais* – será ofertada como disciplina eletiva.

A educação em direitos humanos se dará de maneira disciplinar e interdisciplinar (palestras, debates, seminários), de acordo com a Resolução n.º 01 de 30/05/2012, considerando que os componentes curriculares remetem a questões de fomento a melhoria da qualidade das relações interpessoais e sociais; da gestão consciente dos recursos naturais e residuais em detrimento da melhoria da qualidade de vida, enfim, visa à qualificação dos sujeitos para o exercício da ética e da democracia na profissão, de sua cidadania plena. Na disciplina de *Sociologia* este tema será abordado.

A inclusão escolar constitui uma proposta que representa valores simbólicos importantes, condizentes com a política de igualdade, em ambiente educacional favorável, em atendimento aos Decretos n.º 5296/05 e 5773/06.

A educação inclusiva implica a inserção de todos, sem distinção de condições linguísticas, sensoriais, cognitivas, físicas, emocionais, éticas, socioeconômicas e requer sistemas educacionais planejados e organizados que deem conta da diversidade dos alunos e ofereçam respostas adequadas às suas características e necessidades. As diferenças são vistas não como obstáculos para o cumprimento da ação educativa, mas, sim, como fatores de enriquecimento.

Em consonância com o Art. 59 da LDB, o IFMT *Campus Cáceres* – Prof. Olegário Baldo adotará e tem adotado medidas que visam o atendimento educacional especializado aos educandos com necessidades especiais, buscando incluí-los no processo de ensino-aprendizagem. São instrumentos de inclusão:

I. Currículos, métodos, técnicas, recursos educativos e organização específica, para atender às suas necessidades;

II. Terminalidade específica para aqueles que não puderem atingir o nível exigido para a conclusão do ensino fundamental, em virtude de suas deficiências, e aceleração para concluir em menor tempo o programa escolar para os superdotados;

III. Professores com especialização adequada em nível médio ou superior, para atendimento especializado, bem como professores de ensino regular capacitados para a integração desses educandos nas classes comuns;

IV. Educação especial para o trabalho, visando a sua efetiva integração na vida em sociedade, inclusive condições adequadas para os que não revelarem capacidade de inserção no trabalho competitivo, mediante articulação com os órgãos oficiais afins, bem como para aqueles que apresentam uma habilidade superior nas áreas artísticas, intelectual ou psicomotora;

V. Acesso igualitário aos benefícios dos programas sociais suplementares disponíveis para o respectivo nível do ensino regular.

## 13 MATRIZ CURRICULAR

### 13.1 Estrutura curricular

**Quadro 2** – Matriz curricular do Curso Técnico em Florestas, com disciplinas do núcleo Básico, Politécnico e Tecnológico.

<b>Matriz Curricular nº 01/2024</b>											
<b>Curso: Técnico em Florestas</b>											
<b>Núcleo de Formação</b>	<b>Componente curricular</b>	<b>Número de aulas e de horas por Componente curricular</b>									<b>Carga Horária Total</b>
		<b>1º ANO</b>			<b>2º ANO</b>			<b>3º ANO</b>			
		<b>Carga horária anual</b>	<b>Aulas anuais</b>	<b>Aulas semanais</b>	<b>Carga horária anual</b>	<b>Aulas</b>	<b>Aulas semanais</b>	<b>Carga horária anual</b>	<b>Aulas</b>	<b>Aulas semanais</b>	
<b>Básico</b>	Língua Portuguesa	136	160	4	102	120	3	102	120	3	340
	Inglês				68	80	2	68	80	2	136
	Artes				68	80	2				68
	Espanhol	34	40	1							34
	Educação Física	68	80	2	68	80	2	34	40	1	170
	Matemática	136	160	4	102	120	3	68	80	2	306
	Física	68	80	2	68	80	2	68	80	2	204
	Química	68	80	2	68	80	2	34	40	1	170
	Biologia	68	80	2	68	80	2	68	80	2	204
	História	68	80	2	68	80	2	68	80	2	204
	Geografia	68	80	2	68	80	2	68	80	2	204
	Filosofia							68	80	2	68
Sociologia				68	80	2				68	
<b>Carga horária parcial</b>		<b>714</b>	<b>840</b>	<b>21</b>	<b>816</b>	<b>960</b>	<b>24</b>	<b>646</b>	<b>760</b>	<b>19</b>	<b>2176</b>

Resolução 141/2023 - RTR-CONSUP/RTR/IFMT, de 20 de dezembro de 2023

Resolução 115/2023 - RTR-CONSEPE/RTR/IFMT, de 13 de dezembro de 2023

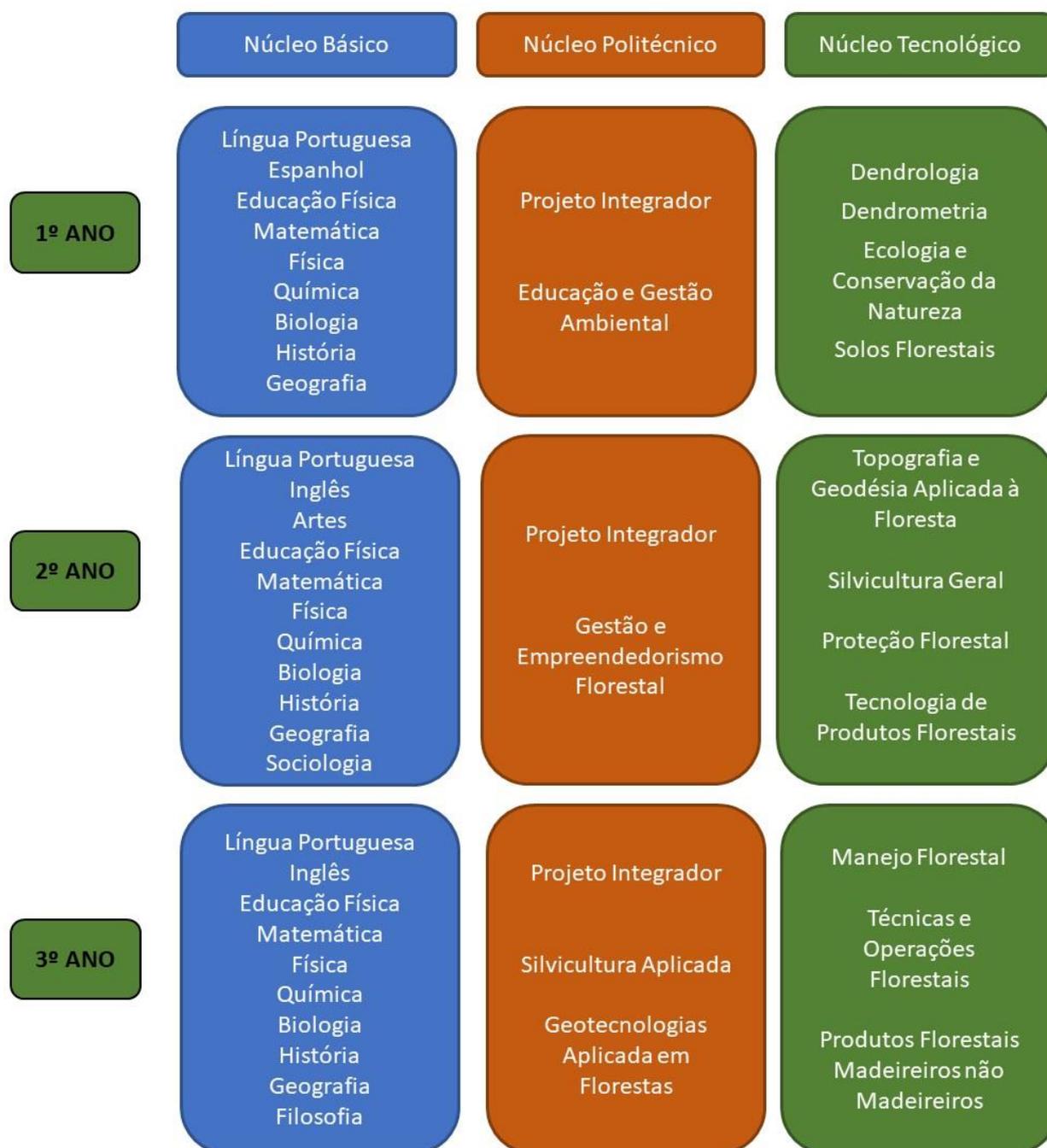
Resolução 116/2023 - RTR-CONSEPE/RTR/IFMT, de 13 de dezembro de 2023

Politécnico	Projeto Integrador	68	80	2	68	80	2	68	80	2	204
	Educação e Gestão Ambiental	68	80	2							68
	Gestão e Empreendedorismo Florestal				68	80	2				68
	Silvicultura Aplicada							68	80	2	68
	Geotecnologias Aplicada em Florestas							68	80	2	68
<b>Carga horária parcial</b>		<b>136</b>	<b>160</b>	<b>4</b>	<b>136</b>	<b>160</b>	<b>4</b>	<b>204</b>	<b>240</b>	<b>6</b>	<b>476</b>
Tecnológico	Dendrologia	68	80	2							68
	Dendrometria	68	80	2							68
	Ecologia e Conservação da Natureza	68	80	2							68
	Solos Florestais	68	80	2							68
	Topografia e Geodésia Aplicada à Floresta				68	80	2				68
	Silvicultura Geral				68	80	2				68
	Proteção Florestal				68	80	2				68
	Tecnologia de Produtos Florestais				68	80	2				68
	Manejo Florestal							68	80	2	68
	Técnicas e Operações Florestais							68	80	2	68
Produtos Florestais Madeireiros e não Madeireiros							68	80	2	68	
<b>Carga horária parcial</b>		<b>272</b>	<b>320</b>	<b>8</b>	<b>272</b>	<b>320</b>	<b>8</b>	<b>204</b>	<b>240</b>	<b>6</b>	<b>748</b>
<b>C.H Total/Componentes</b>		<b>1122</b>	<b>1320</b>	<b>33</b>	<b>1224</b>	<b>1440</b>	<b>36</b>	<b>1054</b>	<b>1240</b>	<b>31</b>	<b>3400</b>
<b>Estágio Obrigatório</b>											<b>160</b>
<b>CARGA HORÁRIA TOTAL</b>											<b>3560</b>

Resolução 141/2023 - RTR-CONSUP/RTR/IFMT, de 20 de dezembro de 2023  
Resolução 115/2023 - RTR-CONSEPE/RTR/IFMT, de 13 de dezembro de 2023  
Resolução 116/2023 - RTR-CONSEPE/RTR/IFMT, de 13 de dezembro de 2023

Resolução 141/2023 - RTR-CONSUP/RTR/IFMT, de 20 de dezembro de 2023  
Resolução 115/2023 - RTR-CONSEPE/RTR/IFMT, de 13 de dezembro de 2023  
Resolução 116/2023 - RTR-CONSEPE/RTR/IFMT, de 13 de dezembro de 2023

## 14 FLUXOGRAMA E ITINERÁRIO FORMATIVO



## 15 EMENTÁRIO

### 15.1 Primeiro Ano

<b>CURSO</b>	<b>CURSO TÉCNICO EM FLORESTAS INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO</b>		
<b>Componente Curricular</b>	<b>Língua Portuguesa</b>		<b>1º Ano</b>
<b>Carga Horária:</b>	<b>Nº de Aulas: 160</b>		
	<b>Teórica – h</b>	<b>Prática – h</b>	<b>Total - h</b>
	136	0	136
<b>EMENTA</b>			
<ul style="list-style-type: none"><li>- Linguagem verbal e não verbal, língua e variação linguística, homônimos e parônimos, língua falada e língua escrita, ortografia, fonemas, acentuação e pontuação;</li><li>- Linguagem, comunicação e sentidos: funções da linguagem, gêneros textuais, vozes do discurso, polissemia, sentido denotativo, sentido conotativo, as figuras de linguagem;</li><li>- A formação das palavras: morfemas e processos de formação, composição e derivação, neologismo;</li><li>- Literatura: o texto literário, gêneros literários: do épico ao narrativo, o gênero dramático e o gênero lírico. Literatura em língua portuguesa: Trovadorismo, Humanismo, Classicismo.</li><li>- Quinhentismo e os escritos sobre o Brasil colônia. Barroco, Arcadismo.</li></ul>			
<b>OBJETIVOS</b>			
<ul style="list-style-type: none"><li>- Produzir textos verbais (orais e escritos) e multissemióticos, de diferentes gêneros;</li><li>- Refletir sobre as condições de produção e recepção de textos;</li><li>- Analisar e estabelecer relações interdiscursivas e intertextuais entre diferentes textos no processo de leitura, de interpretação e de produção textual.</li><li>- Compreender o multiculturalismo e sua exteriorização em diferentes linguagens por meio de perfis de mídia social, manifestações em produções literárias diversas, em crônicas do cotidiano de múltiplas realidades periféricas;</li><li>- Diferenciar textos literários de textos não literários e perceber a o universo da literatura como uma estratégia de ampliação cultural e conhecimento do mundo;</li><li>- Compreender as relações entre oralidade, variação linguística e identidade;</li><li>- Ampliar o entendimento de linguagem como interação;</li><li>- Refletir e compreender a ampliação do léxico da língua;</li><li>- Compreender os conceitos de “norma-padrão” e de “variedades urbanas de prestígio”.</li></ul>			
<b>ÊNFASE TECNOLÓGICA</b>			
Língua Portuguesa: linguagem e suas tecnologias. Contextualizar a língua e suas funções nas diferentes áreas do conhecimento. Destacar a importância da linguagem nas tecnologias digitais de informação e comunicação para o desenvolvimento das atividades humanas.			
<b>ÁREA DE INTEGRAÇÃO</b>			
A Língua Portuguesa integra-se a todos os componentes curriculares por ser o código com o qual todas as demais áreas do conhecimento estabelecem a comunicação com estudantes. Especificamente nos conteúdos, dialoga mais proximamente com as ciências humanas, à exemplo: Espanhol, Educação Física, Matemática, Física, Química, Biologia, História, Geografia, Projeto Integrador, Educação e Gestão Ambiental, Dendrologia, Dendrometria, Ecologia e Conservação da Natureza, Solos Florestais.			

## BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- BDALA JÚNIOR, Benjamin; ROCHA E SILVA, Rejane Vecchia (org.). Literatura e Memória política: Angola, Brasil, Moçambique, Portugal. Cotia, SP: Ateliê Editorial, 2015.
- BAKHTIN, M. Estética da criação verbal. São Paulo: Martins Fontes, 1997.
- BECHARA, Evanildo. *Gramática escolar da língua portuguesa*. 2.ed. Ampliada e atualizada pelo Novo Acordo Ortográfico. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2010.
- BELTRÃO, Odacir; BELTRÃO, Mariúsa. *Correspondência: Linguagem & comunicação oficial, empresarial e particular*. 23 ed. São Paulo, Atlas S. A., 2005.
- CARVALHO, R. S. de; FERRAREZI JR. C. Oralidade na Educação Básica: o que saber, o que ensinar. São Paulo: Parábola Editorial, 2018.
- CÂMARA, J.R. Estrutura da língua portuguesa. Petrópolis: Vozes, 2002.
- COSCARELLI, Carla Viana (org.). Tecnologias para aprender. São Paulo: Parábola Editorial, 2018.
- FIORIN, José Luís; SAVIOLI, Francisco Platão. *Para entender o texto: leitura e redação*. 16 ed., São Paulo, Ática, 2003.
- KOCH, I. G. V. Desvendando os segredos do texto. São Paulo: Cortez, 2002
- \_\_\_\_\_. *Lições de texto: leitura e redação*. São Paulo: Ática, 2009.
- MARCUSCHI, Luiz Antônio. Produção textual, análise de gêneros e compreensão. São Paulo: Parábola Editorial, 2008.
- MARCUSCHI, L. A. Da fala para a escrita: atividades de retextualização. São Paulo: Cortez, 2001.
- \_\_\_\_\_. Leitura e compreensão de texto falado e escrito como ato individual de uma prática social. In: Zilberman, R.; Silva, E. T. (Org.). *Leitura: perspectivas interdisciplinares*. São Paulo: Ática, 1995.

## BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- BRONCKART, Jean-Paul. Atividade de linguagem, textos e discursos: por um interacionismo sociodiscursivo. São Paulo: Educ, 2000.
- ILARI, R. Introdução ao estudo do léxico: brincando com as palavras. São Paulo: Contexto, 2002.
- \_\_\_\_\_. Introdução à semântica: brincando com a gramática. São Paulo: Contexto, 2001.
- KOCH, Ingedore G.V. A coesão textual. 19. ed. São Paulo: Contexto, 2004.
- \_\_\_\_\_. Argumentação e linguagem. 5ª ed. São Paulo: Cortez, 1999.
- NEVES, M.H.M. A gramática funcional. São Paulo: Martins Fontes, 1997.

<b>CURSO</b>	<b>CURSO TÉCNICO EM FLORESTAS INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO</b>		
<b>Componente Curricular</b>	<b>Espanhol</b>	<b>1º Ano</b>	
<b>Carga Horária:</b>	<b>Nº de Aulas: 40</b>		
	<b>Teórica – h</b>	<b>Prática – h</b>	<b>Total - h</b>
	34	0	34
<b>EMENTA</b>			
Desenvolvimento da competência comunicativa com foco na leitura e interpretação de texto dos estudantes, promovendo a compreensão do espanhol como ferramenta para a interação global e a compreensão de diferentes culturas. Incentivo à exploração de múltiplas			

linguagens e abordagens interdisciplinares para aprofundar conhecimentos e habilidades sociocomunicativas. Aprimoramento das habilidades em espanhol por meio de atividades integradas que envolvem a compreensão e produção oral e escrita. Explorando textos literários e não literários para suscitar reflexões que promovam o autoconhecimento, a criatividade e a interculturalidade associada a esse idioma na contemporaneidade.

### **OBJETIVOS**

Desenvolver habilidades de leitura e interpretação em língua espanhola; compreender e analisar textos em língua espanhola de diferentes gêneros e culturas; fomentar o entendimento intercultural, promovendo a apreciação e o respeito por diferentes culturas por meio de conhecimentos linguísticos.

### **ÊNFASE TECNOLÓGICA**

Uso de aprendizado por meio de plataformas online, videoconferências, aplicativos, realidade virtual, análise de dados, mídia digital, redes sociais e gamificação para fortalecer habilidades em língua espanhola e preparar alunos para o mundo digital e multicultural contemporâneo.

### **ÁREA DE INTEGRAÇÃO**

Em um mundo interconectado em que as questões ambientais não conhecem fronteiras, a fluência em espanhol não apenas é uma habilidade linguística, mas também uma chave para compreender culturas diversas e fomentar a comunicação intercultural. Dessa forma, uma abordagem interdisciplinar e integradora é essencial para aprimorar as competências comunicativas, interculturais e críticas dos estudantes no contexto do curso técnico em florestas. A partir da perspectiva da educação multilíngue, capacitamos os aprendizes a aprimorar conceitos e conhecimentos por meio de constantes trocas em processos comunicativos. O envolvimento com textos relacionados à língua portuguesa e à conservação da natureza proporciona oportunidades únicas para a conscientização socioambiental. As atividades integradas que envolvem escuta, fala, leitura e escrita aprimoram as habilidades linguísticas nesse idioma e capacitam os estudantes para interações pessoais e profissionais em contextos pessoais e profissionais. Dessa forma, os estudantes adquirem as habilidades necessárias para avaliar e intervir de maneira crítica em questões ambientais globais. São áreas de integração a Língua Portuguesa, Educação Física, Matemática, Física, Química, Biologia, História, Geografia, Projeto Integrador, Educação e Gestão Ambiental, Dendrologia, Dendrometria, Ecologia e Conservação da Natureza, Solos Florestais.

### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

COIMBRA, Ludmila; CHAVES, Luiza Santana; BARCIA, Pedro Luis. *Cercanía Joven* 1. São Paulo, SM, 2013.  
MARCÉ, Pilar. PRADA, Marisa. *Entorno Laboral: nível de A1 a B1*. Edelsa Grupo Didascalía, S.A, Madrid, 2013.  
MILANI, Esther Maria. *Gramática de espanhol para brasileiros*. 4. ed. São Paulo: Saraiva, 2011.

### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

CASTRO, Francisca. *Uso de La Gramática Española*. Madrid, Edelsa, 1998. HERMOSO, Alfredo González. *Conjugar es Fácil en Español*. Madrid: Edelsa, 1998.  
ROMANOS, Henrique: *Español Expansión: ensino médio volume único*. São Paulo, FTD, 2004.

<b>CURSO</b>	<b>CURSO TÉCNICO EM FLORESTAS INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO</b>		
<b>Componente Curricular</b>	<b>Educação Física</b>	<b>1º Ano</b>	
<b>Carga Horária:</b>	<b>Nº de Aulas: 80</b>		
	<b>Teórica – h</b>	<b>Prática – h</b>	<b>Total - h</b>
	34	34	68
<b>EMENTA</b>			
<p>Elaboração de práticas corporais, assim como capacidade para modificar regras, reunindo elementos de várias manifestações de movimento e estabelecendo uma melhor utilização dos conhecimentos adquiridos sobre a cultura corporal. Prática de atividades físicas, consciente da importância delas na vida do cidadão. Participação de atividades em grandes e pequenos grupos, compreendendo as diferenças individuais e procurando colaborar para que o grupo possa atingir os objetivos a que se propôs. Funcionamento do organismo humano de forma a reconhecer e modificar as práticas corporais, valorizando-as como melhoria de suas aptidões físicas. Noções conceituadas de esforço, intensidade e frequência, aplicado às práticas corporais. Cultura corporal para adoção de uma postura autônoma, para escolha de atividades e procedimentos para a manutenção ou aquisição de saúde. Compreender as diferentes manifestações da cultura corporal, reconhecendo e valorizando as diferenças de desempenho, linguagem e expressão.</p>			
<b>OBJETIVOS</b>			
<p><b>Geral:</b> Tem como finalidade através da cultura corporal e de referencial de conhecimento trazido pelo aluno, formar um cidadão crítico e transformador, visando a cidadania, melhoria da qualidade de vida, e contribuir na sua formação de qualificação para o trabalho.</p> <p><b>Específicos:</b> Oportunizar ao aluno o acesso à cultura corporal, através de: esportes, jogos, lutas, danças, atividades rítmicas e expressivas e conhecimentos do corpo. Promover o conhecimento sobre o funcionamento do organismo humano e as modificações fisiológicas promovidas pela prática da atividade física regular.</p>			
<b>ÊNFASE TECNOLÓGICA</b>			
<p>Estudo da temporalidade sobre o papel e especificidade da educação física, analisando o desenvolvimento das tecnologias, práticas corporais e esportes nos contextos de saúde e qualidade de vida da população.</p> <p>Estudo sobre o funcionamento do organismo humano, entendendo as modificações no organismo promovidas pelas atividades físicas regulares.</p>			
<b>ÁREA DE INTEGRAÇÃO</b>			
<p>Os temas a serem estudados no componente curricular possuem perfil interdisciplinar por estimular aproximações com Língua Portuguesa, Espanhol, Biologia, História, Projeto Integrador e Educação e Gestão Ambiental.</p> <p>Língua Portuguesa e Espanhol: técnicas de expressão e representação cultural das práticas corporais.</p> <p>Biologia: Benefícios da atividade física para qualidade de vida e alterações fisiológicas no organismo.</p> <p>História: a história do Esporte e das práticas corporais se fundem com a história da humanidade, sendo apropriadas em diversos momentos por interesses políticos.</p> <p>Projeto Integrador: Projetos.</p> <p>Educação e Gestão Ambiental: Qualidade de vida.</p>			

## BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- ASSIS, Sávio. Reinventando o Esporte: possibilidades da prática pedagógica. Campinas: Autores Associados, 2001.
- BRACHT, Walter. Sociologia Crítica do Esporte. Ijuí: UNIJUÍ, 2005.
- DARIDO, S. C. Para Ensinar Educação Física: possibilidades de intervenção na escola. Campinas: Papirus, 2007.
- DAOLIO, Jocimar. Cultura: Educação Física e Futebol. Campinas: UNICAMP, 2003.
- DAOLIO, Jocimar. Educação Física e Conceito de Cultura. Campinas: Autores Associados, 2004.
- FREIRE, João Batista. Pedagogia do Futebol, Cultura e Sociedade. Campinas: Autores Associados, 2005.
- GRECO, Pablo Juan; ROMERO, Juan José Fernandez. Manual de Handebol: da iniciação ao alto nível. São Paulo: Editora Phorte, 2012.
- MATTHIESEN, Sara Quenzer. Atletismo: teoria e prática. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2009.
- MAUD, P.; FOSTER, C. Avaliação fisiológica do condicionamento físico humano. São Paulo: Phorte, 2009.
- MATTOS, M.; NEIRA, M. G. Educação Física na Adolescência: construindo o conhecimento na escola. São Paulo: Phorte, 2000.
- MOTA e SILVA, Eduardo Vinícius e colaboradores. Atletismo (ainda) não se aprende na escola? São Paulo: Movimento, 2015.
- SANTANA, Wilton Carlos. Futsal: apontamentos pedagógicos na iniciação e na especialização. Campinas Autores Associados, 1999.
- TENROLLER, Carlos Alberto. Handebol: teoria e prática. Rio de Janeiro: Sprint, 2008.

## BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- CALDAS, Waldenyr. O pontapé inicial: memória do futebol brasileiro. São Paulo: Ibrasa, 1990.
- DAOLIO, Jocimar (Org). Futebol, Cultura e Sociedade. Campinas Autores Associados, 2005.
- GRAÇA, A.; OLIVEIRA, J. (Org). O ensino dos jogos desportivos. Porto: Universidade de Porto, 1995.
- FARIA JUNIOR, Alfredo Gomes. Fundamentos pedagógicos da Educação Física. Rio de Janeiro, Livro Técnico 1986.
- KUNZ, Elenor. Transformação Didático pedagógica do esporte. Ijuí: UNIJUÍ 1994.
- LUCENA, Ricardo. Futsal e a iniciação. Rio de Janeiro: Sprint, 2000.
- MELO, Rogério Silva. Esportes de Quadra. Rio de Janeiro: Sprint, 1999.
- RUFINO, Luiz Gustavo Bonatto. As Lutas nas aulas de Educação Física no Ensino Médio. Ijuí: UNIJUÍ, 2017.

<b>CURSO</b>	<b>CURSO TÉCNICO EM FLORESTAS INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO</b>		
<b>Componente Curricular</b>	<b>Matemática</b>	<b>1º Ano</b>	
<b>Carga Horária:</b>	<b>Nº de Aulas: 160</b>		
	<b>Teórica – h</b>	<b>Prática – h</b>	<b>Total - h</b>
	136	0	136

Resolução 141/2023 - RTR-CONSUP/RTR/IFMT, de 20 de dezembro de 2023

Resolução 115/2023 - RTR-CONSEPE/RTR/IFMT, de 13 de dezembro de 2023

Resolução 116/2023 - RTR-CONSEPE/RTR/IFMT, de 13 de dezembro de 2023

<b>EMENTA</b>
Conjuntos. Porcentagem. Juros Simples. Juros Compostos. Funções. Função Afim. Função Modular. Função Quadrática. Função Exponencial. Função Logarítmica. Trigonometria no triângulo retângulo.
<b>OBJETIVOS</b>
Compreender os tipos de conjuntos, representações, relações e operações, com ênfase para os conjuntos numéricos. Representar pontos no plano cartesiano, compreender o conceito de função e as formas de representação de uma função. Conhecer as funções afim, modular, quadrática, exponencial e logarítmica, sendo capaz de esboçar seus gráficos, determinar os zeros da função (quando houver), estudar a variação dos sinais e resolver equações e inequações que as envolvam. Resolver problemas e exercícios envolvendo o cálculo de porcentagens, juros simples e juros compostos. Saber resolver problemas que envolvam medidas em triângulos retângulos.
<b>ÊNFASE TECNOLÓGICA</b>
Matemática e suas tecnologias. A considerar que a tecnologia assume relação intrínseca com a matemática, pois esta oferece a base lógica de que a tecnologia precisa, os conteúdos serão convenientemente apresentados utilizando-se de ferramentas tecnológicas que auxiliem o ensino-aprendizagem, visto que atualmente diversos conteúdos podem ser abordados utilizando a tecnologia, seja por oferecer alternativa quanto ao método de ensino, seja por apresentar soluções em contextos exigidos pela praticidade e complexidade de resolução manual.
<b>ÁREA DE INTEGRAÇÃO</b>
O componente curricular de Matemática integra-se com outras áreas do curso por constituir base fundamental em diversos conteúdos. A saber, os componentes curriculares que exigem conhecimento matemático e, portanto, podem ser vantajosamente integrados, são: Língua Portuguesa e Espanhol (produção de textos), Física (porcentagem), Química (porcentagem), Biologia (porcentagem), Geografia (matemática básica para estudo de mapas), Projeto Integrador (projetos), Educação e Gestão Ambiental (matemática básica), Dendrologia (cálculo de frequência e dominância), Dendrometria (cálculo de altura e diâmetro), Ecologia e Conservação da Natureza (cálculo de frequência e dominância) e Solos Florestais (matemática básica).
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>
DANTE, Luis R. MATEMÁTICA: Contexto & Aplicações. Volume 1. 5ed. São Paulo: Ática, 2019. IEZZI, Gelson. et al. MATEMÁTICA: ciência e aplicações. Volume 1. Ensino Médio. São Paulo: Saraiva, 2016. CEVADA, Jefferson (et al). MATEMÁTICA NOS DIAS DE HOJE. Matemática e suas tecnologias. 1 ed. São Paulo: Editora SEI, 2020.
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>
BALESTRI, Rodrigo. MATEMÁTICA: Interação e Tecnologia. Volume 1. Ensino Médio. 2 ed. São Paulo: Leya, 2016. RIBEIRO, Jackson. MATEMÁTICA – Ciência, Linguagem e Tecnologia. Volume 1. Ensino Médio. São Paulo: Scipione, 2011.

SMOLE, Kátia S., DINIZ, Maria I. MATEMÁTICA ENSINO MÉDIO. Volume 1. Ensino Médio. 8 ed. São Paulo: Saraiva, 2013.

SOUZA, Joamir R. MATEMÁTICA. Coleção Novo Olhar. Volume 1. Ensino Médio. São Paulo: FTD, 2010.

IEZZI, Gelson. et al. FUNDAMENTOS DE MATEMÁTICA ELEMENTAR: matemática comercial, matemática financeira, estatística descritiva. Volume 11. 9. ed. São Paulo: Atual, 2013.

CURSO	CURSO TÉCNICO EM FLORESTAS INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO		
Componente Curricular	Física	1º Ano	
Carga Horária:	Nº de Aulas: 80		
	Teórica – h	Prática – h	Total - h
	68	0	68
<b>EMENTA</b>			
Noções preliminares de matemática, introdução à física, método científico, grandezas físicas, cinemática: principais conceitos, leis de Newton, forças da mecânica, gravitação universal, momento de uma força, trabalho, energia, potência e hidrostática.			
<b>OBJETIVOS</b>			
<p><b>Objetivo Geral:</b> Capacitar o aluno para reconhecer a Física e entender a sua importância histórica, tal como a sua relação com a evolução da humanidade. Compreender suas aplicações no desenvolvimento tecnológico em diversas áreas, percebendo assim o conhecimento científico com um dos pilares no desenvolvimento cultural e tecnológico.</p> <p><b>Objetivos Específicos:</b> Aprimorar o aluno ao entendimento dos conceitos físicos, tal como referencial, movimento, repouso, trajetória, posição, construção e análise de gráficos. Aprimorar o aluno ao entendimento de movimentos com velocidade constante em trajetórias retilíneas e circulares. Aprimorar o aluno ao entendimento de movimentos com velocidade variável e aceleração constante em trajetórias retilíneas, a queda dos corpos no ar e no vácuo. Ampliar o conceito de grandezas físicas, introduzindo o conceito de vetores e o estudo das causas que provocam alteração de estado de movimento e repouso. Além de uma análise histórica sobre a força e movimento.</p>			
<b>ÊNFASE TECNOLÓGICA</b>			
Ciências da natureza e suas tecnologias. O componente visa estabelecer as bases para a compreensão dos princípios físicos da natureza e a aplicação deles em problemas do mundo real, fornecendo uma introdução sólida aos princípios da Física e suas aplicações.			
<b>ÁREA DE INTEGRAÇÃO</b>			
O componente Física desempenha um papel vital no mundo do trabalho, fornecendo as bases para profissões técnicas e científicas, além de promover uma abordagem interdisciplinar ao conhecimento. Pode capacitar profissionais a compreenderem e aplicarem princípios físicos na área florestal, impulsionando inovações e avanços tecnológicos. Sua natureza interdisciplinar estimula a colaboração com outras disciplinas, por exemplo Língua Portuguesa e Espanhol, Matemática, Química, Geografia, Biologia e Projeto Integrador ampliando o escopo das aplicações da Física e contribuindo para o			

sucesso e a inovação no mercado de trabalho contemporâneo. O componente também integra com conteúdos de Educação e Gestão Ambiental, Dendrometria, Ecologia e Conservação da Natureza e Solos Florestais.

### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

Física: Ciência e Tecnologia, v. 1. Mecânica / Carlos Magno A. Torres ... [et al.]. – 4. Ed. – São Paulo: Moderna, 2016.

RAMALHO, F. J.; NICOLAU, G. F.; TOLEDO, P. A. Os Fundamentos de Física–vol. 1, 10ª edição. São Paulo. Moderna, 2017.

### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

Física: Mecânica, 1o ano. Vários Autores. – 3. ed. – São Paulo: FTD, 2016, (Coleção Física).

Física para o Ensino médio, vol 1: mecânica/ Kazuhito Yamamoto, Luiz Felipe Fuke, – 4.ed. – São Paulo: Saraiva, 2016.

<b>CURSO</b>	<b>CURSO TÉCNICO EM FLORESTAS INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO</b>		
<b>Componente Curricular</b>	<b>Química</b>	<b>1º Ano</b>	
<b>Carga Horária:</b>	<b>Nº de Aulas: 80</b>		
	<b>Teórica – h</b>	<b>Prática – h</b>	<b>Total - h</b>
	68	0	68
<b>EMENTA</b>			
Mudanças de estados físicos, curvas de aquecimento e de resfriamento, propriedades da matéria (pontos de fusão e de ebulição, e densidade), separação de misturas, lei da conservação de massa de Lavoisier e lei das proporções fixas de Proust, balanceamento químico, modelos atômicos de Dalton, Thomson, Rutherford, Böhr e Moderno, tabela periódica, ligações químicas e interações moleculares.			
<b>OBJETIVOS</b>			
<p><b>Objetivo Geral:</b> Capacitar o estudante a refletir sobre o relacionamento entre propriedades macroscópicas mensuráveis da matéria e os modelos explicativos abordados em nível atômico e molecular. Desta maneira, tornando-o capaz de entender as aplicações tecnológicas na área da química.</p> <p><b>Objetivos Específicos:</b> Aperfeiçoar o estudante no entendimento das propriedades da matéria, como ponto de fusão, ponto de ebulição e densidade, relacionando estas propriedades com ligações químicas e forças intermoleculares. Instruir o estudante quanto a duas leis que regem as transformações química: lei da conservação de massas de Lavoisier e das proporções fixas de Proust. Mostrar aos estudantes, através da evolução dos modelos atômicos, o relacionamento entre verificações experimentais e proposição de modelos para explicá-las. Tornar os estudantes aptos a prever propriedades macroscópicas das substâncias, como solubilidade em água, pontos de fusão e de ebulição, a partir dos estudos sobre tabela periódica, ligações químicas e interações intermoleculares.</p>			
<b>ÊNFASE TECNOLÓGICA</b>			
Este componente curricular fornece conhecimentos básicos para entendimento da matéria, suas transformações e propriedades, capacitando o estudante a compreender as relações			

entre as diferentes aplicações tecnológicas da matéria e sua descrição em nível atômico-molecular.

### ÁREA DE INTEGRAÇÃO

Conceitos presentes na disciplina Química permeiam várias áreas de interesse econômico e social, como saúde, agricultura, floresta, construção civil, meio ambiente e etc. Formam a base para entendimento do comportamento das substâncias químicas e suas interações. Portanto seu estudo é muito importante, visto que estudantes do curso técnico em florestas devem entender sobre interações entre a química do solo para compreender, em nível macroscópico, sobre seu manejo. O componente tem integração com a Língua Portuguesa e Espanhol com produção de textos, Matemática com cálculos de porcentagem, Física com grandezas físicas, Biologia com Composição química das células. Compostos orgânicos e inorgânicos. Macromoléculas: Proteínas. Lipídios. Carboidratos. Ácidos Nucleicos, Projeto Integrador com elaboração de projetos, Educação e Gestão Ambiental com o estudo do sequestro de carbono, Ecologia e Conservação da Natureza com sequestro de carbono e Solos Florestais com propriedades da matéria e tabela periódica.

### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

SANTOS, W.; MÓL, G. Química Cidadã-vol.1, 3ª edição. São Paulo: AJS, 2016.  
REIS, M. Química-vol.1, 2ª edição – São Paulo: Ática, 2017.

### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

MORTIRMER, E. F.; MACHADO, A. H. Química-vol.1, 2ª edição – São Paulo: Scipione, 2014.  
BRUNI, A. T.; NERY, A. L. P; LIEGEL, R. M.; AOKI, V. L. M. Ser Protagonista Química Ensino Médio – vol.1, 2ª edição – São Paulo: SM, 2013.

CURSO	CURSO TÉCNICO EM FLORESTAS INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO		
Componente Curricular	Biologia	1º Ano	
Carga Horária:	Nº de Aulas: 80		
	Teórica – h	Prática – h	Total - h
	68	0	68

### EMENTA

O componente curricular de biologia, pertencente a ênfase tecnológica das Ciências da Natureza e suas tecnologias, com os seguintes conteúdos a serem abordados.

1. Introdução à biologia. Áreas de estudo da biologia. Características gerais dos seres vivos. Termos usados na classificação dos seres vivos
2. O método científico. Teorias sobre a origem da vida.
3. Composição química das células. Compostos orgânicos e inorgânicos. Macromoléculas: Proteínas. Lipídios. Carboidratos. Ácidos Nucleicos.
4. Microscopia aplicada ao estudo da biologia.
5. Citologia. A teoria celular. Características gerais das células. Células eucarióticas e procarióticas. Citoplasma e núcleo. Organelas celulares. Membrana plasmática. Transportes

transmembrana – passivos. Bomba de sódio e potássio. Fagocitose, pinocitose e digestão intracelular.

6. Ciclo Celular: Mitose e meiose em célula animal e vegetal.

7. Gametogênese e embriologia. Fases do desenvolvimento embrionário dos animais.

8. Histologia animal. Classificação dos tecidos.

9. Metabolismo energético das células. Respiração. Fermentação. Fotossíntese. Quimiossíntese.

## OBJETIVOS

**Objetivo Geral:** Contextualizar o estudo da Biologia no campo das Ciências da Natureza, promovendo dialogicamente a curiosidade crítica, praticando a problematização e a investigação, de modo que a/o estudante possa compreender as relações existentes entre essa ciência, a tecnologia e a sociedade.

**Objetivos Específicos:** Reconhecer a Biologia como um fazer humano e, portanto, inacabado, histórico, fruto da contextura de fatores socioculturais e tecnológicos; apresentar, de forma sistematizada, o conhecimento biológico apreendido, através do livro didático, artigos, desenhos, esquemas, gráficos e tabelas; interpretar textos de divulgação científica que tratem de temáticas das Ciências da Natureza, disponíveis em diferentes mídias; dialogar com as/os estudantes sobre o fenômeno vida e sua diversidade de manifestações; apresentar o método científico e suas contribuições para sociedade contemporânea; conhecer as teorias que tratam da origem da vida; conhecer a microscopia e apresentar a importância desse campo do conhecimento para o avanço da ciência; descrever a morfologia celular, capacitar a/o estudante a compreender os processos celulares; descrever o desenvolvimento embrionário, a embriogênese dos principais tecidos e órgãos; e conhecer o metabolismo energético das células.

## ÊNFASE TECNOLÓGICA

A Biologia possui ênfase na contextualização do estudo das Ciências Biológicas no campo das Ciências da Natureza e suas tecnologias. Com destaque na compreensão crítica do complexo fenômeno da vida, considerando os conhecimentos e avanços científicos referentes à origem da vida, a evolução, a microscopia, a citologia, a histologia e ao desenvolvimento embrionário.

## ÁREA DE INTEGRAÇÃO

O componente curricular Biologia integra-se a outras áreas do conhecimento e suas áreas, como por exemplo:

Língua Portuguesa e Espanhol (produção de textos), Educação Física (Benefícios da atividade física para qualidade de vida e alterações fisiológicas no organismo), Matemática (porcentagem), Física (grandezas físicas), Química (componentes químicos), História (origem da vida), Geografia (Dinâmica dos seres vivos na Terra), Projeto Integrador (Elaboração de projetos), Educação e Gestão Ambiental (origem da vida e característica dos seres vivos), Dendrologia (Características gerais dos seres vivos; Termos usados na classificação dos seres vivos), Ecologia e Conservação da Natureza (biodiversidade) e Solos Florestais (Biologia do solo. Características gerais dos seres vivos. Termos usados na classificação dos seres vivos).

## BIBLIOGRAFIA BÁSICA

AMABIS, J. M. MARTHO, G. R. *Biologia moderna*. Manual do Professor, v. 2. 1ª ed. São Paulo: Moderna, 2016  
 LINHARES, S.; GEWANDSZNAJDER, F.; PACCA, H. *Biologia Hoje*. Os seres vivos. Manual do Professor. V. 2. 3 ed. São Paulo: Ática, 2017  
 LOPES, S.; ROSSO, S. *BIO*. Manual do Professor. V. 2. 3 ed. São Paulo: Saraiva, 2017.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

MENDONÇA, V. L. *Biologia*. Manual do professor. Os seres vivos. 3ª ed. São Paulo: AJS, 2016.  
 PHILIPPI Jr., A.; PELICIONI, M. C. F. *Educação ambiental e sustentabilidade*. 1º ed. Manole. 878p.  
 ROCHA, C. F. D.; BERGALHO, H. G.; SLUYS, M. V.; ALVES, M. A. S. *Biologia da Conservação: essências*. São Carlos: Rima, 2006. 582 p.  
 SILVA JUNIOR, C.; SASSON, S.; CALDINI JUNIOR, N. *Biologia*. Ensino Médio. 12 ed. Manual do professor. São Paulo: Saraiva, 2016.

<b>CURSO</b>	<b>CURSO TÉCNICO EM FLORESTAS INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO</b>		
<b>Componente Curricular</b>	<b>História</b>	<b>1º Ano</b>	
<b>Carga Horária:</b>	<b>Nº de Aulas: 80</b>		
	<b>Teórica – h</b>	<b>Prática – h</b>	<b>Total - h</b>
	68	0	68
<b>EMENTA</b>			
<p>O componente curricular de História pertencente a ênfase tecnológica das Ciências Humanas, versará sobre conteúdos que abordam vivências e acontecimentos da humanidade durante as temporalidades passadas, vinculados aos conceitos de História, aos períodos anteriores e os denominados pela historiografia convencional como “antiguidade clássica” e “idade média”. Definição de História, fontes históricas e patrimônio cultural. As sociedades anteriores ao desenvolvimento da escrita. As civilizações mesopotâmicas, árabes e asiáticas na antiguidade, suas tecnologias e organização social. Os egípcios e demais civilizações africanas na antiguidade, suas tecnologias e organização social. As civilizações grega, romana e demais civilizações europeias na antiguidade e no período da idade média, suas tecnologias e organização social.</p>			
<b>OBJETIVOS</b>			
<p>Abordar as temporalidades passadas de forma reflexiva e crítica sobre os olhares do tempo presente; Promover a alteridade ao apresentar e abordar culturas, religiões e experiências humanas ao longo do tempo que destoam da identidade contemporânea ocidental; Correlacionar as tecnologias produzidas na “antiguidade” e na “idade média” com a formação profissional florestal: os desenvolvimentos e desdobramentos das tecnologias na produção agroflorestal, no trabalho artesanal etc.; Articular os conteúdos ministrados com as temáticas desenvolvidas no projeto integrador do curso; Articular os conteúdos ministrados com as vivências dos(as) estudantes; Correlacionar as formas de organização social e cultural da “antiguidade” e na “idade média” com as do tempo presente: o poder da religião e suas crenças, o poder político e as formas de estruturação societária, a concentração fundiária e poder econômico, dentre outras.</p>			

**ÊNFASE TECNOLÓGICA**

Ciências Humanas e suas tecnologias. Centrar-se no estudo da temporalidade passada sobre os interesses do tempo presente, analisando o desenvolvimento social e tecnológico da humanidade.

**ÁREA DE INTEGRAÇÃO**

O componente curricular de História visa colaborar para a formação politécnica no mundo do trabalho florestal, seja em grandes, médias e pequenas propriedades, na produção familiar, na atuação da prestação de serviços na iniciativa privada e no serviço público, dentre outros, ao abordar historicamente o desenvolvimento da humanidade no âmbito das tecnologias com ênfase na produção de matérias-primas da floresta e em práticas de beneficiamento. Compreendendo o trabalho como princípio educativo e promovendo uma formação omnilateral do estudante. Os temas a serem estudados no componente curricular também possuem perfil interdisciplinar por estimular aproximações com a Língua Portuguesa e Espanhol, a Educação Física, a Biologia, a Geografia, a Ecologia e Conservação da Natureza, Solos Florestais.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

AZEVEDO, G. C. & SERIACOPI, R. **História em Movimento**. Volume 1. São Paulo: Ática, 2018.

COTRIN, G. **História Global: Brasil e Geral**. Volume 1. São Paulo: Saraiva, 2017.

MOTA, M. B. & BRAICK, P.R. **História das cavernas ao terceiro milênio**. Volume 1. São Paulo: Moderna, 2018.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

ALVES, A.; OLIVEIRA, L. F. **Conexões com a História**. Volume 1. São Paulo: Moderna, 2010.

NOGUEIRA, F. H. G. & CAPELLARI, M. A. **Ser Protagonista História**. Volume 1. São Paulo: Edições SM, 2010.

PELLEGRINI, M.; DIAS, A. M.; GRINBERG, K. **Novo Olhar História**. Volume 1. São Paulo: FTD, 2010.

<b>CURSO</b>	<b>CURSO TÉCNICO EM FLORESTAS INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO</b>		
<b>Componente Curricular</b>	<b>Geografia</b>	<b>1º Ano</b>	
<b>Carga Horária:</b>	<b>Nº de Aulas: 80</b>		
	<b>Teórica – h</b>	<b>Prática – h</b>	<b>Total - h</b>
	68	0	68
<b>EMENTA</b>			

O componente curricular de Geografia, pertencente a ênfase tecnológica das Ciências Humanas, contempla: As categorias de análise da ciência geográfica: espaço geográfico, paisagem, território, lugar e região. Noções Básicas de Astronomia: Sistema solar, movimentos da Terra, solstício, equinócio e as estações do ano, movimentos da Lua: fases, marés e eclipses. Cartografia: O estudo dos mapas: leitura, escala cartográfica e projeções cartográficas. Geologia: formação da terra, eras geológicas, estrutura geológica, rochas, tectônica global e suas implicações no espaço geográfico. Geomorfologia: processos

Resolução 141/2023 - RTR-CONSUP/RTR/IFMT, de 20 de dezembro de 2023

Resolução 115/2023 - RTR-CONSEPE/RTR/IFMT, de 13 de dezembro de 2023

Resolução 116/2023 - RTR-CONSEPE/RTR/IFMT, de 13 de dezembro de 2023

exógenos de elaboração do relevo: intemperismos e erosão, formas de relevo e sua classificação e pedologia. Climatologia: noções básicas de tempo e clima, fatores e elementos climáticos. Classificação e tipos climáticos mundiais e do Brasil. Mudanças climáticas e suas implicações no espaço geográfico. Hidrosfera: Água no mundo e no Brasil, Água Virtual e suas implicações na floresta. Bacias hidrográficas: conceitos e características. Principais bacias hidrográficas do mundo e no Brasil. Biogeografia: Biomas mundiais e domínios morfoclimáticos do Brasil, degradação e conservação. Questões socioambientais e o Desenvolvimento Sustentável: Panorama geral e as conferências ambientais, conceito de desenvolvimento sustentável. Problemas socioambientais, suas causas e os impactos no espaço geográfico.

### **OBJETIVOS**

Reconhecer a importância da Geografia como Ciência e para a organização da sociedade; Entender os principais conceitos utilizados em Geografia: espaço geográfico, paisagem, território, lugar e região; Conhecer a dinâmica da Terra no sistema solar, seus movimentos e implicações; Ler, analisar e interpretar os mapas; Conhecer e interpretar as diversas formas de representação do espaço geográfico com uso da Cartografia e das novas tecnologias; Explorar as bases físicas da estrutura da Terra e entender a sua transformação geológica e geomorfológica; Distinguir as principais classificações do relevo brasileiro; Compreender a dinâmica climática mundial, brasileira e suas implicações; Analisar a importância dos estudos da hidrosfera e compreender o valor econômico e ambiental dos recursos hídricos do Brasil; Reconhecer a importância da dinâmica biogeográfica e suas implicações nas atividades socioeconômicas; Analisar criticamente o impacto das transformações da natureza pelo homem, refletindo os dilemas ambientais e a perspectiva do desenvolvimento sustentável.

### **ÊNFASE TECNOLÓGICA**

Ciências Humanas e suas tecnologias, ciência geográfica e as relações com o espaço geográfico, dinâmica terrestre (Litosfera, Atmosfera, Hidrosfera e Biosfera) e suas implicações nas relações socioeconômicas e socioambientais.

### **ÁREA DE INTEGRAÇÃO**

O componente curricular Geografia faz integração com Língua Portuguesa e Espanhol: linguagem, comunicação e sentidos; Matemática: matemática básica, porcentagem; Física: noções Básicas de Astronomia; Biologia: dinâmica dos seres vivos na terra, vegetação e questões ambientais; História: questões socioambientais e o desenvolvimento sustentável; panorama geral e as conferências ambientais; conceito de desenvolvimento sustentável; problemas socioambientais, suas causas e os impactos no espaço geográfico; Projeto Integrador: elaboração de projeto; Educação e Gestão Ambiental: questões socioambientais e o desenvolvimento sustentável; panorama geral e as conferências ambientais, conceito de desenvolvimento sustentável; problemas socioambientais, suas causas e os impactos no espaço geográfico; Dendrologia: biogeografia; biomas mundiais e domínios morfoclimáticos do Brasil, degradação e conservação; Ecologia e Conservação da Natureza: biogeografia; biomas mundiais e domínios morfoclimáticos do Brasil, degradação e conservação; Solos Florestais: geologia, formação da terra, eras geológicas, estrutura geológica, rochas, tectônica global e suas implicações no espaço geográfico; geomorfologia; processos exógenos de elaboração do relevo; intemperismos e erosão, formas de relevo e sua classificação e pedologia.

### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

Resolução 141/2023 - RTR-CONSUP/RTR/IFMT, de 20 de dezembro de 2023  
Resolução 115/2023 - RTR-CONSEPE/RTR/IFMT, de 13 de dezembro de 2023  
Resolução 116/2023 - RTR-CONSEPE/RTR/IFMT, de 13 de dezembro de 2023

LUCCI, E. A.; BRANCO, A. L.; MENDONÇA, C. **Território e Sociedade no Mundo Globalizado** – Ensino Médio 1. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2016. 288 p.

MOREIRA, J. C.; SENE, E. de. **Geografia Geral e do Brasil**. 3ed. Vol. 1, São Paulo: Scipione, 2016.

VESENTINI, J. W. **Sociedade e espaço: geografia geral e do Brasil: ensino médio**. São Paulo: Ática, 2016.

Observação: Quando firmada a adesão e opção ao Plano nacional do Livro Didático (PNLD), serão considerados os livros fornecidos no ciclo de vigência.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

MAGNOLI, D. **Geografia Para o Ensino Médio**. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2016.

SENE, E., MOREIRA, J.C., **Geografia geral e do Brasil: espaço geográfico e globalização**. Vol 1, 1ª ed. São Paulo, Scipione, 2012.

SILVA, E. A. C. **Geografia em Rede**. 2. Ed. São Paulo: FTD, 2016.

TERRA, L. T.; ARAÚJO, R.; GUIMARÃES, R. B. **Estudos de Geografia Geral e do Brasil** - São Paulo: Moderna, 2005.

TEIXEIRA, W.; FAIRCHILD, T. R.; TOLEDO, M. C. M.; TAIOLI, F. **Decifrando a Terra**. 2ºed. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2009. 623p.

<b>CURSO</b>	<b>CURSO TÉCNICO EM FLORESTAS INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO</b>		
<b>Componente Curricular</b>	<b>Projeto Integrador</b>		<b>1º Ano</b>
<b>Carga Horária:</b>	<b>Nº de Aulas: 80</b>		
	<b>Teórica – h</b>	<b>Prática – h</b>	<b>Total - h</b>
	28	40	68
<b>EMENTA</b>			
<p>Sensibilização, planejamento, execução, análise e apresentação de resultados e avaliação e finalização de atividades de ensino, pesquisa, inovação e extensão no âmbito do curso e de seus componentes curriculares. Integração entre discentes, docentes, técnicos administrativos e a sociedade. Integração de temas e tecnologias, integração de senso comum e conhecimento científico. A cada ciclo pedagógico os estudantes produzirão um trabalho/projeto/experiência que sintetizará os principais elementos discutidos durante o período, em um processo de integração curricular, podendo ou não ter relação com o próximo ciclo letivo.</p> <p>Dentre as estratégias, pode-se destacar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• organização de eventos como seminários, fórum, painéis, palestras, com a participação dos estudantes do curso, para debater temas relevantes relacionados à área de formação;</li> <li>• elaboração de projetos em conjunto com instituições, empresas e organizações sociais para implementação de ações voltadas a pesquisa na área de formação;</li> <li>• implementação de projetos interdisciplinares em cada ano letivo, integrando as diversas áreas do conhecimento trabalhadas no período, entre outras.</li> </ul>			
<b>OBJETIVOS</b>			
<p>Integrar os conhecimentos dos componentes curriculares dos três anos de Curso Técnico em Florestas, promovendo o desenvolvimento de competências como capacidade pessoal de mobilizar, articular e colocar em ação conhecimentos e habilidades necessárias para o desempenho de atividades requeridas a atividade profissional.</p>			

Resolução 141/2023 - RTR-CONSUP/RTR/IFMT, de 20 de dezembro de 2023

Resolução 115/2023 - RTR-CONSEPE/RTR/IFMT, de 13 de dezembro de 2023

Resolução 116/2023 - RTR-CONSEPE/RTR/IFMT, de 13 de dezembro de 2023

Integrar os conhecimentos trabalhados durante o percurso o formativo de forma que se possa, ao final, demonstrar o resultado da experiência ensino-aprendizagem e o domínio de competências para o exercício de sua profissão.

Consolidar as competências e habilidades adquiridas durante o curso em um projeto que promova a integração dos conhecimentos adquiridos nas disciplinas técnicas com as disciplinas não técnicas.

### ÊNFASE TECNOLÓGICA

O Projeto integrador tem como essência a integração do ensino, da pesquisa e inovação e da extensão como princípios educativos. Isso possibilita o estudante e demais envolvidos a compreender os espaços de ensino e aprendizagem que articulem a interdisciplinaridade do currículo com as ações de ensino, pesquisa e extensão de forma a permitir a construção do conhecimento, culminando em uma produção acadêmica e técnico-científica, cultural, entre outros.

Neste caso, o Projeto Integrador contribuirá para efetivação do perfil do curso de Técnico em Florestas, que almeja uma formação que resulte em um profissional com formação humana, técnica, tecnológica e científica, comprometido com o desenvolvimento social e econômico, respeitando valores éticos, morais, humanos, culturais, sociais, políticas e ecológicos, atento às novas tecnologias, sendo capaz de compreender e traduzir as necessidades de indivíduos, grupos sociais e comunidade, com relação aos problemas e demandas técnicas, tecnológicas, socioeconômicas, gerenciais e organizativas relacionadas à área ambiental e florestal.

### ÁREA DE INTEGRAÇÃO

O Projeto Integrador é uma atividade interdisciplinar a ser desenvolvido com os alunos do 1º ano do Curso Técnico em Florestas Integrado ao Ensino Médio. O foco principal do projeto é propiciar aos alunos um embasamento prático dos conceitos teóricos adquiridos por meio dos conteúdos programáticos ministrados em sala de aula em torno de uma ou mais atividades, supervisionado por um professor, mas, com participação de diversos outros colaboradores (professores, técnicos administrativos, entre outros).

O componente integra-se com Língua Portuguesa e Espanhol, Educação Física, Matemática, Física, Química, Biologia, História, Geografia, Educação e Gestão Ambiental, Dendrologia, Dendrometria, Ecologia e Conservação da Natureza, Solos Florestais.

### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

IFMT. Manual de normas para elaboração do relatório do projeto integrador. Disponível em: [https://tga.ifmt.edu.br/media/filer\\_public/79/f3/79f3df8d-290c-4e71-bf53-1ba459513710/manual-normas-proj-integrador.pdf](https://tga.ifmt.edu.br/media/filer_public/79/f3/79f3df8d-290c-4e71-bf53-1ba459513710/manual-normas-proj-integrador.pdf). Acesso em: 14 de out. 2023.

IFBAIANO. Projeto integrador orientações complementares. 2017. Disponível em: <https://www.ifbaiano.edu.br/unidades/lapa/files/2015/11/projeto-integrador.pdf>. Acesso em: 14 de out. 2023.

ARAÚJO, Adilson César; SILVA, Cláudio Nei Nascimento (Orgs.). **Ensino médio integrado no Brasil: fundamentos, práticas e desafios**. Brasília: Ed. IFB, 2017. 569p.

SILVA, Adriano Larentes da [et al.] (Orgs.). **O currículo integrado no cotidiano da sala de aula**. Florianópolis: Publicação do IFSC, 2016. 168p.

ANDRADE, M. M. Introdução à metodologia do trabalho científico: elaboração de trabalhos na graduação. 10 ed. São Paulo: Atlas, 2010. 174 p.

EMEDIATO, W. A fórmula do texto: redação, argumentação e leitura - Técnicas inéditas de redação para alunos de Graduação e Ensino médio. 4 ed. São Paulo - SP: Geração Editorial, 2008. 295 p.

SEVERINO, A. J. Metodologia do trabalho científico. 24. ed. rev. e atualizada São Paulo: Cortez, 2016. 320 p.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

**Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996.** Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. MARCONI, M. A; LAKATOS, E. M. Técnicas de Pesquisa: Planejamento e Execução de Pesquisa - Amostras e Técnicas de Pesquisa - Elaboração, Análise e Interpretação de Dados. 8 Edição. São Paulo: Atlas, 2017.

OLIVEIRA, J. L. Texto acadêmico: Técnicas de redação e de pesquisa científica. São Paulo: Vozes, 2014.

<b>CURSO</b>	<b>CURSO TÉCNICO EM FLORESTAS INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO</b>		
<b>Componente Curricular</b>	<b>Educação e Gestão ambiental</b>		<b>1º Ano</b>
<b>Carga Horária:</b>	<b>Nº de Aulas: 80</b>		
	<b>Teórica – h</b>	<b>Prática – h</b>	<b>Total - h</b>
	40	28	68

#### **EMENTA**

Contextualização da crise ambiental. Histórico da Gestão Ambiental no Brasil. O meio ambiente na Constituição Federal de 1988. Tratados internacionais sobre a proteção do meio ambiente. Direito Ambiental e proteção dos direitos transindividuais difusos e coletivos. Princípios do Direito Ambiental e a Gestão Ambiental. Política Nacional do Meio Ambiente. Instrumentos da Política Nacional do Meio Ambiente. História da Educação Ambiental. Política Nacional de Educação Ambiental. Política florestal brasileira. Correntes e tendências da Educação Ambiental. Paulo Freire e a Educação Ambiental Crítica. Educação ambiental para a gestão de bens ambientais. Política Ambiental do IFMT *Campus Cáceres* Prof. Olegário Baldo.

#### **OBJETIVOS**

**Geral:** Contextualizar a Educação e a Gestão Ambiental, tendo como referência uma abordagem teórico-metodológica dialógico-crítica e problematizadora que oportunize às/aos estudantes refletirem sobre às temáticas socioambientais contemporâneas.

#### **Específicos:**

- Conhecer a Política Nacional do Meio Ambiente e demais normas de aplicação nacional, regional e local que tratam da gestão dos bens ambientais;
- Conhecer a Política Nacional de Educação Ambiental, suas diretrizes e fundamentos relacionados à elaboração, execução e avaliação de projetos de educação e gestão ambiental;
- Identificar e analisar as correntes de educação ambiental apresentadas no referencial teórico, bem como sua relação com os programas, projetos e as ações de educação ambiental.

Desenvolver, de forma dialógica, o pensamento crítico das/os estudantes quanto às questões socioambientais.

## ÊNFASE TECNOLÓGICA

O componente curricular de Educação e Gestão Ambiental está relacionado aos mais diversos campos do conhecimento do Curso Técnico em florestas, destaca-se: Legislação Ambiental, Educação, Sociologia; Filosofia, Ecologia, Biologia, Geografia, Física e Química.

## ÁREA DE INTEGRAÇÃO

O componente curricular Educação e Gestão Ambiental por se constituir uma temática eminentemente transversal tem integração com os componentes curriculares tanto no núcleo comum/básico, ciências da natureza e suas tecnologias, ciências humanas e das ciências sociais; quanto da formação técnica do profissional da Área Florestal. Faz integração com Língua Portuguesa e Espanhol, Educação Física, Matemática, Física, Química, Biologia, História, Geografia, Projeto Integrador, Dendrologia, Dendrometria, Ecologia e Conservação da Natureza, Solos Florestais.

## BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BARBIERI, José Carlos. **Gestão ambiental empresarial**. Saraiva Educação SA, 2017.  
DE BESSA ANTUNES, Paulo. **Direito ambiental**. Editora Atlas. 23ª ed. 2022.  
DE MOURA CARVALHO, Isabel Cristina. **Educação ambiental: a formação do sujeito ecológico**. Cortez Editora, 2017.

## BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ABDALLA DE MOURA, L. A. **Qualidade e gestão ambiental: sustentabilidade e implantação da ISO 14001**. São Paulo: Juarez de Oliveira, 5ª edição de 2008  
ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR ISO 14001, 14004, 19011 e demais normas da série ISO 14000.  
BRASIL, Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Lei nº 9.795/1999. Brasília, DF, 27 abr. 1999  
FREIRE, Paulo. **Pedagogia da esperança: um reencontro com a pedagogia do oprimido**. Editora Paz e Terra, 2014.  
LAYRARGUES, Philippe Pomier; LIMA, Gustavo Ferreira da Costa. As macro-tendências político-pedagógicas da educação ambiental brasileira. **Ambiente & sociedade**, v. 17, p. 23-40, 2014.  
IPCC, 2023: **Mudanças Climáticas 2023: Relatório Síntese**. Contribuição dos Grupos de Trabalho I, II e III para o Sexto Relatório de Avaliação do Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas [Equipe Central de Redação, H. Lee e J. Romero (eds.)]. IPCC, Genebra, Suíça, pp. 35-115, doi: 10.59327/IPCC/AR6-9789291691647  
LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo. **Educação ambiental transformadora**. Identidades da educação ambiental brasileira. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, p. 65-84, 2004.  
SOUZA, S. C de; MEDEIROS, R. A; VIANA, I. G; SOUZA, E.P. L. D. Educação Ambiental: reflexões teóricas sobre nossas práticas educativas. **Anais da JENPEX 2017**, 06 a 11 de novembro de 2017. Disponível em <https://cas.ifmt.edu.br/conteudo/pagina/jenpex-2017-caceres/> . Acesso em 09/10/2023.

CURSO

CURSO TÉCNICO EM FLORESTAS INTEGRADO AO  
ENSINO MÉDIO

<b>Componente Curricular</b>	<b>Dendrologia</b>		<b>1º Ano</b>
<b>Carga Horária:</b>	<b>Nº de Aulas: 80</b>		
	<b>Teórica – h</b>	<b>Prática – h</b>	<b>Total - h</b>
	40	28	68
<b>EMENTA</b>			
<p>Introdução à dendrologia. Estudo da morfologia externa (organografia) dos órgãos vegetativos e reprodutivos de gimnospermas e angiospermas. Características dendrológicas de reconhecimento de plantas. Técnicas de coleta, herborização, manejo e utilização de herbário florestal. Fenologia florestal. Sistemas interativos de identificação de espécies florestais (Chave Dendrológica).</p>			
<b>OBJETIVOS</b>			
<p>Conhecer o processo evolutivo das plantas, sua organização nos respectivos grupos taxonômicos.</p> <p>Conhecer a morfologia das plantas e sua importância para reconhecimento e sua identificação.</p> <p>Capacitar os estudantes para que sejam capazes de compreender as relações ecológicas e a organização das espécies nos respectivos táxons de acordo o sistema APG - IV, além de possibilitá-los conhecer metodologias de estudos dendrológicos e, técnicas que auxiliem o reconhecimento e a identificação das espécies, bem como sua distribuição geográfica, fenologia e potencial de uso.</p> <p>Também é objetivo sensibilizar e motivar o estudante para que ele se interesse mais pela profissão, estimular o estudo diário, com intuito de minimizar desistência e reprovação.</p>			
<b>ÊNFASE TECNOLÓGICA</b>			
<p>O componente curricular Dendrologia possui ênfase no conhecimento da morfologia das plantas, com o reconhecimento e identificação das espécies de plantas, bem como sua classificação botânica, distribuição geográfica, ecologia, potencial de uso e adaptação.</p>			
<b>ÁREA DE INTEGRAÇÃO</b>			
<p>O componente curricular Dendrologia integra-se a outras áreas do conhecimento e suas áreas, como por exemplo: Língua Portuguesa e Espanhol, produção de texto; Matemática, porcentagem e funções; Biologia: Características gerais dos seres vivos, termos usados na classificação dos seres vivos; Geografia: biogeografia, biomas mundiais e domínios morfoclimáticos do Brasil, degradação e conservação; Projeto Integrador, elaboração Projetos; Educação e Gestão Ambiental, Política florestal brasileira; Ecologia e Conservação da Natureza, introdução à ecologia e conservação; Solos Florestais, processo evolutivo das plantas.</p>			
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>			
<p>FERRI, M.G. Botânica: morfologia externa das plantas (organografia). 15 ed. São Paulo: Nobel, 1983.149p.</p> <p>RAVEN, P. H. Biologia vegetal. 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010. 830 p.</p> <p>VIDAL, W. N. E VIDAL, M. R. R. Botânica Organografia: quadros sinópticos ilustrados de fanerógamos. 4. ed. rev. ampl. Viçosa: UFV, 2003. PINHEIRO, A. L. Fundamentos em Taxonomia aplicados no desenvolvimento da Dendrologia Tropical. Viçosa - MG: Editora UFV, 2014. 278 p.</p>			

MARTINS, S. V. Ecologia de florestas tropicais do Brasil. 2ed. rev. e ampliada Viçosa-MG: Editora UFV, 2012. 371 p.

RIZZINI, C. T. Árvores e madeiras úteis do Brasil: manual de dendrologia brasileira. São Paulo - SP: Edgard Blücher, 2008. 302 p.

### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

CAMARGOS, J.A.A. Catálogo de árvores do Brasil. 2. ed. rev. e atual. Brasília, D.F: Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis, 2001. 896p. il.

CARVALHO, P. E. R. Espécies Arbóreas Brasileiras, vol. 1. Brasília: Embrapa Informação Tecnológica; Colombo, PR: Embrapa Florestas, 2003. 1040p.

CARVALHO, P. E. R. Espécies Arbóreas Brasileiras, vol. 2. Brasília: Embrapa Informação Tecnológica; Colombo, PR: Embrapa Florestas, 2006. 628p.

GONÇALVES, E.G.; LORENZI, H. Morfologia vegetal. São Paulo: Instituto Plantarum, 2007. 441p.

LORENZI, H. Árvores brasileiras: manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas do Brasil, vol. 1. Nova Odessa, SP: Instituto Plantarum, 2002. 352p.

LORENZI, H. Árvores brasileiras: manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas do Brasil, vol. 2. Nova Odessa, SP: Instituto Plantarum, 2002. 368p.

MARCHIORI, J. N. C. Elementos de Dendrologia. 2ª Ed. Santa Maria: Editora da UFSM, 2004. 176p.

MARCHIORI, J. N. C. Dendrologia das angiospermas: das Magnoliáceas às Flacourtiáceas. Santa Maria: UFSM, 1997.

MARCHIORI, J. N. C. Dendrologia das gimnospermas. Santa Maria: UFSM, 2005. 160p.

MARTINS, S. V. Ecologia de florestas tropicais do Brasil. Viçosa: UFV. 2009, 261 p.

SAUERESSIG, DANIEL. Manual de dendrologia [recurso eletrônico]. Irati (PR): Editora Plantas do Brasil, 2017. 150 p. 70.000 kbytes

<b>CURSO</b>	<b>CURSO TÉCNICO EM FLORESTAS INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO</b>		
<b>Componente Curricular</b>	<b>Dendrometria</b>	<b>1º Ano</b>	
<b>Carga Horária:</b>	<b>Nº de Aulas: 80</b>		
	<b>Teórica – h</b>	<b>Prática – h</b>	<b>Total - h</b>
	44	24	68
<b>EMENTA</b>			
Princípios, unidades e tipos de medida. Tipos de medidas. Exatidão, precisão e erros de medição. Medição de diâmetros, diâmetro à altura do peito - DAP, circunferência, casca e área basal de fustes. Medição e classificação de alturas de fuste, suas tortuosidades e defeitos. Copa e suas utilidades. Estimação e classificação de volumes de componentes das árvores e arbustos. Instrumentos de medição. Situações e simulações práticas de campo. Relação altura versus diâmetro. Fator de forma de fustes. Cubagem rigorosa de fustes.			
<b>OBJETIVOS</b>			
Profissionalizar-se a respeito das técnicas de medição e estimação de tais feições morfológicas, objetivando a realização de levantamentos e expedição de documentos técnicos comerciais e fiscais para o mercado setorial.			
Profissionalizar-se no conhecimento de tais feições morfológicas visando obter experiência que o capacite para momentos de assessoria e consultoria a respeito de indicação de técnicas			

Resolução 141/2023 - RTR-CONSUP/RTR/IFMT, de 20 de dezembro de 2023

Resolução 115/2023 - RTR-CONSEPE/RTR/IFMT, de 13 de dezembro de 2023

Resolução 116/2023 - RTR-CONSEPE/RTR/IFMT, de 13 de dezembro de 2023

silviculturais de manejo, objetivando a produção de produtos madeireiros e não madeireiros, além de serviços ambientais importantes aos setores interessados.

#### **ÊNFASE TECNOLÓGICA**

Este componente curricular possui ênfase tecnológica na mensuração de feições morfológicas de árvores e arbustos destinados, como matéria prima, à produção de produtos comerciais e serviços ambientais.

#### **ÁREA DE INTEGRAÇÃO**

O componente curricular Dendrometria integra-se a outras áreas do conhecimento e suas áreas, como por exemplo: Língua Portuguesa e Espanhol, produção de textos; Matemática, porcentagem, funções, função quadrática, função exponencial, Função logarítmica, trigonometria no triângulo retângulo; Física, grandezas físicas; Projeto Integrador, elaboração de projeto; Educação e Gestão Ambiental, política florestal brasileira; Ecologia e Conservação da Natureza, ecologia florestal.

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

BATISTA, J.L.F. Mensuração de árvores: uma introdução à dendrometria. Piracicaba: USP/ESALQ. 2001. 85p.

CUNHA, U. S. Dendrometria e Inventário Florestal. Disponível em:

<<https://files.cercomp.ufg.br/weby/up/284/o/dendroinv.pdf>>. Acesso: 20/03/2023.

MACHADO, S. A.; FIGUEIREDO FILHO, A. Dendrometria. 2ª Edição. Guarapuava: UNICENTRO, 2009. 316p.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

SOARES, C.P.B.; PAULA NETO, F.P.; SOUZA, A.L. Dendrometria e Inventário Florestal. 2. ed. Viçosa, MG: Editora UFV, 2011. 272p.

FINGER, C. A. G. Biometria florestal. Santa Maria: CEPEF/FATEC/UFSM, 2006. 296 p.

FINGER, C.A.G. Fundamentos de biometria florestal. Santa Maria: UFSM / CEPEF – FATEC, 1992. 269p.

IMANÁ-ENCINAS, José et al. Contribuição dendrométrica nos levantamentos fitossociológicos. 1 ed. Brasília - DF: UNB, 2009. 46 p.

CAMPOS, J. C. C.; LEITE, H. G. Mensuração Florestal: perguntas e respostas. Viçosa: Editora UFV, 2009. 542 p.

<b>CURSO</b>	<b>CURSO TÉCNICO EM FLORESTAS INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO</b>		
<b>Componente Curricular</b>	<b>Ecologia e Conservação da Natureza</b>	<b>1º Ano</b>	
<b>Carga Horária:</b>	<b>Nº de Aulas: 80</b>		
	<b>Teórica – h</b>	<b>Prática – h</b>	<b>Total - h</b>
	40	28	68
<b>EMENTA</b>			
Introdução à Ecologia e Conservação. Ecologia Florestal. Conservação do Solo e Água. Bacias Hidrográficas. Unidades de Conservação (UCs). Conservação e Sociedade. Desafios e Futuro da Conservação.			
<b>OBJETIVOS</b>			

Resolução 141/2023 - RTR-CONSUP/RTR/IFMT, de 20 de dezembro de 2023

Resolução 115/2023 - RTR-CONSEPE/RTR/IFMT, de 13 de dezembro de 2023

Resolução 116/2023 - RTR-CONSEPE/RTR/IFMT, de 13 de dezembro de 2023

Proporcionar uma compreensão abrangente da Ecologia como ciência, destacando sua origem e importância. Além disso, visa introduzir o ponto de vista ecológico sobre a natureza, explorando as complexas relações ecológicas entre os organismos e seu ambiente. Os tópicos abordados visam permitir a compreensão das consequências das alterações ambientais e sua relação com a conservação da natureza. Proporcionará uma visão ampla dos diversos campos de atuação da ecologia, destacando seu papel na sociedade e sua contribuição para a preservação dos ambientes naturais.

### **ÊNFASE TECNOLÓGICA**

A disciplina Ecologia e Conservação da Natureza desempenha um papel fundamental no currículo do curso Técnico em Florestas, uma vez que fornece os alicerces para a compreensão das complexas interações ecológicas nos ecossistemas florestais, bem como as estratégias de conservação necessárias para preservar a biodiversidade e os recursos naturais. Esses conhecimentos são essenciais para o sucesso da atividade florestal e a gestão sustentável dos ambientes naturais, tornando a disciplina um componente central no desenvolvimento dos estudantes neste campo.

### **ÁREA DE INTEGRAÇÃO**

O componente Ecologia e Conservação da Natureza integra-se a diversas áreas do conhecimento, como Língua Portuguesa e Espanhol, Matemática, Física, Química, Biologia, Geografia, e História, abordando a produção de textos, análise de dados, fatores climáticos, interações químicas, relações ecológicas, biodiversidade e evolução das práticas de conservação. Com o Projeto Integrador na elaboração de projetos. Com Educação e Gestão Ambiental nas Ucs. Além disso, ela também se relaciona com os componentes curriculares Dendrologia, Dendrometria e Solos Florestais, contribuindo para a compreensão, monitoramento e gestão sustentável de recursos naturais, promovendo a conservação da natureza e desenvolvendo competências relevantes para o mundo do trabalho em diferentes setores, incluindo a silvicultura, pesquisa e gestão ambiental.

### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

BRASIL. **Ministério do Meio Ambiente**. SNUC – Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza: Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000; Decreto nº 4.340, de 22 de agosto de 2002; Decreto nº 5.746, de 5 de abril de 2006. Plano Estratégico Nacional de Áreas

Protegidas: Decreto nº 5.758, de 13 de abril de 2006 / Ministério do Meio Ambiente. – Brasília:

MMA/SBF, 2011. 76 p. Disponível em:

<<https://sigam.ambiente.sp.gov.br/sigam3/Repositorio/511/Documentos/SNUC.pdf>>

Acesso: 24 mar. 2023.  
GUERRA, A.J.T.; SILVA, A.S.S.; BOTELHO, R. G. M. **Erosão e Conservação dos Solos: Conceitos, Temas e Aplicações**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1999, 340 p.

LEPSCH, I. F. **Formação e conservação dos solos**. São Paulo: oficina de Textos, 2002. 178p.

MARTINS, Sebastião Venâncio. **Ecologia de florestas tropicais do Brasil**. 2ed. rev. e ampliada Viçosa- MG: Editora UFV, 2012.

RICKLEFS, Robert E. **A economia da natureza**. 7. ed. Rio de Janeiro - RJ: Guanabara Koogan, 2018. 606 p.

TOWNSEND, Colin R.; BEGON, Michael; HARPER, John L. **Fundamentos em ecologia**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010. 576 p.

VALENTE, Osvaldo Ferreira; GOMES, Marcos Antônio. **Conservação de nascentes:** produção de água em pequenas bacias hidrográficas. 2. ed. Viçosa - MG: Aprenda Fácil, 2011. 279 p.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

BEGON, Michael; TOWNSEND, Colin R.; HARPER, John L. Ecologia de indivíduos a ecossistemas. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2007. 752 p.

BERTONI, J.; LOMBARDI NETO, F. **Conservação do solo.** 4. ed. São Paulo: Ícone. 1999. 355p.

BRASIL. Ana Rafaela D'Amico. Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade – ICMBio (org.). **Roteiro metodológico para elaboração e revisão de planos de manejo das unidades de conservação federais.** Brasília: Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade: ICMBio, 2018. 208 p. Disponível em: [https://www.gov.br/icmbio/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/roteiros/roteiro\\_metodologico\\_elaboracao\\_revisao\\_plano\\_manejo\\_uc.pdf](https://www.gov.br/icmbio/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/roteiros/roteiro_metodologico_elaboracao_revisao_plano_manejo_uc.pdf). Acesso em: 24 mar. 2023.

BRASIL. Rodrigo Medeiros. Ministério do Meio Ambiente - MMA (org.). **Dez anos do Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza: lições do passado, realizações presentes e perspectivas para o futuro.** Brasília: MMA - Ministério do Meio Ambiente, 2011. 220 p. Disponível em: <http://www.bibliotecaflorestal.ufv.br/handle/123456789/3510> Acesso em: 24 mar. 2023.

GONÇALVES, José Leonardo de Moraes; STAPE, Jose Luiz. (eds). **Conservação e cultivo de solos para plantações florestais.** Piracicaba: IPEF, 2002. 498p.

<b>CURSO</b>	<b>CURSO TÉCNICO EM FLORESTAS INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO</b>		
<b>Componente Curricular</b>	<b>Solos Florestais</b>		<b>1º Ano</b>
<b>Carga Horária:</b>	<b>Nº de Aulas: 80</b>		
	<b>Teórica – h</b>	<b>Prática – h</b>	<b>Total - h</b>
	40	28	68
<b>EMENTA</b>			
<p>Conceitos e fundamentos de solos. Noções gerais de geologia. Intemperismo. Fatores e processos de formação dos solos. Perfil de solos. Minerais primários e secundários. Características químicas e físicas do solo com ênfase em sua fertilidade. Características dos principais tipos de solos. Erosão do solo. Degradação e recuperação da produtividade do solo. Biomassa e ciclagem de nutrientes em ecossistemas florestais. Práticas conservacionistas de caráter vegetativo, edáfico e mecânico de solos. Uso e manejo do solo e da água e produção sustentada.</p>			
<b>OBJETIVOS</b>			
<p>Apresentar o solo como recurso natural finito e de fundamentação importância para a sustentabilidade da produção florestal, fundamentando-se na sua formação, identificação e discussão sobre as tipologias de solos e as formas de uso e manejo, depauperamento, aptidão, planejamento e conservação do solo.</p>			
<b>ÊNFASE TECNOLÓGICA</b>			

O componente solos florestais é básico e, portanto, relaciona-se com todos os componentes curriculares da área técnica. Solos são à base dos ecossistemas e, portanto, o seu entendimento implica no sucesso da atividade florestal que sobre ele é desenvolvida.

### **ÁREA DE INTEGRAÇÃO**

O componente curricular Solos Florestais integra-se a outras áreas básicas do conhecimento, como por exemplo: Língua Portuguesa e Espanhol (produção de textos), Matemática (operações básicas), Física (fatores climáticos/meteorológicos), Química (geral, analítica e orgânica), Biologia (organismos e sua biodiversidade); Geografia (geologia: formação da terra, eras geológicas, estrutura geológica, rochas, tectônica global e suas implicações no espaço geográfico; processos exógenos de elaboração do relevo: intemperismos e erosão, formas de relevo e sua classificação e pedologia) e História (o solo como componente da paisagem). No núcleo técnico o componente se relaciona com conteúdos do Projeto Integrador (elaboração de projetos); Educação e Gestão Ambiental (Política florestal brasileira); Dendrologia (processo evolutivo das plantas), Dendrometria (Relação altura versus diâmetro e fator de forma de fustes), Ecologia e Conservação da Natureza (Introdução à Ecologia e Conservação, ecologia florestal, conservação do solo e água e bacias hidrográficas).

### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

CURI, N.; KER, J. C.; NOVAIS, R. F.; VIDAL-TORRADO, O.; SCHAEFER, C. E. G. R. Pedologia: solos dos biomas brasileiros. 1ª edição. Sociedade brasileira de ciências do solo. Viçosa/MG. 2017, 597p.

EMBRAPA. Centro Nacional de Pesquisa de Solos. Sistema Brasileiro de classificação de solos. Brasília: Embrapa Produção de Informação. 5 ed. Rio de Janeiro: Embrapa Solos, 2018. 306p.

GUERRA, A.J.T.; SILVA, A.S.S.; BOTELHO, R. G. M. Erosão e Conservação dos Solos. Conceitos, Temas e Aplicações. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1999, 340 p.

IBGE. MANUAL TÉCNICO DE PEDOLOGIA, coordenação de recursos naturais e estudos ambientais, 3ª edição. Rio de Janeiro, 2015, 430p.

KER, J. C.; CURI, N.; SHAEFER, C. E. G. R.; VIDAL-TORRADO, P. Pedologia: fundamentos. Sociedade brasileira de ciências do solo. Viçosa/MG. 2012, 343p.

LEPSCH, I. F. Formação e conservação dos solos. São Paulo: oficina de Textos, 2002. 178p.

RESENDE, M.; CURI, N.; REZENDE, S.B.de; CORRÊA, G.F. Pedologia: Base para distinção de ambientes. 5ª ed. Editora UFLA, 2007. 322p.

SANTOS, R. D.; LEMOS R. C.; SANTOS, H. G.; KER, J. C.; ANJOS, L. H. C. Manual de descrição e coleta de solo no campo. 5ª ed. Viçosa: SBCS, 2015. 100p.

VARGAS, Giovanni Radel de; BIANCHIN, Jonas Eduardo; BLUM, Hilbert; MARQUES, Renato. Ciclagem de biomassa e nutrientes em plantios florestais. Pesquisa Aplicada & Agrotecnologia, Guarapuava - PR, v. 11, n. 2, p. 111-123, may-aug., 2018. Disponível em: <https://revistas.unicentro.br/index.php/repaa/article/view/5271/3687>. Acesso em: 01.11.2023.

### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

BERTONI, J.; LOMBARDI NETO, F. Conservação do solo. (4ª ed.). São Paulo: Ícone. 1999. 355p.

BRADY, N. C. Natureza e Propriedades dos Solos. 7ª Ed. Rio de Janeiro – RJ. 1989. 878p .

GONÇALVES, J.L.M.; STAPE, J.L. (eds) Conservação e cultivo de solos para plantações florestais. Piracicaba: IPEF, 2002. 498p.

Resolução 141/2023 - RTR-CONSUP/RTR/IFMT, de 20 de dezembro de 2023

Resolução 115/2023 - RTR-CONSEPE/RTR/IFMT, de 13 de dezembro de 2023

Resolução 116/2023 - RTR-CONSEPE/RTR/IFMT, de 13 de dezembro de 2023

REIS JÚNIOR, Fábio Bueno dos; MENDES, Iêda de Carvalho. Biomassa microbiana do solo. Planaltina, DF: Embrapa Cerrados, 2007. Disponível em: [https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/CPAC-2009/28922/1/doc\\_205.pdf](https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/CPAC-2009/28922/1/doc_205.pdf). Acesso em: 01.11.2023.

SELLE, Gerson Luiz. Ciclagem de Nutrientes em Ecossistemas Florestais. Bioscience Journal, Uberlândia - MG, v. 23, n. 4, p. 29-39, Oct-Dec., 2007.

TEIXEIRA, W.; TOLEDO, M. C. M.; FAIRCHILD, T. R. & TAIOLI, F. Decifrando a terra. Oficina de Textos, São Paulo, 2000. 568p.

## 15.2 Segundo Ano

<b>CURSO</b>	<b>CURSO TÉCNICO EM FLORESTAS INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO</b>		
<b>Componente Curricular</b>	<b>Língua Portuguesa</b>		<b>2º Ano</b>
<b>Carga Horária:</b>	<b>Nº de Aulas: 120</b>		
	<b>Teórica - h</b>	<b>Prática - h</b>	<b>Total - h</b>
	102	0	102
<b>EMENTA</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- A classificação das palavras: variações e termos invariáveis, as palavras relacionais;</li> <li>- Relação entre classes e funções;</li> <li>- Estruturas dos sintagmas nominais, verbais e preposicionados.</li> <li>- Domínio do discurso: interpessoal, jornalístico, instrucional, ficcional;</li> <li>- Leitura, análise e produção de diversos gêneros discursivos: caracterização, construção de sentidos, visão crítica, estratégias de produção oral e escrita;</li> <li>- O texto como unidade comunicativa; a língua enquanto prática sociocultural e interativa;</li> <li>- A literatura e suas múltiplas linguagens: Romantismo, Realismo, Naturalismo, Parnasianismo e Simbolismo.</li> </ul>			
<b>OBJETIVOS</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ampliar o conhecimento do funcionamento da língua;</li> <li>- Compreender os efeitos de sentido construídos pelo uso de diferentes recursos linguísticos e multissemióticos;</li> <li>- Produzir textos verbais (orais e escritos) e multissemióticos;</li> <li>- Reconstruir e refletir sobre as condições de produção e recepção de textos;</li> <li>- Analisar e estabelecer relações interdiscursivas e intertextuais no processo de leitura, de interpretação e de produção textual.</li> <li>- Compreender o multiculturalismo e sua exteriorização em diferentes linguagens por meio de perfis de mídia social, manifestações em produções literárias diversas, em crônicas do cotidiano de múltiplas realidades periféricas;</li> <li>- Compreender as condições de produção e recepção de romances, contos, crônicas, poemas.</li> </ul>			
<b>ÊNFASE TECNOLÓGICA</b>			
Língua Portuguesa: linguagem e suas tecnologias. Contextualizar a língua e suas funções nas diferentes áreas do conhecimento. Destacar a importância e utilizar as tecnologias			

Resolução 141/2023 - RTR-CONSUP/RTR/IFMT, de 20 de dezembro de 2023  
 Resolução 115/2023 - RTR-CONSEPE/RTR/IFMT, de 13 de dezembro de 2023  
 Resolução 116/2023 - RTR-CONSEPE/RTR/IFMT, de 13 de dezembro de 2023

digitais de informação e comunicação como estratégia para o desenvolvimento das atividades humanas.

### **ÁREA DE INTEGRAÇÃO**

A Língua Portuguesa integra-se a todos os componentes curriculares por ser o código com o qual todas as demais áreas do conhecimento estabelecem a comunicação com estudantes. Especificamente nos conteúdos, dialoga mais proximamente com os demais componentes curriculares da área da linguagem e suas tecnologias e com componentes das ciências humanas à saber: Inglês, Artes, Educação Física, Matemática, Física, Química, Biologia, História, Geografia, Sociologia e Projeto Integrador. Além de Gestão e Empreendedorismo Florestal, Topografia e Geodésia Aplicada à Floresta, Silvicultura Geral, Proteção Florestal e Tecnologia de Produtos Florestais.

### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

- ABDALA JÚNIOR, Benjamin; ROCHA E SILVA, Rejane Vecchia (org.). Literatura e Memória política: Angola, Brasil, Moçambique, Portugal. Cotia, SP: Ateliê Editorial, 2015.
- BAKHTIN, M. Estética da criação verbal. São Paulo: Martins Fontes, 1997.
- BECHARA, Evanildo. *Gramática escolar da língua portuguesa*. 2.ed. Ampliada e atualizada pelo Novo Acordo Ortográfico. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2010.
- BELTRÃO, Odacir; BELTRÃO, Mariúsa. *Correspondência: Linguagem & comunicação oficial, empresarial e particular*. 23 ed. São Paulo, Atlas S. A., 2005.
- CARVALHO, R. S. de; FERRAREZI JR. C. Oralidade na Educação Básica: o que saber, o que ensinar. São Paulo: Parábola Editorial, 2018.
- CÂMARA, J.R. Estrutura da língua portuguesa. Petrópolis: Vozes, 2002.
- COSCARELLI, Carla Viana (org.). Tecnologias para aprender. São Paulo: Parábola Editorial, 2018.
- FIORIN, José Luís; SAVIOLI, Francisco Platão. *Para entender o texto: leitura e redação*. 16 ed., São Paulo, Ática, 2003.
- KOCH, I. G. V. Desvendando os segredos do texto. São Paulo: Cortez, 2002
- \_\_\_\_\_. *Lições de texto: leitura e redação*. São Paulo: Ática, 2009.
- MARCUSCHI, Luiz Antônio. Produção textual, análise de gêneros e compreensão. São Paulo: Parábola Editorial, 2008.
- MARCUSCHI, L. A. Da fala para a escrita: atividades de retextualização. São Paulo: Cortez, 2001.
- \_\_\_\_\_. Leitura e compreensão de texto falado e escrito como ato individual de uma prática social. In: Zilberman, R.; Silva, E. T. (Org.). *Leitura: perspectivas interdisciplinares*. São Paulo: Ática, 1995.

### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

- BRONCKART, Jean-Paul. Atividade de linguagem, textos e discursos: por um interacionismo sociodiscursivo. São Paulo: Educ, 2000.
- ILARI, R. Introdução ao estudo do léxico: brincando com as palavras. São Paulo: Contexto, 2002.
- \_\_\_\_\_. Introdução à semântica: brincando com a gramática. São Paulo: Contexto, 2001.
- KOCH, Ingedore G.V. A coesão textual. 19. ed. São Paulo: Contexto, 2004.
- \_\_\_\_\_. Argumentação e linguagem. 5ª ed. São Paulo: Cortez, 1999.
- NEVES, M.H.M. A gramática funcional. São Paulo: Martins Fontes, 1997.

<b>CURSO</b>	<b>CURSO TÉCNICO EM FLORESTAS INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO</b>		
<b>Componente Curricular</b>	<b>Inglês</b>	<b>2º Ano</b>	
<b>Carga Horária:</b>	<b>Nº de Aulas: 80</b>		
	<b>Teórica - h</b>	<b>Prática - h</b>	<b>Total - h</b>
	68	0	68
<b>EMENTA</b>			
<p>Desenvolvimento da competência comunicativa, intercultural, analítica e crítica dos estudantes, promovendo a compreensão da língua inglesa como ferramenta para a interação global e para a compreensão de diferentes culturas. Incentivo à exploração de multiletramentos e a abordagens interdisciplinares, que dialoguem com diversos campos do conhecimento, sobretudo com a área florestal, para ampliar conhecimentos e construir a competência linguística. Aprimoramento de habilidades em língua inglesa por meio de atividades integradas e contextualizadas que englobam a compreensão e produção oral e escrita. Exploração de textos literários e não literários a fim de suscitar reflexões que fomentem o autoconhecimento e a criatividade, bem como a promoção da transculturalidade oriunda desse idioma na contemporaneidade.</p>			
<b>OBJETIVOS</b>			
<p>Desenvolver habilidades de comunicação oral e escrita em inglês, com ênfase no nível básico de uso do idioma; Compreender e analisar textos em inglês de diferentes gêneros e culturas; Explorar noções de multiletramentos, integrando elementos digitais, visuais e multimodais na aprendizagem da língua, que dialoguem com diferentes áreas, sem perder de vista a área florestal; Fomentar o entendimento intercultural, promovendo a apreciação e o respeito por diferentes culturas por meio de conhecimentos linguísticos; Reconhecer a transculturalidade da língua inglesa em diferentes contextos sociocomunicativos.</p>			
<b>ÊNFASE TECNOLÓGICA</b>			
<p>Uso de aprendizado por meio de plataformas digitais, videoconferências, aplicativos, mídia digital, bem como o uso consciente/crítico de redes sociais, como ferramentas para fortalecer habilidades em inglês e preparar alunos para o mundo digital e multicultural contemporâneo.</p>			
<b>ÁREA DE INTEGRAÇÃO</b>			
<p>A integração dos componentes do curso técnico em florestas no âmbito do aprendizado da língua inglesa é fundamental para formar cidadãos bem preparados e conscientes de seus direitos e deveres. No mundo globalizado de hoje, no qual a tecnologia e o fluxo de informações transcendem fronteiras, o domínio da língua inglesa não é apenas uma habilidade linguística, mas um pré-requisito para o acesso ao mundo acadêmico, científico e ao mundo do trabalho. Desse modo, uma abordagem interdisciplinar é essencial para aprimorar as competências comunicativas, interculturais e profissionais dos estudantes. Além disso, atividades integradas que envolvem escutar, falar, ler e escrever aprimoram a proficiência em inglês capacitando-os para interações pessoais e profissionais. O componente Inglês integra-se com Língua Portuguesa, Artes, Educação Física, Matemática, Física, Química, Biologia, História, Geografia, Sociologia e Projeto Integrador. Além de Gestão e Empreendedorismo Florestal, Topografia e Geodésia Aplicada à Floresta, Silvicultura Geral, Proteção Florestal e Tecnologia de Produtos Florestais.</p>			

## BIBLIOGRAFIA BÁSICA

MARQUES, Amadeu. CARDOSO, Ana Carolina. **Anytime!**: Always ready for education 1. ed. v. único. Manual do Professor. São Paulo: Saraiva Educação, 2020.

MARQUES, AMADEU. **On Stage: Ensino Médio** — Vol 1. São Paulo: Editora Ática, 2010.

MCKEEGAN, D. **Click Together**. Oxford: Oxford University, 2006.

SIQUEIRA, S.; BARROS, K. S. **Por um ensino intercultural de inglês como língua franca** (For an intercultural teaching of English as a lingua franca). Estudos Linguísticos e Literários, Salvador, v. 2, n. 48, 2013. DOI: 10.9771/2176-4794ell.v2i48.14536. Disponível em: <https://periodicos.ufba.br/index.php/estudos/article/view/14536>. Acesso em: 6 set. 2023.

## BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ARTUSI, A; MANIN, G.J. **Engage 1**. Student Book. Second Edition. Oxford University University Press, 2004.

BYRAM, Michael.; GRIBKOVA, Bella. et al. (2002). *Developing the intercultural dimension in language teaching: a practical introduction for teachers*. Language policy division: Council of Europe. Disponível em: <https://rm.coe.int/16802fc1c3> Acesso em 05 de set. 2023.

**Moderno Dicionário Michaelis** – Inglês-Português, Português—Inglês. São Paulo: Melhoramentos, 2007.

MURPHY, R. **English Grammar in Use**. Intermediate. Third Edition. London: Cambridge Press, 2012.

CURSO	CURSO TÉCNICO EM FLORESTAS INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO		
Componente Curricular	Artes	2º Ano	
Carga Horária:	Nº de Aulas: 80		
	Teórica - h	Prática - h	Total - h
	40	28	68

## EMENTA

O componente Artes contempla o estudo do fenômeno artístico a partir de uma perspectiva histórico-social e sua vinculação ao espaço educativo. Por meio de um olhar dialógico, a disciplina propõe uma incursão no universo multifacetado das diversas linguagens artísticas e suas formas de expressão, privilegiando o exame de conceitos, teorias e abordagens que estruturam este campo do saber. De um modo amplo, a disciplina propõe a reflexão crítica sobre a relação entre a arte, sociedades, humanidades e a educação escolar, buscando referências nas teorias do ensino da arte, nas dinâmicas de apreciação crítica, na experiência estética, nos processos de reflexão do corpo e o meio, na construção de juízos de gosto e na imersão dos sujeitos contemporâneos numa cultura estético-visual cada vez mais presente em nosso cotidiano.

## OBJETIVOS

O objetivo da disciplina de Artes é oferecer uma abordagem introdutória sobre conceitos, tematizações e práticas inerentes ao campo artístico e seu tratamento do conhecimento

sensorial pedagógico, com vistas às aplicações de informações e diálogos teóricos e práticos nos seus contextos dentro e fora do ambiente escolar. Objetiva também oportunizar um espaço de reflexão sobre a formação e a evolução ou adaptação das artes ao longo da história, dando especial atenção às práticas de apropriação artística, à leitura de imagens, às relações entre arte e linguagem, às forças políticas que atuam na legitimação institucional e ao confronto entre a arte e a cultura como instâncias auto-implicadas o aluno a buscar informações e ferramentas conceituais para avaliar de forma científica aspectos socioeconômicos, políticos e ambientais do seu mundo e culturas.

#### **ÊNFASE TECNOLÓGICA**

Linguagens, códigos e suas tecnologias, centrado no conhecimento analítico e crítico a respeito das manifestações culturais locais e mundiais, com ênfase nos marcos de transformações históricas sociais, filosóficas, ambientais e humanas coloniais e decoloniais, as influências materiais e imateriais da arte e cultura, o poder de condução de indústrias e pensamentos sobre o estético e a psicanálise, aspectos econômicos dentro da persuasão e abordagens de inclusão do mundo contemporâneo. As questões de conhecimento para entender estilos, correntes, pensamentos e resolução de problemas para ENEM, concursos ou vestibulares.

#### **ÁREA DE INTEGRAÇÃO**

O componente curricular Artes integra-se a diversas áreas do conhecimento, como Língua Portuguesa e Inglês (linguagens, comunicação e sentido); História (acontecimentos da humanidade na temporalidade passada, vinculados aos períodos denominados pela historiografia convencional como “idade moderna” e princípio da “idade contemporânea”, perpassando por espaços e civilizações nas Américas, África e Europa), Sociologia (A centralidade do conceito de cultura para a compreensão das relações sociais e a importância da pluralidade cultural para o desenvolvimento humano) e Projeto Integrador (projetos).

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

DUARTE JR., João Francisco. Por que arte-educação? Campinas: Papirus, 1991  
ECO, Umberto. História da Beleza. São Paulo: Record, 2007.  
FUSARI, Maria F. de Rezende; FERRAZ, Maria Heloísa T. Arte na educação escolar. São Paulo: Cortez, 1993.  
GOMBRICH, Ernst. A História da Arte. São Paulo: LTC, 2000. HAAR, Michel. A obra de arte. Rio de Janeiro: DIFEL, 2000.  
HUISMAN, Denis. A estética. Lisboa: Edições 70, 1994. HUYGHE, René. O poder da imagem. Lisboa: Edições 70, 1986.  
KIVY, Peter. Estética: fundamentos e questões de filosofia da arte. São Paulo: Paulus, 2008.  
LEITE, Maria Isabel; OSTETTO, Luciana Esmeralda. Museu, Educação e Cultura. Encontros de crianças e professores com a arte. Campinas: Papirus, 2005.  
MEIRA, Marly. Filosofia da criação. Reflexões sobre o sentido do sensível. Porto Alegre: Mediação, 2003. 8-PAREYSON, Luigi. Os problemas da estética. São Paulo: Martins Fontes, 1997.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

ARANTES, Antônio Augusto. O que é cultura popular. São Paulo: Brasiliense, 1981.  
AYALA, Marcos & AYALA, Maria I. Novais. Cultura Popular no Brasil. São Paulo: Ática, 1987.  
BARBOSA, Ana Mae. Teoria e Prática da Educação Artística. São Paulo: Cultrix, 1985.  
BARBOSA, Ana Mae. A Imagem no Ensino da Arte. São Paulo: Perspectiva, 1992.

BAZIN, Germain. A Arquitetura Religiosa Barroca no Brasil. v.1 e 2, Rio de Janeiro: Distribuidora Record, 1983.

BRANDÃO, Carlos Rodrigues. O que é folclore. São Paulo: Brasiliense, 1982.

BURITY, Glauce M. N. A Fonte de Santo Antônio, na Paraíba: sua verdadeira inscrição. João Pessoa: Editora Universitária/UFPB, 1982.

BURITY, Glauce M. N. A presença dos Franciscanos na Paraíba, através do Convento de Santo Antônio. Rio de Janeiro: Bloch Editores, 1988.

CALABRESE, Omar. A Idade Neobarroca. São Paulo: Martins Fontes, 1988

CANTON, Kátia. Novíssima Arte Brasileira. Um Guia de Tendências. São Paulo: Iluminuras, 2001.

CARVALHO, Ernando Teixeira. Para Louvor do Altíssimo. Roma: Pontifícia Universidade Gregoriana, 1994. CARVALHO, Ernando Teixeira. Convento de Santo Antônio na Paraíba. Estudo histórico realizado sobre o monumento barroco da cidade de João Pessoa.

FERRAZ, Maria Heloísa e FUSARI, Maria F. Metodologia do Ensino da Arte. São Paulo: Cortez, 1992.

FROTA, Lélia Coelho. Brasil: Arte Popular Hoje. Catálogo de Exposição. GARDNER, James. Cultura ou Lixo? Uma visão provocativa da arte contemporânea. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1996.

GOMBRICH, E. H. A História da Arte. Rio de Janeiro: ZAHAR, 1979.

HARVEY, David. Condição Pós-Moderna. 3a ed. São Paulo: Loyola, 1989.

HEARTNEY, Eleanor. Movimentos da Arte Moderna: Pós-Modernismo. São Paulo: Cosac & Naify, 2002.

LINTON, Norbert. Arte Moderna. São Paulo: Expressão e Cultura, 1966.

MAFFESOLI, Michel. No Fundo das Aparências. Petrópolis, RJ: 1996.

MARTINS, Iguatemy Lucena. Cultura Popular. João Pessoa, Editora UFPB, 1994.

OLIVEIRA, Roberto Cardoso et al. Pós-Modernidade. 5a ed. Campinas: Editora da UNICAMP, 1995. PROJETO ARTE BRASILEIRA: MODERNISMO, Brasília: FUNAPE, 1986.

<b>CURSO</b>	<b>CURSO TÉCNICO EM FLORESTAS INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO</b>		
<b>Componente Curricular</b>	<b>Educação Física</b>	<b>2º Ano</b>	
<b>Carga Horária:</b>	<b>Nº de Aulas: 80</b>		
	<b>Teórica - h</b>	<b>Prática - h</b>	<b>Total - h</b>
	34	34	68
<b>EMENTA</b>			
Várias manifestações de movimento e estabelecendo uma melhor utilização dos conhecimentos adquiridos sobre a cultura corporal. Estudo das manifestações culturais relacionadas ao movimento humano, lutas e esportes. Educação física e Mídia. Prática de atividades físicas, consciente da importância delas na vida do cidadão. Compreender as diferentes manifestações da cultura corporal, reconhecendo e valorizando as diferenças de desempenho, linguagem e expressão. Participação de atividades em grandes e pequenos grupos, compreendendo as diferenças individuais e procurando colaborar para que o grupo possa atingir os objetivos a que se propôs.			
<b>OBJETIVOS</b>			

Resolução 141/2023 - RTR-CONSUP/RTR/IFMT, de 20 de dezembro de 2023  
 Resolução 115/2023 - RTR-CONSEPE/RTR/IFMT, de 13 de dezembro de 2023  
 Resolução 116/2023 - RTR-CONSEPE/RTR/IFMT, de 13 de dezembro de 2023

**Geral:** Tem como finalidade através da cultura corporal e de referencial de conhecimento trazido pelo aluno, formar um cidadão crítico e transformador, visando a cidadania, melhoria da qualidade de vida, e contribuir na sua formação de qualificação para o trabalho.

**Específicos:** Oportunizar ao aluno o acesso à cultura corporal, através de: esportes, jogos, lutas, danças, atividades rítmicas e expressivas e conhecimentos do corpo. Promover a vivência de práticas corporais desportivas, lúdicas e prazerosas aos alunos do Instituto, através das dimensões conceitual, procedimental e atitudinal.

#### **ÊNFASE TECNOLÓGICA**

Estudo da temporalidade sobre o papel e especificidade da educação física, analisando o desenvolvimento das práticas corporais e esportes nos contextos brasileiro e mundial.

#### **ÁREA DE INTEGRAÇÃO**

Aproximações com a História, a Sociologia, a Língua Portuguesa e Inglês, a Biologia. História e sociologia, a história do Esporte e das práticas corporais se fundem com a história da humanidade, sendo apropriados em diversos momentos por interesses políticos; Língua Portuguesa e Inglês, linguagens, comunicação e sentido; técnicas de expressão e representação cultural das práticas corporais; Biologia, Benefícios da atividade física para qualidade de vida e alterações fisiológicas no organismo; Projeto Integrador, projetos.

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

ALMEIDA, Marcos Bezerra. Basquete - 1000 Exercícios. Rio de Janeiro: Sprint, 2001.  
 ASSIS, Sávio. Reinventando o Esporte: possibilidades da prática pedagógica. Campinas: Autores Associados, 2001.  
 BRACHT, Walter. Sociologia Crítica do Esporte. Ijuí: UNIJUÍ, 2005.  
 KISHIMOTO, T. M. O jogo e a educação infantil. IN: KISHIMOTO, T. M. (org.). Jogo, brinquedo, brincadeira e educação. São Paulo: Cortes 2011.  
 MELO, Rogério Silva. Esportes de Quadra. Rio de Janeiro: Sprint, 1999.  
 RUFINO, Luiz Gustavo Bonatto. As Lutas nas aulas de Educação Física no Ensino Médio. Ijuí: Unijuí, 2017. SANTOS, Lúcio Rogério Handebol - 1000 exercícios. Rio de Janeiro: Sprint, 2001.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

COLETIVO DE AUTORES. Metodologia do Ensino de Educação Física. São Paulo: Cortez, 1992.  
 DARIDO, S. C. Para Ensinar Educação Física: possibilidade de intervenção na escola. Campinas: Papirus, 2007.  
 GRAÇA, A.; OLIVEIRA, J (Org). O ensino dos jogos desportivos. Porto: Universidade de Porto, 1995.  
 FARIA JUNIOR, Alfredo Gomes. Fundamentos pedagógicos da Educação Física. Rio de Janeiro: Livro Técnico, 1986.  
 KUNZ, Elenor. Transformação Didático-pedagógico do esporte. Ijuí: UNIJUÍ, 1994.

<b>CURSO</b>	<b>CURSO TÉCNICO EM FLORESTAS INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO</b>	
<b>Componente Curricular</b>	<b>Matemática</b>	<b>2º Ano</b>

Carga Horária:	Nº de Aulas: 120		
	Teórica - h	Prática - h	Total - h
	102	0	102
<b>EMENTA</b>			
Lei dos senos e lei dos cossenos. Unidades de medidas de arcos e ângulos: grau e radiano. Áreas de figuras planas. Progressões: Aritméticas e Geométricas. Noções básicas de matrizes, determinantes e sistemas lineares. Análise combinatória e probabilidade.			
<b>OBJETIVOS</b>			
Utilizar a lei dos senos e a lei dos cossenos na determinação de medidas de lados de triângulos não retângulos; Transformar a medida de um arco, de grau para radiano e vice-versa; Reconhecer as principais figuras planas e compreender como calcular as áreas de tais figuras; Conhecer os tipos de matrizes, sua representação genérica e fazer operações com matrizes; Calcular determinantes de matrizes de ordem 2 e 3 e resolver sistemas lineares; Compreender e resolver problemas que envolvam sequências, especialmente as progressões aritméticas e geométricas; Reconhecer e utilizar as ferramentas da análise combinatória para resolver problemas de contagem; Compreender as principais técnicas de cálculo de probabilidades.			
<b>ÊNFASE TECNOLÓGICA</b>			
Matemática e suas tecnologias. A considerar que a tecnologia assume relação intrínseca com a matemática, pois esta oferece a base lógica de que a tecnologia precisa, os conteúdos serão convenientemente apresentados utilizando-se de ferramentas tecnológicas que auxiliem o ensino-aprendizagem, visto que atualmente diversos conteúdos podem ser abordados utilizando a tecnologia, seja por oferecer alternativa quanto ao método de ensino, seja por apresentar soluções em contextos exigidos pela praticidade e complexidade de resolução manual.			
<b>ÁREA DE INTEGRAÇÃO</b>			
O componente curricular de Matemática integra-se com outras áreas do curso por constituir base fundamental em diversos conteúdos que utilizam matemática básica. A saber, os componentes curriculares que exigem conhecimento matemático e, portanto, podem ser vantajosamente integrados, são: Língua portuguesa e inglês, Física, Química, Geografia, Biologia, Projeto Integrador, Topografia e Geodésia Aplicada à Floresta, Silvicultura Geral, Proteção Florestal e Tecnologia de Produtos Florestais.			
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>			
DANTE, Luis R. MATEMÁTICA: Contexto & Aplicações. Volume 2. 5ed. São Paulo: Ática, 2019.			
IEZZI, Gelson. et al. MATEMÁTICA: ciência e aplicações. Volume 2. Ensino Médio. São Paulo: Saraiva, 2016.			
CEVADA, Jefferson (et al). MATEMÁTICA NOS DIAS DE HOJE. Matemática e suas tecnologias. 1 ed. São Paulo: Editora SEI, 2020.			
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>			
BALESTRI, Rodrigo. MATEMÁTICA: Interação e Tecnologia. Volume 2. Ensino Médio. 2 ed. São Paulo: Leya, 2016.			
RIBEIRO, Jackson. MATEMÁTICA – Ciência, Linguagem e Tecnologia. Volume 2. Ensino Médio. São Paulo: Scipione, 2011.			

SILVA, Claudio X., FILHO, Benigno B. MATEMÁTICA: Aula por Aula. Volume 2. Ensino Médio. São Paulo: FTD, 2005.  
 SMOLE, Kátia S., DINIZ, Maria I. MATEMÁTICA ENSINO MÉDIO. Volume 2. Ensino Médio. 8 ed. São Paulo: Saraiva, 2013.  
 SOUZA, Joamir R. MATEMÁTICA. Coleção Novo Olhar. Volume 2. Ensino Médio. São Paulo: FTD, 2010.

CURSO	CURSO TÉCNICO EM FLORESTAS INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO		
Componente Curricular	Física	2º Ano	
Carga Horária:	Nº de Aulas: 80		
	Teórica - h	Prática - h	Total - h
	68	0	68
<b>EMENTA</b>			
Ondulatória: ondas e fenômenos ondulatórios; Óptica geométrica: reflexão e refração; Termometria: calor e temperatura; Termodinâmica: gases e mudança de fase.			
<b>OBJETIVOS</b>			
<p><b>Objetivo Geral:</b> Capacitar o aluno para reconhecer a Física e entender a sua importância histórica, tal como a sua relação com a evolução da humanidade. Compreender suas aplicações no desenvolvimento tecnológico em diversas áreas, percebendo assim o conhecimento científico com um dos pilares no desenvolvimento cultural e tecnológico.</p> <p><b>Objetivos Específicos:</b> Compreender as características fundamentais das ondas e sua propagação, incluindo a relação entre amplitude, frequência e velocidade de uma onda; Analisar as leis da reflexão e refração da luz e aplicar esses princípios para descrever o comportamento de raios de luz quando passam de um meio para outro; Diferenciar calor e temperatura, e ser capaz de utilizar escalas de temperatura, como Fahrenheit, Celsius e Kelvin, para medir e comparar temperaturas; Compreender os princípios da termodinâmica relacionados aos gases, incluindo as leis dos gases ideais, e analisar como a energia térmica afeta as mudanças de fase da matéria.</p>			
<b>ÊNFASE TECNOLÓGICA</b>			
Ciências da natureza e suas tecnologias. Por centrar-se no visa estabelecer as bases para a compreensão dos princípios físicos e a aplicação deles em problemas do mundo real, fornecendo uma introdução sólida aos princípios da Física e suas aplicações.			
<b>ÁREA DE INTEGRAÇÃO</b>			
O componente curricular Física desempenha um papel vital no mundo do trabalho, fornecendo as bases para profissões técnicas e científicas, além de promover uma abordagem interdisciplinar ao conhecimento. Pode capacitar profissionais a compreenderem e aplicarem princípios físicos na área de florestas, impulsionando inovações e avanços tecnológicos. Sua natureza interdisciplinar estimula a colaboração com outras disciplinas, por exemplo Língua Portuguesa e Inglês, Física, Química, Biologia, Geografia, Projeto Integrador, Topografia e Geodésia Aplicada à Floresta, Silvicultura Geral, Proteção Florestal e Tecnologia de Produtos Florestais ampliando o escopo das aplicações da Física e contribuindo para o sucesso e a inovação no mercado de trabalho contemporâneo.			

Resolução 141/2023 - RTR-CONSUP/RTR/IFMT, de 20 de dezembro de 2023  
 Resolução 115/2023 - RTR-CONSEPE/RTR/IFMT, de 13 de dezembro de 2023  
 Resolução 116/2023 - RTR-CONSEPE/RTR/IFMT, de 13 de dezembro de 2023

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

Física: Ciência e Tecnologia, v. 2. Mecânica / Carlos Magno A. Torres ... [et al.] . – 4. Ed. – São Paulo: Moderna, 2016.

RAMALHO, F. J.; NICOLAU, G. F.; TOLEDO, P. A. Os Fundamentos de Física–vol. 2, 10ª edição. São Paulo. Moderna, 2017.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

NEWTON, HELOU. GUALTER. Tópicos de Física 2. São Paulo. Editora Saraiva, 2001. Física para o Ensino médio, vol 2 : Termologia, Óptica e Ondulatória / Kazuhito Yamamoto, Luiz Felipe Fuke, – 4.ed. – São Paulo : Saraiva, 2016.

CURSO	CURSO TÉCNICO EM FLORESTAS INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO		
Componente Curricular	Química	2º Ano	
Carga Horária:	Nº de Aulas: 80		
	Teórica - h	Prática - h	Total - h
	52	16	68
<b>EMENTA</b>			
Expressar quantidade de matéria em mol, massa molar, balanceamento químico, estequiometria com dados de quantidade de matéria e massa, rendimento porcentual, concentrações e soluções, termoquímica, equilíbrio químico e equilíbrio em soluções aquosas.			
<b>OBJETIVOS</b>			
<b>Objetivo Geral:</b> Fornecer ao estudante compreensão sobre grandezas envolvidas em aspectos quantitativos da química, sobre questões energéticas e condições de equilíbrio dinâmico.			
<b>Objetivos Específicos:</b> Aperfeiçoar o estudante no entendimento sobre grandezas que expressam propriedades extensivas, como quantidade de matéria, massa e volume, e intensivas, como concentração comum e concentração molar, de um sistema químico; Capacitar o estudante a entender sobre energia envolvida em uma reação química assim como realizar cálculos estequiométricos quantitativos envolvendo quantidade de matéria e energia; Fornecer ao estudante compreensão sobre sistemas químicos em equilíbrio e fatores que provocam perturbações em um sistema em equilíbrio.			
<b>ÊNFASE TECNOLÓGICA</b>			
Este componente curricular fornece conhecimentos básicos para entendimento de aspectos quantitativos em química. Para estudo de aplicações tecnológicas é importante a habilidade de manipular expressões matemáticas que estão envolvidas na quantificação de espécies químicas. Para estudos quantitativos em laboratório, para análise de amostras, para entendimento de rótulos presentes em recipientes de alimentos e medicamentos, assim como em processos industriais, os conceitos apresentados na química são fundamentais.			
<b>ÁREA DE INTEGRAÇÃO</b>			
Os conceitos presentes na disciplina Química permeiam várias áreas de interesse econômico e social, como saúde, agricultura, construção civil, meio ambiente e etc. Há possibilidade de integração dos conteúdos química com áreas básicas como Língua Portuguesa e Inglês,			

Resolução 141/2023 - RTR-CONSUP/RTR/IFMT, de 20 de dezembro de 2023

Resolução 115/2023 - RTR-CONSEPE/RTR/IFMT, de 13 de dezembro de 2023

Resolução 116/2023 - RTR-CONSEPE/RTR/IFMT, de 13 de dezembro de 2023

Matemática, Física, Biologia, Projeto Integrador e também com áreas técnicas do curso de florestas como Silvicultura Geral, Proteção Florestal e Tecnologia de Produtos Florestais.

### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

SANTOS, W.; MÓL, G. Química Cidadã-vol.2, 3ª edição. São Paulo: AJS, 2016.  
REIS, M. Química-vol.2, 2ª edição – São Paulo: Ática, 2017.

### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

BRUNI, A. T.; NERY, A. L. P; LIEGEL, R. M.; AOKI, V. L. M. Ser Protagonista Química Ensino Médio – vol.1, 2ª edição – São Paulo: SM, 2013.  
MORTIRMER, E. F.; MACHADO, A. H. Química-vol.2, 2ª edição – São Paulo: Scipione, 2014.

<b>CURSO</b>	<b>CURSO TÉCNICO EM FLORESTAS INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO</b>		
<b>Componente Curricular</b>	<b>Biologia</b>	<b>2º Ano</b>	
<b>Carga Horária:</b>	<b>Nº de Aulas: 80</b>		
	<b>Teórica - h</b>	<b>Prática - h</b>	<b>Total - h</b>
	68	0	68

### **EMENTA**

O componente curricular de biologia, pertencente a ênfase tecnológica das Ciências da Natureza e suas tecnologias, com os seguintes conteúdos a serem abordados.

1. Seres vivos e a crise climática.
2. Sistemática, evolução e classificação dos seres vivos. Filogenética.
3. Vírus. Bacteriófagos. Vírus de plantas. Vírus de animais. Saúde humana.
4. Procariontes. Diversidade morfológica das bactérias. Reprodução. Saúde humana.
5. Protistas. Teoria da endossimbiose. Os protistas no grupo dos eucariontes. Cladograma dos eucariontes. Características gerais. Saúde humana.
6. Fungos. Características gerais. Classificação dos fungos. Líquens e Micorrizas. Saúde humana.
7. As plantas. Evolução. Classificação das plantas. Características gerais. Reprodução das plantas. Briófitas. Pteridófitas. Gimnospermas e Angiospermas.
8. Os animais. Origem e evolução dos animais. Os Filos dos animais. Cladograma.
9. Filogenética. Características gerais. Reprodução. Dos seguintes Filos: Porífera. Cnidária. Platyhelminthes. Nematoda. Mollusca. Annelida. Arthropoda. Echinodermata. Chordata.

### **OBJETIVOS**

**Objetivo Geral:** A Biologia tem como objeto o *fenômeno da vida* em toda sua diversidade de manifestações. Dessa forma, a Biologia tem como objetivo geral contextualizar o estudo dessa ciência no campo das Ciências da Natureza, promovendo dialogicamente a curiosidade crítica, por meio da problematização e da investigação, de modo que a/o estudante possa conhecer os diferentes grupos de seres vivos e sua filogenia.

**Objetivos Específicos:** Apresentar a Biologia como um fazer humano e, portanto, inacabado, histórico, fruto da contextura de fatores socioculturais e tecnológicos;

Resolução 141/2023 - RTR-CONSUP/RTR/IFMT, de 20 de dezembro de 2023

Resolução 115/2023 - RTR-CONSEPE/RTR/IFMT, de 13 de dezembro de 2023

Resolução 116/2023 - RTR-CONSEPE/RTR/IFMT, de 13 de dezembro de 2023

apresentar, de forma sistematizada, o conhecimento biológico apreendido, através do livro didático, artigos, desenhos, esquemas, gráficos e tabelas; interpretar textos de divulgação científica que tratem de temáticas das Ciências da Natureza, disponíveis em diferentes mídias; contextualizar a crise climática e a manutenção da vida na terra; conhecer sistemática, a evolução e a classificação dos seres vivos; apresentar as características gerais dos vírus, das bactérias, dos protistas, e sua relação com a saúde dos animais e das plantas; dialogar sobre as plantas. Características gerais, evolução, e reprodução das Briófitas, Pteridófitas, gimnospermas e angiospermas; dialogar sobre os animais. Características gerais dos seguintes Filos: Porífera, Cnidária, Platyhelminthes, Nematodas Molluscas Annelida, Arthropoda, Echinodermata, e Chordata.

#### **ÊNFASE TECNOLÓGICA**

A Biologia possui ênfase no estudo dos seres vivos, levando em consideração os aspectos evolutivos relativos à Sistemática e a Filogenética de cada grupo de seres vivos.

#### **ÁREA DE INTEGRAÇÃO**

O componente curricular Biologia e seus conteúdos integram-se a outras áreas do conhecimento, como por exemplo: Língua Portuguesa e Inglês. Educação Física, Matemática, Física, Química, História, Projeto Integrador, Proteção Florestal (bactérias, fungos e insetos), Silvicultura Geral (seres vivos, sistemática, evolução e classificação) e Tecnologia de Produtos Florestais (Anatomia: Características gerais, evolução, e reprodução das briófitas, pteridófitas, gimnospermas e angiospermas).

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

AMABIS, J. M. MARTHO, G. R. *Biologia moderna*. Manual do Professor, v. 2. 1ª ed. São Paulo: Moderna, 2016

LINHARES, S.; GEWANDSZNAJDER, F.; PACCA, H. *Biologia Hoje*. Os seres vivos. Manual do Professor. V. 2. 3 ed. São Paulo: Ática, 2017

LOPES, S.; ROSSO, S. *BIO*. Manual do Professor. V. 2. 3 ed. São Paulo: Saraiva, 2017.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

LEMES, Priscila; LOYOLA, Rafael D. Mudanças climáticas e prioridades para a conservação da biodiversidade. *Revista de Biologia Neotropical*, v. 11, n. 1, p. 47-57, mar. 2015. MENDONÇA, V. L. *Biologia*. Manual do professor. Os seres vivos. 3ª ed. São Paulo: AJS, 2016.

PHILIPPI Jr., A.; PELICIONI, M. C. F. *Educação ambiental e sustentabilidade*. 1º ed. Manole. 878p.

ROCHA, C. F. D.; BERGALHO, H. G.; SLUYS, M. V.; ALVES, M. A. S. *Biologia da Conservação: essências*. São Carlos: Rima, 2006. 582 p.

SILVA JUNIOR, C.; SASSON, S.; CALDINI JUNIOR, N. *Biologia*. Ensino Médio. 12 ed. Manual do professor. São Paulo: Saraiva, 2016.

<b>CURSO</b>	<b>CURSO TÉCNICO EM FLORESTAS INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO</b>		
<b>Componente Curricular</b>	<b>História</b>	<b>2º Ano</b>	
<b>Carga Horária:</b>	<b>Nº de Aulas: 80</b>		
	<b>Teórica - h</b>	<b>Prática - h</b>	<b>Total - h</b>

Resolução 141/2023 - RTR-CONSUP/RTR/IFMT, de 20 de dezembro de 2023

Resolução 115/2023 - RTR-CONSEPE/RTR/IFMT, de 13 de dezembro de 2023

Resolução 116/2023 - RTR-CONSEPE/RTR/IFMT, de 13 de dezembro de 2023

	68	0	68
<b>EMENTA</b>			
<p>O componente curricular de História, pertencente a ênfase tecnológica das Ciências Humanas, versará sobre conteúdos que abordam vivências e acontecimentos da humanidade na temporalidade passada, vinculados aos períodos denominados pela historiografia convencional como “idade moderna” e princípio da “idade contemporânea”, perpassando por espaços e civilizações nas Américas, África e Europa. As novas tecnologias agrícolas, a retomada do comércio e da cultura, as disputas religiosas, as grandes navegações, as conquistas marítimas pela Europa nos séculos XIV, XV e XVI e a invasão da América. A cultura, as tecnologias e as vivência dos povos originários nas Américas e na África antes da colonização europeia. A exploração de matérias-primas agrícolas e mineratórias na América Portuguesa. O trabalho escravo, as pessoas escravizadas e suas resistências no Brasil. As revoluções burguesas e a inovação industrial, econômica e política no século XVIII. Os processos de independência e da formação dos Estados-nacionais nas Américas nos séculos XVIII e XIX. O Império Brasileiro e suas particularidades.</p>			
<b>OBJETIVOS</b>			
<p><b>Objetivo Geral:</b> Abordar a temporalidade passada de forma reflexiva e crítica sobre os olhares do tempo presente;</p> <p><b>Objetivos Específicos:</b> Promover a alteridade ao apresentar e abordar culturas, religiões e experiências humanas ao longo do tempo que destoam da identidade contemporânea ocidental e, em especial, dos povos originários americanos e de populações africanas; Correlacionar um conjunto de tecnologias produzidas desde o século XIV até o século XIX com a formação profissional do técnico em florestas: os desenvolvimentos e desdobramentos das tecnologias na agricultura, pecuária e floresta, o surgimento da indústria com a potencialização do consumo e do modo de produção capitalista; Articular os conteúdos ministrados com as temáticas desenvolvidas no projeto integrador do curso; Articular os conteúdos ministrados com as vivências dos(as) estudantes; Abordar os desdobramentos de séculos de trabalho escravo no Brasil e pessoas escravizadas na formação da identidade brasileira; Correlacionar as formas de organização econômica, política, social e cultural na América Portuguesa e durante o Império Brasileiro, com as trajetórias dos povos em Mato Grosso e Cáceres, para analisar as origens das desigualdades sociais contemporâneas no País.</p>			
<b>ÊNFASE TECNOLÓGICA</b>			
<p>Ciências Humanas e suas tecnologias. Centrar-se no estudo da temporalidade passada sobre os interesses do tempo presente, analisando o desenvolvimento social e tecnológico da humanidade.</p>			
<b>ÁREA DE INTEGRAÇÃO</b>			
<p>O componente curricular de História visa colaborar para a formação politécnica no mundo do trabalho florestal, seja em grandes, médias e pequenas propriedades, na produção familiar, na atuação da prestação de serviços na iniciativa privada e no serviço público, dentre outros, ao abordar historicamente o desenvolvimento da humanidade no âmbito das tecnologias com ênfase na produção de matérias-primas da floresta e em práticas de beneficiamento. Compreendendo o trabalho como princípio educativo e promovendo uma formação omnilateral do estudante. Os temas a serem estudados no componente curricular também possuem perfil interdisciplinar por estimular aproximações com Língua Portuguesa e Inglês, Artes, Educação Física, Biologia, Geografia, Sociologia, Projeto Integrador.</p>			

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

AZEVEDO, G. C. & SERIACOPI, R. **História em Movimento**. Volume 2. São Paulo: Ática, 2018.

COTRIN, G. **História Global: Brasil e Geral**. Volume 2. São Paulo: Saraiva, 2017.

MOTA, M. B. & BRAICK, P.R. **História das cavernas ao terceiro milênio**. Volume 2. São Paulo: Moderna, 2018.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

ALVES, A.; OLIVEIRA, L. F. **Conexões com a História**. Volume 2. São Paulo: Moderna, 2010.

NOGUEIRA, F. H. G. & CAPELLARI, M. A. **Ser Protagonista História**. Volume 2. São Paulo: Edições SM, 2010.

PELLEGRINI, M.; DIAS, A. M.; GRINBERG, K. **Novo Olhar História**. Volume 2. São Paulo: FTD, 2010.

<b>CURSO</b>	<b>CURSO TÉCNICO EM FLORESTAS INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO</b>		
<b>Componente Curricular</b>	<b>Geografia</b>	<b>2º Ano</b>	
<b>Carga Horária:</b>	<b>Nº de Aulas: 80</b>		
	<b>Teórica - h</b>	<b>Prática - h</b>	<b>Total - h</b>
	68	0	68
<b>EMENTA</b>			
<p>O componente curricular de Geografia, pertencente à ênfase tecnológica das Ciências Humanas, contempla: Os fatos e acontecimentos que marcaram o século XX: as grandes guerras mundiais, a revolução russa. O mundo bipolar: as ordens políticas e econômicas do mundo pós-segunda guerra. As questões geopolíticas contemporâneas: os grandes atores da geopolítica mundial e a multipolaridade. A globalização. A questão dos transportes: modais de transportes no mundo e no Brasil, mobilidade urbana. Energia; fontes renováveis e não renováveis e as implicações socioambientais. Geografia das indústrias: revoluções industriais, modelos de produção, centros industriais no mundo, indústria no Brasil e questões históricas e principais centros industriais.</p>			
<b>OBJETIVOS</b>			
<p><b>Objetivo Geral:</b> Instigar o aluno a buscar informações e ferramentas conceituais para avaliar de forma científica aspectos socioeconômicos, políticos e ambientais do seu mundo;  <b>Objetivos Específicos:</b> Conhecer a organização do espaço geopolítico mundial; Analisar os principais fatos e acontecimentos que marcaram o século XX: as duas grandes guerras mundiais; Compreender o mundo bipolar, a ordem econômica e política do período pós segunda guerra mundial; Interpretar as questões geopolíticas contemporâneas, compreender a nova ordem mundial e os grandes atores da geopolítica no mundo atual; Identificar e analisar criticamente o processo de globalização e os desdobramentos socioeconômicos; Analisar a infraestrutura nos setores de transporte, energia e indústria e as implicações do desenvolvimento regional e geopolítico mundial.</p>			
<b>ÊNFASE TECNOLÓGICA</b>			

Ciências Humanas e suas tecnologias, centrado no conhecimento crítico a respeito da geopolítica mundial, com ênfase nos marcos históricos sociais e econômicos do mundo contemporâneo. As questões de infraestrutura e desenvolvimento e os desdobramentos socioambientais no espaço geográfico.

#### ÁREA DE INTEGRAÇÃO

O componente curricular de Geografia visa colaborar para a formação politécnica no mundo do trabalho florestal. Os temas a serem estudados no componente curricular também possuem perfil interdisciplinar por estimular aproximações com Língua Portuguesa e Inglês, Matemática, Física, História, Sociologia, Projeto Integrador, Gestão e Empreendedorismo Florestal, Topografia e Geodésia Aplicada à Floresta e Silvicultura Geral.

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

LUCCI, E. A.; BRANCO, A. L.; MENDONÇA, C. **Território e Sociedade no Mundo Globalizado** – Ensino Médio 2. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2016. 384 p.

SANTOS, M. **Por uma Outra Globalização. Do Pensamento Único à Consciência Universal**. 10 ed. Rio de Janeiro: Record, 2000. 174p.

VESENTINI, J. W. **Sociedade e espaço: geografia geral e do Brasil: ensino médio**. São Paulo: Ática, 2016.

Observação: Quando firmada a adesão e opção ao Plano nacional do Livro Didático (PNLD), serão considerados os livros fornecidos no ciclo de vigência.

#### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CARLOS, A. F. A.; SANTOS, C. S.; ALVAREZ, I. P. **Geografia Urbana Crítica: Teoria e Método**. São Paulo: Contenção, 2018.

MAGNOLI, D. **Geografia: a construção do mundo: geografia geral e do Brasil**. São Paulo: Moderna, 2005.

RIGOLIN, T; MARINA, L. **Fronteiras da Globalização**. 2. ed., São Paulo: Ática, 2016.

SANTOS, M. **Técnica, espaço, tempo – globalização e meio técnico-científico informacional**. 2a. ed. São Paulo: Hucitec, 1996.

SPOSITO, M. E. B. **Capitalismo e industrialização**. 4ª.ed. São Paulo: Contexto, 1991.

CURSO	CURSO TÉCNICO EM FLORESTAS INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO		
Componente Curricular	Sociologia		2º Ano
Carga Horária:	Nº de Aulas: 80		
	Teórica - h	Prática - h	Total - h
	68	0	68
<b>EMENTA</b>			

O surgimento da Sociologia enquanto ciência e campo do conhecimento. O papel da Sociologia e a relevância de suas contribuições para a interpretação da realidade social. Perspectivas sociológicas clássicas e seus principais conceitos e teorias (Durkheim, Marx e Weber). Sociedade, classes sociais e mudanças no mundo do trabalho e nas condições de vida. O Brasil e as múltiplas desigualdades sociais que estruturam a sociedade brasileira. As relações entre poder, política, Estado e democracia. Questões contemporâneas sobre os direitos dos cidadãos e a construção da cidadania. A centralidade do conceito de cultura

para a compreensão das relações sociais e a importância da pluralidade cultural para o desenvolvimento humano.

### **OBJETIVOS**

**Objetivo Geral:** Apresentar ao estudante as ferramentas e os subsídios que a Sociologia nos oferece para a construção de um olhar apurado e crítico sobre a realidade social.

**Objetivos Específicos:** Desnaturalizar ideias pré-concebidas e imprecisas a respeito dos fenômenos sociais que estruturam e atravessam a sociedade brasileira; Frisar as contribuições dos autores clássicos da disciplina, mostrando como tais contribuições permanecem relevantes para a interpretação do mundo social; luminar as questões contemporâneas que afetam o mundo do trabalho, a sociedade de classes e as condições de existência dos diferentes grupos sociais; Estimular o debate saudável sobre questões relativas à política, aos direitos dos cidadãos e ao exercício da cidadania; Examinar os aspectos culturais das relações sociais, enfatizando a pluralidade das experiências culturais dos seres humanos, bem como as relações de poder que atravessam estas experiências.

### **ÊNFASE TECNOLÓGICA**

A Sociologia insere-se no campo das Ciências Humanas e suas Tecnologias. Enquanto campo de conhecimento, a Sociologia busca analisar cientificamente as mudanças e permanências que constituem as sociedades, focando-se na dimensão social constituinte das relações humanas e trazendo sentido ao cotidiano vivenciado por indivíduos e grupos sociais.

### **ÁREA DE INTEGRAÇÃO**

O componente curricular de Sociologia objetiva colaborar não apenas com a formação educacional e cidadã do estudante, mas também visa contribuir com a formação politécnica junto à área florestal. Neste sentido, a disciplina, em conjunto com os outros componentes das bases comum e técnica, segue o princípio de educar, preparar e qualificar o estudante para atuar no setor em questão, que abrange as grandes, médias e pequenas propriedades, a produção familiar, a prestação de serviços na iniciativa privada e no serviço público. Os temas a serem estudados na Sociologia também possuem perfil interdisciplinar na medida em que estimulam aproximações e debates com outras disciplinas, sobretudo a Língua Portuguesa e Inglês, Artes, Educação Física, História, Geografia e Projeto Integrador.

### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

BARBOSA, Maria. L. de O.; QUINTANERO, Tania; RIVERO, Patrícia. *Conhecimento e imaginação – Sociologia para o Ensino Médio*. São Paulo: Autêntica, 2012.

OLIVEIRA, Pérsio S. de. *Introdução à Sociologia*. São Paulo: Ática, 2011.

Vários autores. *Sociologia em Movimento*. São Paulo: Moderna, 2016.

### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

BARBOSA, Maria L. de O.; OLIVEIRA, Márcia G. M de; QUINTANEIRO, Tania. *Um toque de clássicos: Marx, Durkheim e Weber*. Belo Horizonte: Editora da UFMG, 2011.

BAUMAN, Zygmunt. *Aprendendo a pensar com a sociologia*. Rio de Janeiro: Zahar, 2002.

CARVALHO, Lejeune M. G. de. *Sociologia e Ensino em debate: experiências e discussão de Sociologia no Ensino Médio*. Ijuí: Unijuí, 2016.

VITA, Álvaro de. *Sociologia da sociedade brasileira*. São Paulo: Ática, 1989.

**CURSO**

**CURSO TÉCNICO EM FLORESTAS INTEGRADO AO  
ENSINO MÉDIO**

Resolução 141/2023 - RTR-CONSUP/RTR/IFMT, de 20 de dezembro de 2023

Resolução 115/2023 - RTR-CONSEPE/RTR/IFMT, de 13 de dezembro de 2023

Resolução 116/2023 - RTR-CONSEPE/RTR/IFMT, de 13 de dezembro de 2023

<b>Componente Curricular</b>	<b>Projeto Integrador</b>		<b>2º Ano</b>
<b>Carga Horária:</b>	<b>Nº de Aulas: 80</b>		
	<b>Teórica – h</b>	<b>Prática – h</b>	<b>Total - h</b>
	28	40	68
<b>EMENTA</b>			
<p>Sensibilização, planejamento, execução, análise e apresentação de resultados e avaliação e finalização de atividades de ensino, pesquisa, inovação e extensão no âmbito do curso e de seus componentes curriculares. Integração entre discentes, docentes, técnicos administrativos e a sociedade. Integração de temas e tecnologias, integração de senso comum e conhecimento científico. A cada ciclo pedagógico os estudantes produzirão um trabalho/projeto/experiência que sintetizará os principais elementos discutidos durante o período, em um processo de integração curricular, podendo ou não ter relação com o próximo ciclo letivo.</p> <p>Dentre as estratégias, pode-se destacar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• organização de eventos como seminários, fórum, painéis, palestras, com a participação dos estudantes do curso, para debater temas relevantes relacionados à área de formação;</li> <li>• elaboração de projetos em conjunto com instituições, empresas e organizações sociais para implementação de ações voltadas a pesquisa na área de formação;</li> <li>• implementação de projetos interdisciplinares em cada ano letivo, integrando as diversas áreas do conhecimento trabalhadas no período.</li> </ul>			
<b>OBJETIVOS</b>			
<p>Integrar os conhecimentos dos componentes curriculares dos três anos de Curso Técnico em Florestas, promovendo o desenvolvimento de competências como capacidade pessoal de mobilizar, articular e colocar em ação conhecimentos e habilidades necessárias para o desempenho de atividades requeridas a atividade profissional.</p> <p>Integrar os conhecimentos trabalhados durante o percurso o formativo de forma que se possa, ao final, demonstrar o resultado da experiência ensino-aprendizagem e o domínio de competências para o exercício de sua profissão.</p> <p>Consolidar as competências e habilidades adquiridas durante o curso em um projeto que promova a integração dos conhecimentos adquiridos nas disciplinas técnicas com as disciplinas não técnicas.</p>			
<b>ÊNFASE TECNOLÓGICA</b>			
<p>O Projeto integrador tem como essência a integração do ensino, da pesquisa e inovação e da extensão como princípios educativos. Isso possibilita o estudante e demais envolvidos a compreender os espaços de ensino e aprendizagem que articulem a interdisciplinaridade do currículo com as ações de ensino, pesquisa e extensão de forma a permitir a construção do conhecimento, culminando em uma produção acadêmica e técnico-científica, cultural, entre outros.</p> <p>Neste caso, o Projeto Integrador contribuirá para efetivação do perfil do curso de Técnico em Florestas, que almeja uma formação que resulte em um profissional com formação humana, técnica, tecnológica e científica, comprometido com o desenvolvimento social e econômico, respeitando valores éticos, morais, humanos, culturais, sociais, políticas e ecológicas, atento às novas tecnologias, sendo capaz de compreender e traduzir as necessidades de indivíduos, grupos sociais e comunidade, com relação aos problemas e demandas técnicas, tecnológicas, socioeconômicas, gerenciais e organizativas relacionadas à área ambiental e florestal.</p>			

Resolução 141/2023 - RTR-CONSUP/RTR/IFMT, de 20 de dezembro de 2023

Resolução 115/2023 - RTR-CONSEPE/RTR/IFMT, de 13 de dezembro de 2023

Resolução 116/2023 - RTR-CONSEPE/RTR/IFMT, de 13 de dezembro de 2023

## ÁREA DE INTEGRAÇÃO

O Projeto Integrador é uma atividade interdisciplinar a ser desenvolvido com os alunos do 2º ano do Curso Técnico em Florestas Integrado ao Ensino Médio. O foco principal do projeto é propiciar aos alunos um embasamento prático dos conceitos teóricos adquiridos por meio dos conteúdos programáticos ministrados em sala de aula em torno de uma ou mais atividades, supervisionado por um professor, mas, com participação de diversos outros colaboradores (professores, técnicos administrativos, entre outros). O componente integra-se com Língua Portuguesa e Inglês, Artes, Educação Física, Matemática, Física, Química, Biologia, História, Geografia, Sociologia. Além de Gestão e Empreendedorismo Florestal, Topografia e Geodésia Aplicada à Floresta, Silvicultura Geral, Proteção Florestal e Tecnologia de Produtos Florestais

## BIBLIOGRAFIA BÁSICA

IFMT. Manual de normas para elaboração do relatório do projeto integrador. Disponível em: [https://tga.ifmt.edu.br/media/filer\\_public/79/f3/79f3df8d-290c-4e71-bf53-1ba459513710/manual-normas-proj-integrador.pdf](https://tga.ifmt.edu.br/media/filer_public/79/f3/79f3df8d-290c-4e71-bf53-1ba459513710/manual-normas-proj-integrador.pdf). Acesso em: 14 de out. 2023.

IFBAIANO. Projeto integrador orientações complementares. 2017. Disponível em: <https://www.ifbaiano.edu.br/unidades/lapa/files/2015/11/projeto-integrador.pdf>. Acesso em: 14 de out. 2023.

ARAÚJO, Adilson César; SILVA, Cláudio Nei Nascimento (Orgs.). **Ensino médio integrado no Brasil: fundamentos, práticas e desafios**. Brasília: Ed. IFB, 2017. 569p.

SILVA, Adriano Larentes da [et al.] (Orgs.). **O currículo integrado no cotidiano da sala de aula**. Florianópolis: Publicação do IFSC, 2016. 168p.

ANDRADE, M. M. Introdução à metodologia do trabalho científico: elaboração de trabalhos na graduação. 10 ed. São Paulo: Atlas, 2010. 174 p.

EMEDIATO, W. A fórmula do texto: redação, argumentação e leitura - Técnicas inéditas de redação para alunos de Graduação e Ensino médio. 4 ed. São Paulo - SP: Geração Editorial, 2008. 295 p.

SEVERINO, A. J. Metodologia do trabalho científico. 24. ed. rev. e atualizada São Paulo: Cortez, 2016. 320 p.

## BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

**Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996.** Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional.

MARCONI, M. A; LAKATOS, E. M. Técnicas de Pesquisa: Planejamento e Execução de Pesquisa - Amostragens e Técnicas de Pesquisa - Elaboração, Análise e Interpretação de Dados. 8 Edição. São Paulo: Atlas, 2017.

OLIVEIRA, J. L. Texto acadêmico: Técnicas de redação e de pesquisa científica. São Paulo: Vozes, 2014.

CURSO	CURSO TÉCNICO EM FLORESTAS INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO	
Componente Curricular	Gestão e Empreendedorismo Florestal	2º Ano
Nº de Aulas: 80		

Resolução 141/2023 - RTR-CONSUP/RTR/IFMT, de 20 de dezembro de 2023

Resolução 115/2023 - RTR-CONSEPE/RTR/IFMT, de 13 de dezembro de 2023

Resolução 116/2023 - RTR-CONSEPE/RTR/IFMT, de 13 de dezembro de 2023

Carga Horária:	Teórica - h	Prática - h	Total - h
		68	0
<b>EMENTA</b>			
A definição da Empresa Florestal, seus objetivos e sua constituição. Introdução às filosofias administrativas: Fordismo, Taylorismo, o Método 5S, o Ciclo PDCA e outras. Cadeias produtivas do setor florestal. Preço e valor. Fluxo de caixa de uma empresa. Custos na empresa florestal. Regime de juros simples e composto. Taxa equivalente de juros.			
<b>OBJETIVOS</b>			
<p><b>Objetivo Geral:</b> Profissionalizar-se na capacidade de gerir funções em empresas privadas e instituições públicas correlacionadas ao setor de sua área de atuação e seu perfil profissional.</p> <p><b>Objetivos Específicos:</b> Profissionalizar-se na aplicação de métodos e filosofias administrativas clássicas e contemporâneas aderidas ao setor empresarial de sua área de atuação. Despertar o empreendedorismo, tal como despertar a capacidade empresarial de assumir responsabilidades de criação de empresas particulares, como também atuar profissionalmente de maneira autônoma em sua função.</p>			
<b>ÊNFASE TECNOLÓGICA</b>			
Este componente curricular possui ênfase tecnológica no detalhamento e aplicação de métodos e filosofias administrativas empresariais, visando ao aprimoramento de capacidades de gestão, de empreendedorismo, de autonomia e de independência profissional.			
<b>ÁREA DE INTEGRAÇÃO</b>			
O componente curricular de Gestão e Empreendedorismo Florestal visa colaborar para a formação politécnica no mundo do trabalho florestal. Os temas a serem estudados no componente curricular também possuem perfil interdisciplinar e faz integração com Língua Portuguesa e Inglês, Geografia, Projeto Integrador, Topografia e Geodésia aplicada à Floresta, Silvicultura Geral, Proteção Florestal e Tecnologia de Produtos Florestais.			
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>			
<p>SILVA, M. L.; JACOVINE, L. A. G.; VALVERDE, S. R. Economia florestal. 2 ed. Viçosa - MG: UFV, 2012. 176 p. ed. UFV, 2013, 385p.</p> <p>CHIAVENATO, I. Introdução à teoria geral da administração. 7. ed. Rio de Janeiro - RJ: Elsevier, 2004. 662.</p> <p>FERREIRA, A. A.; REIS, A. C. F.; PEREIRA, M. I. Gestão Empresarial: de Taylor aos Nossos Dias. Ed. Pioneira, 1997, 256p.</p>			
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>			
<p>CARVALHO, L. C. S.; ELIA, B. S.; DECOTELLI, C. A. Matemática Financeira aplicada. Ed. FGV, 2009, 160p.</p> <p>REZENDE, J. L. P.; OLIVEIRA, A. D. Análise Econômica e Social de Projetos Florestais. ASSAF NETO, A.; SILVA, C. A. T. Administração do Capital de Giro. Ed. Atlas, 1997, 200p.</p> <p>KUME, H. Métodos Estatísticos para Melhoria da Qualidade. Ed. Gente, 1993, 245p.</p> <p>TRINDADE, C.; REZENDE, J. L. P.; JACOVINE, L. A. G.; SARTÓRIO, M. L. Ferramentas de Qualidade. Aplicação na Atividade Florestal. Ed. UFV, 2007, 158p.</p>			

<b>CURSO</b>	<b>CURSO TÉCNICO EM FLORESTAS INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO</b>		
<b>Componente Curricular</b>	<b>Topografia e Geodésia Aplicada à Floresta</b>	<b>2º Ano</b>	
<b>Carga Horária:</b>	<b>Nº de Aulas: 80</b>		
	<b>Teórica - h</b>	<b>Prática - h</b>	<b>Total - h</b>
	40	28	68
<b>EMENTA</b>			
<p>Conceitos Fundamentais de Topografia. Forma da Terra. Sistemas de Referência (Datum). O sistema SIRGAS 2000. Projeções cartográficas. Plano Topográfico Local. Projeção Universal Transversa de Mercator (UTM). Os sistemas GNSS. Levantamento Topográfico. Levantamento Geodésico. Processamento de Dados Topográficos e Geodésicos. Processamento de Dados GNSS.</p>			
<b>OBJETIVOS</b>			
<p><b>Objetivo Geral:</b> Proporcionar ao estudante o conhecimento fundamental das ciências Topografia e Geodésia.</p> <p><b>Objetivos Específicos:</b> A topografia abordará os conceitos clássicos com ênfase nas soluções atuais, haja vista que são as soluções utilizadas no mundo do trabalho. A Geodésia que tem como objetivo o estudo das formas e dimensões da terra, também segue a mesma linha de raciocínio, estendendo-se às tecnologias que atualmente são utilizadas no mundo do trabalho.</p>			
<b>ÊNFASE TECNOLÓGICA</b>			
<p>O componente curricular Topografia e Geodésia Aplicada à Floresta está relacionado às mais diversas áreas do Curso Técnico em florestas, destaca-se: monitoramento e manejo de florestas, coleta de dados para inventário florestal, delimitação de áreas de plantio e florestas, geotecnologias aplicadas à florestas.</p>			
<b>ÁREA DE INTEGRAÇÃO</b>			
<p>O componente curricular Topografia e Geodésia Aplicada à Floresta integra-se às áreas de Silvicultura Geral e Proteção Florestal. A Topografia e Geodésia torna-se uma ciência base para os estudos que envolvem o cultivo de florestas, bem como a sua proteção, haja vista que a disciplina proporcionará ao estudante, aprender aquisição de informações, de ordem qualitativa e quantitativa sobre a superfície terrestre. O componente curricular também se aproxima com os conteúdos de Língua Portuguesa e Inglês, Matemática, Física, Geografia, Gestão e Empreendedorismo Florestal, Silvicultura Geral e Proteção Florestal.</p>			
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>			
<p>CASACA, J.M.; MATOS, J.L.; DIAS, J.M.B. Topografia Geral. 4 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2010.</p> <p>BORGES, A.C. Exercícios de Topografia. 3º ed. São Paulo: Editora Blucher, 1975.</p> <p>FITZ, P.R. Cartografia básica. 1 Edição. 2008. 141p.</p>			
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>			
<p>ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 13133: Execução de Levantamento Topográfico. Rio de Janeiro, 2021.</p> <p>ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). NBR 14.166: Rede de referência cadastral municipal - procedimento. Rio de Janeiro: ABNT, 1998. 23p.</p> <p>FITZ, P.R. Geoprocessamento sem complicação. 1 Edição. 2008. 160p</p>			

Resolução 141/2023 - RTR-CONSUP/RTR/IFMT, de 20 de dezembro de 2023  
Resolução 115/2023 - RTR-CONSEPE/RTR/IFMT, de 13 de dezembro de 2023  
Resolução 116/2023 - RTR-CONSEPE/RTR/IFMT, de 13 de dezembro de 2023

GOMES, E.; PESSOA, L. M. da C.; SILVA JÚNIOR, L. B. da. Medindo Imóveis Rurais com GPS. Editora LK, 1 ed., 2001. 136p. ISBN: 85-87890-02-5.

<b>CURSO</b>	<b>CURSO TÉCNICO EM FLORESTAS INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO</b>		
<b>Componente Curricular</b>	<b>Silvicultura Geral</b>		<b>2º Ano</b>
<b>Carga Horária:</b>	<b>Nº de Aulas: 80</b>		
	<b>Teórica - h</b>	<b>Prática - h</b>	<b>Total - h</b>
	40	28	68
<b>EMENTA</b>			
Fundamentos de silvicultura. Viveiros florestais: características gerais, planejamento, instalação e manejo. Técnicas de produção de mudas seminais e clonais. Formação e estrutura da semente. Seleção e marcação de matrizes. Fatores que afetam e etapas da produção de sementes. Germinação, dormência e armazenamento de sementes. Análise de sementes. Legislação aplicada. Melhoramento florestal. Classificação e caracterização de povoamentos florestais. Planejamento, implantação e manejo de povoamentos florestais. Definição de local, genótipo e manejo (preparo do terreno e solo, espaçamento e arranjo espacial, plantio e replantio, fertilização, tratamentos silviculturais, controle fitossanitário). Manejo de florestas plantadas.			
<b>OBJETIVOS</b>			
Qualificar o estudante para produção de mudas e gerenciamento de viveiros florestais, desde as fases de planejamento, métodos de produção, instalação e custos de produção, além dos marcos regulatórios. Conhecer as estruturas e a fisiologia de sementes florestais; escolha de matrizes e técnicas de coleta, técnicas de análise, beneficiamento e armazenamento de diferentes tipos de sementes; identificar e propor métodos de superação e quebra de dormência de sementes florestais. Capacitar o estudante para produção de sementes e mudas melhoradas e de qualidade. Capacitar estudantes para promover o planejamento, a implantação e a condução de povoamentos florestais, com a adequada utilização de métodos, técnicas e estratégias, para cada atividade, tipo de empreendimento e finalidade. Também é objetivo sensibilizar e motivar o estudante para que ele se interesse mais pela profissão, estimular o estudo diário, com intuito de minimizar desistência e reprovação.			
<b>ÊNFASE TECNOLÓGICA</b>			
O componente curricular Silvicultura Geral relaciona-se com o planejamento, a gestão, a implantação e com o manejo de viveiros e de plantios florestais, para atender aos mais diversos objetivos e finalidades, com enfoque no gerenciamento e produção de sementes e mudas florestais melhoradas de qualidade, plantio e aplicação de técnicas silviculturais em florestas plantadas.			
<b>ÁREA DE INTEGRAÇÃO</b>			
O componente curricular Silvicultura Geral integra-se a outras áreas do conhecimento e suas áreas, como por exemplo: Língua Portuguesa e Inglês (linguagens, comunicação e sentido), Matemática (expressões matemáticas), Biologia (biodiversidade, distribuição das espécies, variabilidade genética); Física (fatores climáticos/meteorológicos); Química (geral,			

Resolução 141/2023 - RTR-CONSUP/RTR/IFMT, de 20 de dezembro de 2023

Resolução 115/2023 - RTR-CONSEPE/RTR/IFMT, de 13 de dezembro de 2023

Resolução 116/2023 - RTR-CONSEPE/RTR/IFMT, de 13 de dezembro de 2023

analítica e orgânica); Geografia (transportes); Projeto Integrador (elaboração de projetos), Proteção Florestal (manejo integrado de pragas e doenças e prevenção e combate a incêndios); Gestão e Empreendedorismo Florestal (gestão, planejamento, administração e análise de projetos); Topografia e Geodésia Aplicada à Floresta (regularização fundiária, demarcação de áreas e definição de modelos digitais de elevação).

### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

FERREIRA, A.G. & BORGUETTI, F. Germinação: do básico ao aplicado. Porto Alegre: Artmed, 2004, 323p.

GOMES, J. M.; PAIVA, H. N. de. Viveiros Florestais: (Propagação Sexuada). 1 ed. Viçosa - MG: Editora UFV, 2013. 116 p.

FERREIRA, A.G. & BORGUETTI, F. Germinação: do básico ao aplicado. Porto Alegre: Artmed, 2004, 323p.

TAKIZAWA, F.H.; MEDEIROS, R.A.; LEITE, H.G.; BORÉM, A. (Eds). Teca: do plantio à colheita. Viçosa: Ed. UFV., 2022. 344p.

VALE, A. B.; MACHADO, C. C.; PIRES, J. M. M.; VILAR, M. B.; COSTA, C. B.; NACIF, A. P. Eucaliptocultura no brasil: silvicultura, manejo e ambiência. Viçosa: SIF, 2014. 551 p.

### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

XAVIER, A. SILVA, R. L. WENDLING, I. Silvicultura clonal. 2ª ed. Viçosa: Editora UFV, 2013.

ALFENAS, A. C., ZAUZA, A. A. V., MAFIA, R., G., ASSIS, T.F. Clonagem e Doenças do Eucalipto. Viçosa MG. Imprensa Universitária/UFV. 2004.

MAURO, J. G., PAIVA, H. N. Viveiros Florestais: propagação sexuada. Viçosa: UFV, 2004, 107 p.

BARROSO, G. M. Frutos e sementes: morfologia aplicada à sistemática de dicotiledôneas. Viçosa- MG: Editora UFV, 1999. 443 p.

ALBUQUERQUE, J. M. Identificação e Germinação de sementes Amazônicas. Belém-PA: FCAP, 1993. 132 p.

GALVÃO, A.P.M. (org.) Reflorestamento de propriedades rurais para fins produtivos e ambientais: um guia para ações municipais e regionais. Brasília: Embrapa – CNPF, 2000.

LORENZI, H. Árvores Brasileiras Vol 1. 4ª Ed. Manual de Identificação e Cultivo de Plantas Arbóreas Nativas do Brasil. São Paulo: Ed. Plantarum, 2002. 368p.

LORENZI, H. Árvores Brasileiras Vol 2. 2ª Ed. Manual de Identificação e Cultivo de Plantas Arbóreas Nativas do Brasil. São Paulo: Ed. Plantarum, 2002. 368p.

LORENZI, H. Árvores Brasileiras Vol 3. Manual de Identificação e Cultivo de Plantas Arbóreas Nativas do Brasil. São Paulo: Ed. Plantarum, 2009. 384p.

PAIVA, H. N. et al. Cultivo de eucalipto em propriedades rurais. Viçosa: Aprenda Fácil Editora, 2001. 138p.

<b>CURSO</b>	<b>CURSO TÉCNICO EM FLORESTAS INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO</b>		
<b>Componente Curricular</b>	<b>Proteção Florestal</b>		<b>2º Ano</b>
<b>Carga Horária:</b>	<b>Nº de Aulas: 80</b>		
	<b>Teórica - h</b>	<b>Prática - h</b>	<b>Total - h</b>

Resolução 141/2023 - RTR-CONSUP/RTR/IFMT, de 20 de dezembro de 2023

Resolução 115/2023 - RTR-CONSEPE/RTR/IFMT, de 13 de dezembro de 2023

Resolução 116/2023 - RTR-CONSEPE/RTR/IFMT, de 13 de dezembro de 2023

	40	28	68
<b>EMENTA</b>			
A disciplina de Proteção Florestal engloba três subáreas constituídas pela Entomologia, Patologia e Incêndios Florestais. Importância, diversidade e conservação de insetos. Principais pragas florestais. Métodos de controle de pragas. Manejo integrado de Pragas. Receituário Agrônomo. Doenças florestais de causas parasitárias e não parasitárias. Princípios de controle de doenças de plantas. A combustão da biomassa. Incêndios florestais. Material combustível florestal. Índices de riscos de incêndios. Plano de proteção e tecnologias contra incêndios florestais. Controle de incêndios. Queima controlada. Bioclimatologia.			
<b>OBJETIVOS</b>			
Qualificar o estudante nas diversas metodologias para a proteção dos plantios florestais desde a produção de muda até a colheita. Conhecer os diferentes tipos de manejos de pragas e doenças, além da prevenção e combate de incêndios florestais. Também é objetivo sensibilizar e motivar o estudante para que ele se interesse mais pela profissão e vislumbre o seu papel no mundo do trabalho.			
<b>ÊNFASE TECNOLÓGICA</b>			
O componente curricular Proteção Florestal relaciona-se com o planejamento, a gestão, a implantação e com o manejo do fogo, pragas e doenças de viveiros e de plantios florestais, para atender aos mais diversos objetivos e finalidades. O componente também dota o estudante para a ministração de cursos de educação ambiental, especialmente no que concerne a prevenção de incêndios.			
<b>ÁREA DE INTEGRAÇÃO</b>			
O componente curricular Proteção Florestal integra-se a outras áreas do conhecimento e suas áreas, como por exemplo: Língua Portuguesa e Inglês (linguagens, comunicação e sentido), Matemática (expressões matemáticas); Biologia (biodiversidade, distribuição de insetos e microrganismos); Física (fatores climáticos/meteorológicos); Química (geral, analítica e orgânica); Projeto Integrador (elaboração de projetos), Gestão e Empreendedorismo Florestal (gestão, planejamento, administração e análise de projetos); Topografia e Geodésia Aplica à Floresta (geotecnologias); Silvicultura Geral ( pragas e doenças em mudas e viveiros); Tecnologia de Produtos Florestais (preservativos de madeira).			
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>			
ALFENAS, A.C.; ZAUZA, E.A.V.; MAFIA, R.G., ASSIS, T. F. Clonagem e Doenças do Eucalipto. 1 ed. Viçosa: Editora UFV, 2009. 500p. LEMES, P.G.; ZANUNCIO, J.C. Novo manual de pragas florestais brasileiras. 1 ed. Montes Claros: Editora UFMG, 2021. 996p. COSTA, E.C.; D'AVILA, M.; CANTARELLI, E.B.; MURARI, A.B.; MANZONI, C.G. Entomologia florestal. 1 ed. Santa Maria: Editora UFSM, 2018. 256p. SOARES, R.V., BATISTA, A.C. Incêndios florestais: controle, efeitos e uso do fogo. Curitiba: UFPR, 2007. 264p.			
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>			
FERREIRA, F. A. Patologia Florestal. 1 ed. Viçosa: Editora UFV, 1989. 570p. FERREIRA, F.A.; MILANI, D. Diagnose Visual e Controle das Doenças Abióticas e Bióticas do Eucalipto no Brasil. Mogi Guaçu: International Paper, 2002. 98p.			

GUERRA, M.S.; SAMPAIO, D.P.A. Receituário Agrônomo. Rio de Janeiro: Editora Globo, 1988. 436p.  
 INSTITUTO BRASILEIRO DE DESENVOLVIMENTO FLORESTAL. Manual de combate a incêndios florestais. Brasília: IBDF, s.d. 80p.  
 SILVA, R. G. Queima controlada: manual técnico. Brasília: IBMA, 2021.

CURSO	CURSO TÉCNICO EM FLORESTAS INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO		
Componente Curricular	Tecnologia de produtos florestais		2º Ano
Carga Horária:	Nº de Aulas: 80		
	Teórica - h	Prática - h	Total - h
	40	28	68
<b>EMENTA</b>			
<p>A disciplina de tecnologia de produtos florestais engloba várias subáreas a saber: Anatomia e identificação de produtos florestais, propriedades físico-mecânicas da madeira, propriedades térmicas e acústicas da madeira, industrialização de produtos florestais (tecnologia de chapas) e Relações Água-Madeira e Secagem.</p> <p>Para anatomia serão abordados os tópicos: Constituição anatômica do meristema apical e câmbio. Características organolépticas da madeira. Estruturas anatômicas de coníferas e folhosas. Estruturas anatômicas monocotiledôneas (bambus e palmeiras). Técnicas anatômicas de identificação de madeiras.</p> <p>Para Tecnologia da madeira serão abordados os tópicos: Propriedades físicas e mecânicas da madeira. Propriedades acústicas e térmicas da madeira.</p> <p>Para Industrialização de produtos florestais serão abordados os tópicos: produção de painéis de madeira, laminados e serrados.</p> <p>Para Serraria e secagem da madeira serão abordados os tópicos: Evolução das técnicas de processamento da madeira. Serrarias: técnicas de desdobro e beneficiamento da madeira. Métodos de Secagem.</p>			
<b>OBJETIVOS</b>			
<p><b>Objetivo Geral:</b> Qualificar o estudante nas diversas metodologias para tecnologia de produtos florestais desde a identificação da espécie, propriedades físico-mecânicas, fabricação de chapas e serrados.</p> <p><b>Objetivos Específicos:</b> Fornecer conteúdo informativo, aliado a aplicações práticas, visando à construção do conhecimento sobre os conceitos, técnicas, processos e aplicações ligados a Tecnologia de produtos florestais.</p>			
<b>ÊNFASE TECNOLÓGICA</b>			
<p>O componente curricular Tecnologia de produtos florestais foca em supervisionar, planejar, organizar, dirigir e controlar as atividades de implantação, conservação, armazenamento e utilização de produtos de origem florestal, analisando as características econômicas, sociais e ambientais. Estes estudos possibilitam a aplicação de estratégias mais eficazes e sustentáveis na gestão dos produtos florestais, alinhando-se com o perfil do profissional Técnico em Florestas e as demandas do mercado de trabalho na área florestal.</p>			
<b>ÁREA DE INTEGRAÇÃO</b>			

O componente curricular Tecnologia de produtos florestais integra-se a outras áreas do conhecimento, como por exemplo: Língua Portuguesa e Inglês (linguagens, comunicação e sentido), Matemática (Expressões matemáticas e Unidades de medidas, áreas de figuras planas e probabilidade); Física (calor e temperatura); Química (massa e volume); Biologia (Sistemática, evolução e classificação dos seres vivos; Filogenética; as plantas.; Evolução e Classificação das plantas; Características gerais; Reprodução das plantas; Briófitas. Pteridófitas. Gimnospermas e Angiospermas.); Gestão e Empreendedorismo Florestal (gestão, planejamento, administração e análise de projetos) e Proteção Florestal (preservativos da madeira).

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

APPEZZATO-DA-GLÓRIA, Beatriz; CARMELLO-GUERREIRO, Sandra Maria. Anatomia vegetal. 2. ed. Viçosa, MG: UFV, 2006. 440 p. SANTINI JÚNIOR., L. Anatomia e identificação da madeira de 90 espécies tropicais comercializadas em São Paulo / Luiz GALVÃO, A. P. M. Secagem racional da madeira. São Paulo - SP: Nobel, 1985. 111 p. LOBÃO, M. S.; PEREIRA, K. M. R. Tecnologia da madeira: propriedades físicas e mecânicas da madeira. Rio Branco: UFAC, 2005. 35p. MORAES, A. B.; SOUZA, A. A. Desdobramento de toras. Brasília: Editora SENAR, 2004. 64 p. SANTINI JUNIOR; SANDRA MONTEIRO BORGES FLORSHEIM, MARIO TOMMASIELLO FILHO. Ponta Grossa - PR: Atena, 2021. ISBN 978-65-5706-697-3 - DOI 10.22533/at.ed.973210801 (Online). Disponível em: Acesso: 23/03/2023. VITAL, B. R. Planejamento e Operação de Serrarias. Viçosa: UFV, 2008. 211 p

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

ALBUQUERQUE, C.E.C. Processamento mecânico da madeira. Rio de Janeiro: UFRRJ/IF/DPF, 1996. 84p. BURGER, L. M.; RICHTER, H. G. Anatomia da Madeira. São Paulo: Nobel, 1991. 156p. CORADIN, V. T. R., MUÑIZ, G. I. B. Normas de procedimentos em estudos de anatomia de madeira: 1- Angiosperma. Brasília: IBAMA/DIRPED/LPF. Série Técnica, 15p. Disponível em: Acesso:20/03/2023 HASELEIN, C. R.; PAULESKI, D. T. Caderno didático da disciplina de tecnologia da madeira II: parte I. Santa Maria: Imprensa Universitária, 2003. 82p.

### **15.3 Terceiro Ano**

<b>CURSO</b>	<b>CURSO TÉCNICO EM FLORESTAS INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO</b>		
<b>Componente Curricular</b>	<b>Língua Portuguesa</b>	<b>3º Ano</b>	
<b>Carga Horária:</b>	<b>Nº de Aulas: 120</b>		
	<b>Teórica - h</b>	<b>Prática - h</b>	<b>Total - h</b>
	102	0	102
<b>EMENTA</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- A oração, seus termos essenciais, integrantes e acessórios: aspectos da sintaxe articulados com os processos de compreensão e produção de textos;</li> <li>- A construção do período composto: coordenação e subordinação;</li> </ul>			

- Concordância nominal e concordância verbal;
- Regência nominal e regência verbal;
- Produção de textos narrativos, descritivos e dissertativos/argumentativos;
- Estudos das tipologias injuntiva e expositiva;
- Pré-modernismo e literatura, Modernismo, fases e gerações, literatura e ditaduras, literaturas de língua portuguesa; literatura contemporânea.

### **OBJETIVOS**

- Compreender o uso das diferentes linguagens nas práticas sociais;
- Entender os processos identitários, conflitos e relações de poder em práticas sociais de linguagem;
- Produzir textos utilizando diferentes linguagens e tipologias textuais;
- Compreender as línguas como fenômenos políticos, históricos, culturais e sociais;
- Dominar os contextos de uso da língua e compreendê-la como heterogênea e variável;
- Conhecer e apreciar esteticamente as diversas manifestações e produções artísticas e culturais;
- Mobilizar as práticas de linguagem no universo digital.

### **ÊNFASE TECNOLÓGICA**

Língua Portuguesa: linguagem e suas tecnologias. Contextualizar a língua e suas funções nas diferentes áreas do conhecimento. Destacar a importância da linguagem nas tecnologias digitais de informação e comunicação para o desenvolvimento das atividades humanas.

### **ÁREA DE INTEGRAÇÃO**

A Língua Portuguesa integra-se a todos os componentes curriculares por ser o código com o qual todas as demais áreas do conhecimento estabelecem a comunicação com estudantes. Especificamente nos conteúdos, dialoga mais proximamente com as ciências humanas. O componente integra-se com Inglês, Educação Física, Matemática, Física, Química, Biologia, História, Geografia, Filosofia, Projeto Integrador, Silvicultura Aplicada, Geotecnologias Aplicada em Florestas, Manejo Florestal, Técnicas e Operações Florestais e Produtos Florestais Não Madeireiros.

### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

- ABDALA JÚNIOR, Benjamin; ROCHA E SILVA, Rejane Vecchia (org.). Literatura e Memória política: Angola, Brasil, Moçambique, Portugal. Cotia, SP: Ateliê Editorial, 2015.
- BAKHTIN, M. Estética da criação verbal. São Paulo: Martins Fontes, 1997.
- BECHARA, Evanildo. *Gramática escolar da língua portuguesa*. 2.ed. Ampliada e atualizada pelo Novo Acordo Ortográfico. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2010.
- BELTRÃO, Odacir; BELTRÃO, Mariúsa. *Correspondência: Linguagem & comunicação oficial, empresarial e particular*. 23ed. São Paulo, Atlas S. A., 2005.
- CARVALHO, R. S. de; FERRAREZI JR. C. Oralidade na Educação Básica: o que saber, o que ensinar. São Paulo: Parábola Editorial, 2018.
- CÂMARA, J.R. Estrutura da língua portuguesa. Petrópolis: Vozes, 2002.
- COSCARELLI, Carla Viana (org.). Tecnologias para aprender. São Paulo: Parábola Editorial, 2018.
- FIORIN, José Luís; SAVIOLI, Francisco Platão. *Para entender o texto: leitura e redação*. 16 ed., São Paulo: Ática, 2003.
- KOCH, I. G. V. Desvendando os segredos do texto. São Paulo: Cortez, 2002
- \_\_\_\_\_. *Lições de texto: leitura e redação*. São Paulo: Ática, 2009.

MARCUSCHI, Luiz Antônio. Produção textual, análise de gêneros e compreensão. São Paulo: Parábola Editorial, 2008.

MARCUSCHI, L. A. Da fala para a escrita: atividades de retextualização. São Paulo: Cortez, 2001.

\_\_\_\_\_. Leitura e compreensão de texto falado e escrito como ato individual de uma prática social. In: Zilberman, R.; Silva, E. T. (Org.). Leitura: perspectivas interdisciplinares. São Paulo: Ática, 1995.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

BRONCKART, Jean-Paul. Atividade de linguagem, textos e discursos: por um interacionismo sociodiscursivo. São Paulo: Educ, 2000.

ILARI, R. Introdução ao estudo do léxico: brincando com as palavras. São Paulo: Contexto, 2002.

\_\_\_\_\_. Introdução à semântica: brincando com a gramática. São Paulo: Contexto, 2001.

KOCH, Ingedore G.V. A coesão textual. 19. ed. São Paulo: Contexto, 2004.

\_\_\_\_\_. Argumentação e linguagem. 5ª ed. São Paulo: Cortez, 1999.

NEVES, M.H.M. A gramática funcional. São Paulo: Martins Fontes, 1997.

<b>CURSO</b>	<b>CURSO TÉCNICO EM FLORESTAS INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO</b>		
<b>Componente Curricular</b>	<b>Inglês</b>	<b>3º Ano</b>	
<b>Carga Horária:</b>	<b>Nº de Aulas: 80</b>		
	<b>Teórica - h</b>	<b>Prática - h</b>	<b>Total - h</b>
	68	0	68

#### **EMENTA**

Desenvolvimento da competência comunicativa, intercultural, analítica e crítica dos estudantes, promovendo a compreensão da língua inglesa como ferramenta para a interação global e para a compreensão de diferentes culturas. Incentivo à exploração de multiletramentos e a abordagens interdisciplinares, que dialoguem com diversos campos do conhecimento, sobretudo com a área Florestal, para ampliar conhecimentos e construir a competência linguística. Aprimoramento de habilidades em língua inglesa por meio de atividades integradas e contextualizadas que englobam a compreensão e produção oral e escrita. Exploração de textos literários e não literários a fim de suscitar reflexões que fomentem o autoconhecimento e a criatividade, bem como a promoção da transculturalidade oriunda desse idioma na contemporaneidade.

#### **OBJETIVOS**

Desenvolver habilidades de comunicação oral e escrita em inglês, com ênfase no nível básico de uso do idioma;

Compreender e analisar textos em inglês de diferentes gêneros e culturas;

Explorar noções de multiletramentos, integrando elementos digitais, visuais e multimodais na aprendizagem da língua, que dialoguem com diferentes áreas, sem perder de vista a área Florestal;

Fomentar o entendimento intercultural, promovendo a apreciação e o respeito por diferentes culturas por meio de conhecimentos linguísticos;

Reconhecer a transculturalidade da língua inglesa em diferentes contextos sociocomunicativos.

### ÊNFASE TECNOLÓGICA

Uso de aprendizado por meio de plataformas digitais, videoconferências, aplicativos, mídia digital, bem como o uso consciente/crítico de redes sociais, como ferramentas para fortalecer habilidades em inglês e preparar alunos para o mundo digital e multicultural contemporâneo.

### ÁREA DE INTEGRAÇÃO

A integração do campo Florestal no âmbito do aprendizado do Inglês é fundamental para formar cidadãos bem preparados e conscientes de seus direitos e deveres. No mundo globalizado de hoje, no qual a tecnologia e o fluxo de informações transcendem fronteiras, o domínio da língua inglesa não é apenas uma habilidade linguística, mas um pré-requisito para o acesso ao mundo acadêmico, científico e ao mundo do trabalho. Desse modo, uma abordagem interdisciplinar é essencial para aprimorar as competências comunicativas, interculturais e profissionais dos estudantes. Além disso, atividades integradas que envolvem escutar, falar, ler e escrever aprimoram a proficiência em inglês capacitando-os para interações pessoais e profissionais. O componente integra-se com Língua Portuguesa, Educação Física, Matemática, Física, Química, Biologia, História, Geografia, Filosofia, Projeto Integrador, Silvicultura Aplicada, Geotecnologias Aplicada em Florestas, Manejo Florestal, Técnicas e Operações Florestais e Produtos Florestais Não Madeireiros.

### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

MARQUES, Amadeu. CARDOSO, Ana Carolina. **Anytime!**: Always ready for education 1. ed. v. único. Manual do Professor. São Paulo: Saraiva Educação, 2020.

MARQUES, AMADEU. **On Stage**: Ensino Médio — Vol 1. São Paulo: Editora Ática, 2010.

MCKEEGAN, D. **Click Together**. Oxford: Oxford University, 2006.

SIQUEIRA, S.; BARROS, K. S. **Por um ensino intercultural de inglês como língua franca** (For an intercultural teaching of English as a lingua franca). Estudos Linguísticos e Literários, Salvador, v. 2, n. 48, 2013. DOI: 10.9771/2176-4794ell.v2i48.14536. Disponível em: <https://periodicos.ufba.br/index.php/estudos/article/view/14536>. Acesso em: 6 set. 2023.

### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ARTUSI, A; MANIN, G.J. *Engage 1*. Student Book. Second Edition. Oxford University University Press, 2004.

BYRAM, Michael.; GRIBKOVA, Bella. et al. (2002). *Developing the intercultural dimension in language teaching: a practical introduction for teachers*. Language policy division: Council of Europe. Disponível em: <https://rm.coe.int/16802fc1c3> Acesso em 05 de set. 2023.

*Moderno Dicionário Michaelis* – Inglês-Português, Português—Inglês. São Paulo: Melhoramentos, 2007.

MURPHY, R. *English Grammar in Use*. Intermediate. Third Edition. London: Cambridge Press, 2012.

CURSO

CURSO TÉCNICO EM FLORESTAS INTEGRADO AO  
ENSINO MÉDIO

<b>Componente Curricular</b>	<b>Educação Física</b>		<b>3º Ano</b>
<b>Carga Horária:</b>	<b>Nº de Aulas: 40</b>		
	<b>Teórica - h</b>	<b>Prática - h</b>	<b>Total - h</b>
	34	0	34
<b>EMENTA</b>			
<p>várias manifestações de movimento e estabelecendo uma melhor utilização dos conhecimentos adquiridos sobre a cultura corporal. Prática de atividades físicas, consciente da importância delas na qualidade de vida do cidadão. Participação de atividades em grandes e pequenos grupos, compreendendo as diferenças individuais e procurando colaborar para que o grupo possa atingir os objetivos a que se propôs. Funcionamento do organismo humano de forma a reconhecer e modificar as práticas corporais, valorizando-as como melhoria de suas aptidões físicas. Noções conceituadas de esforço, intensidade e frequência, aplicado às práticas corporais. Cultura corporal para adoção de uma postura autônoma, para escolha de atividades e procedimentos para a manutenção ou aquisição de saúde. Compreender as diferentes manifestações da cultura corporal, reconhecendo e valorizando as diferenças de desempenho, linguagem e expressão.</p>			
<b>OBJETIVOS</b>			
<p><b>Geral:</b> Tem como finalidade através da cultura corporal e de referencial de conhecimento trazido pelo aluno, formar um cidadão crítico e transformador, visando a cidadania, melhoria da qualidade de vida, e contribuir na sua formação de qualificação para o trabalho.</p> <p><b>Específicos:</b> Oportunizar ao aluno o acesso à cultura corporal, através de: esportes, jogos, lutas, danças, atividades rítmicas e expressivas e conhecimentos do corpo. Promover a vivência de práticas de práticas corporais desportivas, lúdicas e prazerosas aos alunos do Instituto, através das dimensões conceitual, procedimental e atitudinal.</p>			
<b>ÊNFASE TECNOLÓGICA</b>			
<p>Estudo da temporalidade sobre o papel e especificidade da educação física, analisando o desenvolvimento das práticas corporais e esportes nos contextos brasileiro e mundial.</p>			
<b>ÁREA DE INTEGRAÇÃO</b>			
<p>Os temas a serem estudados no componente curricular possuem perfil interdisciplinar por estimular aproximações com a Língua Portuguesa e Inglês, Biologia, História, Filosofia.</p> <p>Língua Portuguesa e Inglês: técnicas de expressão e representação cultural das práticas corporais.</p> <p>Biologia: Benefícios da atividade física para qualidade de vida e alterações fisiológicas no organismo.</p> <p>História e Filosofia: a história do Esporte e das práticas corporais se fundem com a história da humanidade, sendo apropriados em diversos momentos por interesses políticos.</p>			
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>			
<p>ASSIS, Sávio. Reinventando o Esporte: possibilidades da prática pedagógica. Campinas: Autores Associados, 2001.</p> <p>BRACHT, Walter. Sociologia Crítica do Esporte. Ijuí: UNIJUÍ, 2005.</p> <p>KISHIMOTO, T. M. O jogo e a educação infantil. IN: KISHIMOTO, T. M. (org.). Jogo, brinquedo, brincadeira e educação. São Paulo: Cortes 2011.</p> <p>MELO, Rogério Silva. Esportes de Quadra. Rio de Janeiro: Sprint, 1999.</p>			
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>			

Resolução 141/2023 - RTR-CONSUP/RTR/IFMT, de 20 de dezembro de 2023  
Resolução 115/2023 - RTR-CONSEPE/RTR/IFMT, de 13 de dezembro de 2023  
Resolução 116/2023 - RTR-CONSEPE/RTR/IFMT, de 13 de dezembro de 2023

COLETIVO DE AUTORES. Metodologia do Ensino de Educação Física. São Paulo: Cortez, 1992.

DARIDO, S. C. Para Ensinar Educação Física: possibilidade de intervenção na escola. Campinas: Papirus, 2007.

GRAÇA, A.; OLIVEIRA, J (Org). O ensino dos jogos desportivos. Porto: Universidade de Porto, 1995.

FARIA JUNIOR, Alfredo Gomes. Fundamentos pedagógicos da Educação Física. Rio de Janeiro: Livro Técnico, 1986.

KUNZ, Elenor. Transformação Didático-pedagógico do esporte. Ijuí: UNIJUÍ, 1994.

<b>CURSO</b>	<b>CURSO TÉCNICO EM FLORESTAS INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO</b>		
<b>Componente Curricular</b>	<b>Matemática</b>	<b>3º Ano</b>	
<b>Carga Horária:</b>	<b>Nº de Aulas: 80</b>		
	<b>Teórica - h</b>	<b>Prática - h</b>	<b>Total - h</b>
	68	0	68
<b>EMENTA</b>			
Geometria espacial: prismas, pirâmides, cilindros, cones e esferas. Estatística básica. Geometria analítica: ponto, reta e circunferência. Análise básica de financiamentos e empréstimos.			
<b>OBJETIVOS</b>			
Resolver problemas envolvendo cálculo de áreas e volumes relativos a prismas e pirâmides; Identificar os principais corpos redondos, seus elementos e calcular sua área total e volume; Compreender os conceitos básicos da Estatística, sabendo interpretar tabelas e gráficos e realizar cálculos de medidas de tendência central e de dispersão; Aplicar os conceitos da geometria analítica na resolução de exercícios e problemas que os exijam; Compreender a utilização de fórmulas financeiras para análise de investimentos e financiamentos.			
<b>ÊNFASE TECNOLÓGICA</b>			
Matemática e suas tecnologias. A considerar que a tecnologia assume relação intrínseca com a matemática, pois esta oferece a base lógica de que a tecnologia precisa, os conteúdos serão convenientemente apresentados utilizando-se de ferramentas tecnológicas que auxiliem o ensino-aprendizagem, visto que atualmente diversos conteúdos podem ser abordados utilizando a tecnologia, seja por oferecer alternativa quanto ao método de ensino, seja por apresentar soluções em contextos exigidos pela praticidade e complexidade de resolução manual.			
<b>ÁREA DE INTEGRAÇÃO</b>			
O componente curricular de Matemática integra-se com outras áreas do curso por constituir base fundamental em diversos conteúdos, dentre eles estatística básica. A saber, os componentes curriculares que exigem conhecimento matemático e, portanto, podem ser vantajosamente integrados, são: Língua Portuguesa e Inglês, Física, Química, Biologia, Geografia e Projeto Integrador, além dos conteúdos das disciplinas técnicas: Silvicultura Aplicada, Geotecnologias aplicada em florestas, Manejo Florestal, Técnicas e Operações Florestais e Produtos Florestais Madeireiros e Não Madeireiros.			

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

DANTE, Luis R. MATEMÁTICA: Contexto & Aplicações. Volume 3. 4. ed. São Paulo: Ática, 2019.

IEZZI, Gelson. et al. FUNDAMENTOS DE MATEMÁTICA ELEMENTAR: matemática comercial, matemática financeira, estatística descritiva. Volume 11. 9. ed. São Paulo: Atual, 2013.

CEVADA, Jefferson (et al). MATEMÁTICA NOS DIAS DE HOJE. Matemática e suas tecnologias. 1 ed. São Paulo: Editora SEI, 2020.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

BALESTRI, Rodrigo. MATEMÁTICA: Interação e Tecnologia. Volume 3. Ensino Médio. 2 ed. São Paulo: Leya, 2016.

RIBEIRO, Jackson. MATEMÁTICA – Ciência, Linguagem e Tecnologia. Volume 3. Ensino Médio. São Paulo: Scipione, 2011.

SMOLE, Kátia S., DINIZ, Maria I. MATEMÁTICA ENSINO MÉDIO. Volume 3. Ensino Médio. 8 ed. São Paulo: Saraiva, 2013.

SOUZA, Joamir R. MATEMÁTICA. Coleção Novo Olhar. Volume 3. Ensino Médio. São Paulo: FTD, 2010.

IEZZI, Gelson. et al. MATEMÁTICA: ciência e aplicações. Volume 3. Ensino Médio. São Paulo: Saraiva, 2016.

<b>CURSO</b>	<b>CURSO TÉCNICO EM FLORESTAS INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO</b>		
<b>Componente Curricular</b>	<b>Física</b>	<b>3º Ano</b>	
<b>Carga Horária:</b>	<b>Nº de Aulas: 80</b>		
	<b>Teórica - h</b>	<b>Prática - h</b>	<b>Total - h</b>
	68	0	68
<b>EMENTA</b>			
<p>Conceitos iniciais de eletricidade; Eletrostática: força elétrica e campo elétrico; Eletrodinâmica: circuitos elétricos e suas aplicações; Magnetismo: força magnética e campo magnético; Eletromagnetismo: ondas eletromagnéticas e indução eletromagnética; Física moderna: introdução à física quântica e noções da teoria da relatividade.</p>			
<b>OBJETIVOS</b>			
<p><b>Objetivo Geral:</b> Capacitar o aluno para reconhecer a Física e entender a sua importância histórica, tal como a sua relação com a evolução da humanidade. Compreender suas aplicações no desenvolvimento tecnológico em diversas áreas, percebendo assim o conhecimento científico com um dos pilares no desenvolvimento cultural e tecnológico.</p> <p><b>Objetivos Específicos:</b> Desenvolver uma compreensão sólida dos princípios básicos da eletricidade, incluindo carga elétrica, condutividade e eletricidade estática e dinâmica; Dominar a aplicação da Lei de Coulomb para calcular com precisão a força elétrica entre partículas carregadas, considerando magnitude e distância; Investigar a indução eletromagnética e a geração de corrente elétrica, aplicando a Lei de Faraday-Lenz em contextos práticos e teóricos; Adquirir habilidades na análise de circuitos elétricos, utilizando casos práticos para compreender correntes, tensões e resistências; Apresentar</p>			

Resolução 141/2023 - RTR-CONSUP/RTR/IFMT, de 20 de dezembro de 2023

Resolução 115/2023 - RTR-CONSEPE/RTR/IFMT, de 13 de dezembro de 2023

Resolução 116/2023 - RTR-CONSEPE/RTR/IFMT, de 13 de dezembro de 2023

noções iniciais da física moderna, incluindo a teoria quântica e a relatividade, para dar aos alunos uma visão geral desses avanços na física contemporânea.

#### ÊNFASE TECNOLÓGICA

Ciências da natureza e suas tecnologias. Por centrar-se no visa estabelecer as bases para a compreensão dos princípios físicos e a aplicação deles em problemas do mundo real, fornecendo uma introdução sólida aos princípios da Física e suas aplicações.

#### ÁREA DE INTEGRAÇÃO

O componente curricular Física desempenha um papel vital no mundo do trabalho, fornecendo as bases para profissões técnicas e científicas, além de promover uma abordagem interdisciplinar ao conhecimento. Pode capacitar profissionais a compreenderem e aplicarem princípios físicos na área florestal, impulsionando inovações e avanços tecnológicos. Sua natureza interdisciplinar estimula a colaboração com outras disciplinas, por exemplo Língua Portuguesa e Inglês, Matemática, Química, Biologia, Geografia, e Projeto Integrador ampliando o escopo das aplicações da Física e contribuindo para o sucesso e a inovação no mercado de trabalho contemporâneo.

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

Física: Ciência e Tecnologia, v. 3. Eletromagnetismo e física moderna / Carlos Magno A. Torres ... [et al.] . – 4. Ed. – São Paulo: Moderna, 2016.  
RAMALHO, F. J.; NICOLAU, G. F.; TOLEDO, P. A. Os Fundamentos de Física–vol. 3, 10ª edição. São Paulo. Moderna, 2017.

#### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

Física: eletricidade e física moderna, 3o ano. Vários Autores. – 3. ed. – São Paulo: FTD, 2016, (Coleção Física).  
Física para o ensino médio, vol. 3: eletricidade, física moderna / Kazuhito Yamamoto, Luiz Felipe. Fuke. -- 4. ed. -- São Paulo: Saraiva, 2016.

CURSO	CURSO TÉCNICO EM FLORESTAS INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO		
Componente Curricular	Química	3º Ano	
Carga Horária:	Nº de Aulas: 40		
	Teórica - h	Prática - h	Total - h
	17	17	34
<b>EMENTA</b>			
Introdução à química orgânica, classificação de carbonos, classificação de cadeias carbônicas, geometria e interações intermoleculares envolvendo compostos orgânicos, funções orgânicas, hidrocarbonetos, funções orgânicas oxigenadas, nitrogenadas e halogenadas, propriedades físicas dos compostos orgânicos, Isomeria plana; Estereoisomeria; Isomeria Óptica.			
<b>OBJETIVOS</b>			
<b>Geral:</b> Capacitar o estudante na compreensão do comportamento químico e físico das várias substâncias orgânicas contidas em produtos presentes em sua vida diária e usados em aplicações tecnológicas.			

Resolução 141/2023 - RTR-CONSUP/RTR/IFMT, de 20 de dezembro de 2023

Resolução 115/2023 - RTR-CONSEPE/RTR/IFMT, de 13 de dezembro de 2023

Resolução 116/2023 - RTR-CONSEPE/RTR/IFMT, de 13 de dezembro de 2023

**Específicos:** Visualizar a evolução da química orgânica no decorrer da história da ciência; Conhecer e utilizar novos conhecimentos sobre o carbono, suas hibridizações e geometria das moléculas; Conhecer e utilizar os conhecimentos sobre o carbono, suas ligações e grupos funcionais, bem como as forças intermoleculares comuns em química orgânica; Capacitar o estudante no reconhecimento das diferentes classes de compostos orgânicos presentes em aplicações tecnológicas; Aperfeiçoar o estudante na compreensão do relacionamento entre as diferentes aplicações tecnológicas dos compostos orgânicos e suas estruturas, em nível atômico-molecular; Conhecer a nomenclatura, propriedades físicas, processos de preparação e reatividade dos hidrocarbonetos e funções bem como fenômenos envolvidos na disposição espacial dessas moléculas; Estudar isomeria plana, estereoisomeria e isomeria óptica dos compostos orgânicos e suas devidas aplicações.

#### ÊNFASE TECNOLÓGICA

O componente de ensino oferece uma base de conhecimento fundamental para a compreensão da aplicação de uma gama de compostos químicos. Isso ocorre devido à notável capacidade do átomo de carbono de formar combinações diversas, seja com outros átomos de carbono ou com átomos de diferentes elementos, resultando na criação de compostos simples ou em cadeias carbônicas mais extensas. Os princípios abordados nesta disciplina têm implicações abrangentes em diversas áreas, incluindo medicina, alimentação, materiais, agricultura, floresta, eletrônica, além de aplicar aspectos quantitativos da química.

#### ÁREA DE INTEGRAÇÃO

Os conceitos abordados na disciplina de Química abrangem vários setores com relevância econômica e social, incluindo as áreas da saúde, agricultura, floresta, construção civil, meio ambiente, entre outras. Essa abordagem proporciona oportunidades significativas de integração com campos técnicos específicos, como o Técnico em Florestas, onde os aspectos quantitativos da química desempenham um papel importante nos conteúdos de Língua Portuguesa e Inglês, Matemática, Física Biologia e Projeto Integrador.

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

SANTOS, W.; MÓL, G. Química Cidadã-vol.3, 3ª edição. São Paulo: AJS, 2016.  
REIS, M. Química-vol.3, 2ª edição – São Paulo: Ática, 2017.

#### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BRUNI, A. T.; NERY, A. L. P; LIEGEL, R. M.; AOKI, V. L. M. Ser Protagonista Química Ensino Médio – vol.3, 2ª edição – São Paulo: SM, 2013.  
MORTIMER, E. F.; MACHADO, A. H. Química-vol.3, 2ª edição – São Paulo: Scipione, 2014.

<b>CURSO</b>	<b>CURSO TÉCNICO EM FLORESTAS INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO</b>		
<b>Componente Curricular</b>	<b>Biologia</b>	<b>3º Ano</b>	
<b>Carga Horária:</b>	<b>Nº de Aulas: 80</b>		
	<b>Teórica - h</b>	<b>Prática - h</b>	<b>Total - h</b>
	40	28	68

<b>EMENTA</b>
<p>O componente curricular de Biologia, pertencente a ênfase tecnológica das Ciências da Natureza e suas tecnologias, com os seguintes conteúdos a serem abordados.</p> <p>Origem da vida, a biodiversidade e as teorias evolutivas. Células e a propagação da vida: aspectos evolutivos, adaptativos e a diversidade de seres vivos. Reprodução e Saúde. Genética e Biotecnologias. Interações ecológicas e suas influências sobre o equilíbrio biológico das espécies. Perspectivas da sustentabilidade: usos dos recursos naturais, sociobiodiversidade e conservação socioambiental.</p>
<b>OBJETIVOS</b>
<p>Estimular nos estudantes a curiosidade sobre a complexidade biológica, o senso crítico e a busca para novos conhecimentos e tecnologias com o intuito de aproximá-los das suas realidades e culturas, bem como o respeito a biodiversidade e a diversidade sociocultural; Compreender conceitos relacionados a vida e a evolução da biodiversidade, os aspectos históricos na construção das teorias científicas de acordo com as tecnologias disponíveis em cada época e na atualidade; Promover reflexões sobre o mundo do trabalho e suas tecnologias relacionadas ao curso a partir das temáticas abordadas em uma perspectiva da sustentabilidade e da conservação socioambiental.</p>
<b>ÊNFASE TECNOLÓGICA</b>
<p>As Ciências da Natureza e suas tecnologias busca investigar e refletir sobre situações-problemas por meio conhecimento científico e tecnológico bem como suas implicações no mundo. Com o uso de procedimentos e linguagens próprios estimula a busca por soluções que considerem as demandas locais, regionais e/ou globais, na perspectiva da sustentabilidade para o bem-viver dos estudantes e de suas comunidades. As Ciências da Natureza buscam alternativas e tecnologias para comunicar suas descobertas, considerações e contribuições as sociedades, com respeito a diversidade sociocultural, em diversos contextos e por meio de diferentes mídias e tecnologias digitais de informação e comunicação.</p>
<b>ÁREA DE INTEGRAÇÃO</b>
<p>O componente curricular de Biologia visa colaborar para a formação politécnica para o mundo do trabalho dos estudantes. Os temas a serem estudados no componente curricular (Origem da vida; Células e a propagação da vida; Reprodução e Saúde; Genética e Biotecnologias; Interações ecológica; sustentabilidade) possuem perfil interdisciplinar por estimular aproximações com outras áreas da ciência e tecnologia como a Língua Portuguesa e Inglês, Educação Física, Matemática, Física, Química, História, Geografia, Filosofia, Projeto Integrador, Silvicultura Aplicada, Geotecnologias aplicadas em Florestas, Manejo Florestal, Técnicas e Operações Florestais e Produtos Florestais Madeireiros e Não Madeireiros.</p>
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>
<p>AMABIS, J. M. MARTHO, G. R. <i>Biologia moderna</i>. Manual do Professor, v. 2. 1ª ed. São Paulo: Moderna, 2016</p> <p>LINHARES, S.; GEWANDSZNAJDER, F.; PACCA, H. <i>Biologia Hoje</i>. Os seres vivos. Manual do Professor. V. 2. 3 ed. São Paulo: Ática, 2017</p> <p>LOPES, S.; ROSSO, S. <i>BIO</i>. Manual do Professor. V. 2. 3 ed. São Paulo: Saraiva, 2017.</p>
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>

ARAÚJO, L. A. L.; VIEIRA, G. C (Orgs.). *Ensino de Biologia: uma perspectiva evolutiva. Biodiversidade & Evolução*. vol. II. Porto Alegre: Instituto de Biociências da UFRGS, 2021.

BOFF L. *Sustentabilidade: o que é: o que não é*. 2. Ed. Petrópolis: Vozes, 2017.

BRASIL. Objetivos do Desenvolvimento Sustentável – Agenda 2030. Indicadores Brasileiros para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável. Disponível em: <https://odsbrasil.gov.br/>.

GRIFFITHS, A.J.F.; WESSLER, S.R; CAROLL, S.B.; DOEBLEY, J. *Introdução à genética*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013.

<b>CURSO</b>	<b>CURSO TÉCNICO EM FLORESTAS INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO</b>		
<b>Componente Curricular</b>	<b>História</b>	<b>3º Ano</b>	
<b>Carga Horária:</b>	<b>Nº de Aulas: 80</b>		
	<b>Teórica - h</b>	<b>Prática - h</b>	<b>Total - h</b>
	68	0	68
<b>EMENTA</b>			
<p>O componente curricular de História, pertencente a ênfase tecnológica das Ciências Humanas, versará sobre conteúdos que abordam vivências e acontecimentos da humanidade na temporalidade passada, com ênfase em um passado recente e imediato, vinculados aos dois últimos séculos, denominados pela historiografia convencional como “período moderno/contemporâneo”, perpassando por espaços, eventos e vivências no cenário brasileiro e global. O fim da escravidão e a Proclamação da República. As disputas e o poder político nas primeiras décadas republicanas e os movimentos sociais e de trabalhadores no Brasil. O golpe e a ditadura de Getúlio Vargas e as leis laborais. A Revolução Russa de 1917. As grandes tragédias do século XX, como as guerras mundiais e o pós-guerra, e as novas tecnologias. A “Guerra Fria” e seus desdobramentos pelo mundo. As ditaduras militares nas américas e no Brasil: a violação dos direitos humanos. A “Constituição Cidadã” brasileira de 1988 e a continuidade das desigualdades sociais. Os governos populares e o (re)surgimento do conservadorismo. A (des)industrialização, a dependência tecnológica, o modelo agroexportador, a redução de direitos sociais e o neoliberalismo no Brasil do século XXI.</p>			
<b>OBJETIVOS</b>			
<p>Abordar a temporalidade passada de forma reflexiva e crítica sobre os olhares e preocupações do tempo presente; Abordar a correlação dos grandes eventos bélicos no século XX com o desenvolvimento tecnológico e o consumo de bens manufaturados na sociedade contemporânea; Correlacionar um conjunto de tecnologias produzidas nos séculos XX e XXI com a formação profissional e a relevância da agricultura e pecuária, aliada a preservação ambiental, no mundo contemporâneo; Articular os conteúdos ministrados com as temáticas desenvolvidas no projeto integrador do curso; Articular os conteúdos ministrados com as vivências dos(as) estudantes; Abordar as relações de trabalho e de direitos sociais, políticos, culturais e civis no Brasil republicano; Correlacionar a história do Brasil contemporânea com as vivências e práticas culturais em Mato Grosso e Cáceres; Abordar a manutenção e o aprofundamento das desigualdades sociais no Brasil e no mundo.</p>			

**ÊNFASE TECNOLÓGICA**

Ciências Humanas e suas tecnologias. Por centrar-se no estudo da temporalidade passada sobre as perspectivas de interesses do tempo presente e imediato, analisando o desenvolvimento político, social e tecnológico da humanidade.

**ÁREA DE INTEGRAÇÃO**

O componente curricular de História visa colaborar para a formação politécnica no mundo do trabalho na área florestal, seja em grandes, médias e pequenas propriedades, na produção familiar, na atuação da prestação de serviços na iniciativa privada e no serviço público, dentre outros, ao abordar historicamente o desenvolvimento da humanidade no âmbito das tecnologias com ênfase na produção de matérias-primas da floresta e em práticas de beneficiamento. Compreendendo o trabalho como princípio educativo e promovendo uma formação omnilateral do estudante. Os temas a serem estudados no componente curricular também possuem perfil interdisciplinar por estimular aproximações com a Língua Portuguesa e Inglês, Educação Física, Biologia, Geografia, Filosofia e Projeto Integrador em prol do desenvolvimento industrial.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

AZEVEDO, G. C. & SERIACOPI, R. **História em Movimento**. Volume 3. São Paulo: Ática, 2018.

COTRIN, G. **História Global: Brasil e Geral**. Volume 3. São Paulo: Saraiva, 2017.

MOTA, M. B. & BRAICK, P.R. **História das cavernas ao terceiro milênio**. Volume 3. São Paulo: Moderna, 2018.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

ALVES, A.; OLIVEIRA, L. F. **Conexões com a História**. Volume 3. São Paulo: Moderna, 2010.

NOGUEIRA, F. H. G. & CAPELLARI, M. A. **Ser Protagonista História**. Volume 3. São Paulo: Edições SM, 2010.

PELLEGRINI, M.; DIAS, A. M.; GRINBERG, K. **Novo Olhar História**. Volume 3. São Paulo: FTD, 2010.

<b>CURSO</b>	<b>CURSO TÉCNICO EM FLORESTAS INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO</b>		
<b>Componente Curricular</b>	<b>Geografia</b>	<b>3º Ano</b>	
<b>Carga Horária:</b>	<b>Nº de Aulas: 80</b>		
	<b>Teórica - h</b>	<b>Prática - h</b>	<b>Total - h</b>
	68	0	68

**EMENTA**

O componente curricular de Geografia, pertencente a ênfase tecnológica das Ciências Humanas, contempla: Etnia, modernidade e diversidade cultural; Geopolítica mundial: Conflitos étnico-nacionalistas, religiosos, separatismos, facetas do terrorismo, tensões no mundo contemporâneo; Geografia Agrária: O espaço rural, revolução verde, sistemas de produção no campo. Geografia Urbana: O fenômeno das cidades, causas e consequências e o processo de urbanização no Brasil e no mundo; Geografia da População: dinâmica da

população e do crescimento populacional do mundo e no Brasil, movimentos migratórios, trabalho no Brasil e as questões sociais; Regionalização do território brasileiro.

#### **OBJETIVOS**

Apresentar e conhecer, criticamente, as relações étnico-culturais e a formação da população brasileira; Conhecer e analisar os principais conflitos étnico-nacionalistas-religiosos existentes no mundo atual; Compreender a dinâmica geopolítica atual; Conhecer, analisar as principais causas e consequências do processo de urbanização no Brasil e no mundo; Analisar criticamente as questões sociais, ambientais e econômicas no espaço urbano; Analisar as implicações do crescimento e da retração populacional mundial e do Brasil em relação à economia e meio ambiente; Compreender as relações existentes entre trabalho e questões sociais no âmbito do capitalismo; Identificar os movimentos migratórios existentes na atualidade e compreender suas causas e consequências; Identificar e caracterizar o processo de regionalização do território brasileiro.

#### **ÊNFASE TECNOLÓGICA**

Ciências Humanas e suas tecnologias, centrado no conhecimento crítico a respeito da geopolítica mundial, das questões étnico sociais, culturais e ainda na dinâmica no espaço urbano e suas implicações no espaço geográfico. A dinâmica populacional e as tendências e impactos nas relações socioeconômicas.

#### **ÁREA DE INTEGRAÇÃO**

O componente Geografia faz integração com os conteúdos da Língua Portuguesa (Textos), Inglês (textos em inglês), Matemática (estatística Básica), Biologia (origem da vida), História (período moderno e contemporâneo), Filosofia (espaço e homem) e Projeto Integrador (projetos).

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

LUCCI, E. A.; BRANCO, A. L.; MENDONÇA, C. **Território e Sociedade no Mundo Globalizado** – Ensino Médio 3. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2016. 384 p.  
SENE, E.; MOREIRA, J. C. **Geografia Geral e do Brasil: Espaço e Globalização**. São Paulo, 2011.  
SANTOS, M. **A urbanização brasileira**. 5 e. São Paulo: EDUSP, 2005.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

LEFEBVRE, H. **O direito à cidade**. Trad. R. E. Farias. São Paulo: Centauro, 2001.  
MATIAS, E. F. P. A. **humanidade e suas fronteiras: do estado soberano à sociedade global**. São Paulo: Paz e Terra, 2005.  
RIGOLIN, Tércio; MARINA, Lúcia. **Fronteiras da Globalização**. 2. ed., São Paulo: Ática, 2016.  
VESENTINI, J. W. **Sociedade e espaço - Geografia geral e do Brasil**. São Paulo: Ática, 2005.

<b>CURSO</b>	<b>CURSO TÉCNICO EM FLORESTAS INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO</b>		
<b>Componente Curricular</b>	<b>Filosofia</b>	<b>3º Ano</b>	
<b>Carga Horária:</b>	<b>Nº de Aulas: 80</b>		
	<b>Teórica - h</b>	<b>Prática - h</b>	<b>Total - h</b>

	68	0	68
<b>EMENTA</b>			
<p>O componente curricular de Filosofia, pertencente a ênfase tecnológica das Ciências Humanas e Sociais Aplicadas, versará sobre os temas e conteúdos que abordam as principais questões filosóficas que acompanharam os processos de mudanças sociais da humanidade a fim de evidenciar como todas essas questões, embora tenham passado por grandes transformações, ainda se encontram entre nós na busca de compreensão da relação do ser humano com mundo. Definição de Filosofia e do que é um problema filosófico: as origens da Filosofia ocidental, as filosofias não-ocidentais. Teoria do conhecimento: as concepções da Antiguidade, da Idade Média e a crise da razão, pragmatismo e neopragmatismo. Moral e ética: o caráter histórico e social da moral e as teorias éticas, ética helenista, concepções éticas medievais, utilitarismo ético. Política como teoria: concepções de bom governo, formação do Estado moderno, soberania, legitimidade e as teorias contratualistas. Teorias socialistas, o neoliberalismo e os desafios da representação política. Filosofia das Ciências: senso comum e ciência, características do método científico, bioética e responsabilidade social. Valores estéticos e a experiência estética, objetividade e subjetividade na experiência do “belo”. Concepções estéticas, Escola de Frankfurt, indústria cultural e cultura de massa.</p>			
<b>OBJETIVOS</b>			
<p>Estimular no aluno o desenvolvimento da capacidade de análise crítica dos fatos, dos acontecimentos, da realidade como um todo;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Analisar os eixos temáticos da filosofia, como fundamentos essenciais para a vida, para a academia e atividades profissionais.</li> <li>• Correlacionar as temáticas do componente curricular com a formação profissional voltada para florestas: relações de produção e de poder vinculadas às mudanças no conhecimento científico e na tecnologia, concepções éticas, bioética e relações de consumo.</li> <li>• Articular os conteúdos ministrados com as temáticas desenvolvidas no projeto integrador do curso;</li> <li>• Proporcionar competências e habilidades ao educando, para interpretar e aplicar os conceitos filosóficos no contexto da sociedade;</li> <li>• Incentivar o aprofundamento teórico do aluno, como fator importante na reflexão filosófica diante do mundo e do exercício da cidadania.</li> </ul>			
<b>ÊNFASE TECNOLÓGICA</b>			
<p>A ênfase está nas Ciências Humanas e suas tecnologias, por se voltar para a análise de fenômenos culturais e sociais, a fim de compreender as relações de produção, trabalho e poder.</p>			
<b>ÁREA DE INTEGRAÇÃO</b>			
<p>O componente curricular de Filosofia visa colaborar para a formação profissional na área e Florestas, no setor privado ou público, ao abordar os eixos temáticos da disciplina que se relacionam diretamente com as relações de produção, trabalho, de desenvolvimento das ciências, do método científico e seus desdobramentos ético-políticos. Parte-se da compreensão da educação profissional e tecnológica como formação integral para o trabalho e vida em sociedade e, dessa forma, os temas abordados no componente curricular Filosofia estimulam aproximações com os componentes Educação Física, História, Geografia e Biologia.</p>			
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>			

ARANHA, M. L.; MARTINS, M. H. Temas de Filosofia. São Paulo: Ed. Moderna, 2005. (3a ed.).

\_\_\_\_. Filosofando: introdução à filosofia. São Paulo: Moderna, 2016. (6a ed.)

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

COOPER, D. As Filosofias do mundo: uma introdução histórica. São Paulo: Edições Loyola, 2002.

COTRIM, G.; FERNANDES, M. Fundamentos de filosofia. São Paulo: Saraiva, 2010.

FERRY, L. A mais bela história da filosofia. Difel, 2017.

FRANCO, I. & MARCONDES, D. A filosofia: o que é? Para que serve? Rio de Janeiro: Zahar, 2011.

MARCONDES, D. Textos básicos de filosofia: dos pré-socráticos a Wittgenstein. Rio de Janeiro: Zahar, 2011. (7ed.).

<b>CURSO</b>	<b>CURSO TÉCNICO EM FLORESTAS INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO</b>		
<b>Componente Curricular</b>	<b>Projeto Integrador</b>		<b>3º Ano</b>
<b>Carga Horária:</b>	<b>Nº de Aulas: 80</b>		
	<b>Teórica – h</b>	<b>Prática – h</b>	<b>Total - h</b>
	28	40	68

#### **EMENTA**

Sensibilização, planejamento, execução, análise e apresentação de resultados e avaliação e finalização de atividades de ensino, pesquisa, inovação e extensão no âmbito do curso e de seus componentes curriculares. Integração entre discentes, docentes, técnicos administrativos e a sociedade. Integração de temas e tecnologias, integração de senso comum e conhecimento científico. A cada ciclo pedagógico os estudantes produzirão um trabalho/projeto/experiência que sintetizará os principais elementos discutidos durante o período, em um processo de integração curricular, podendo ou não ter relação com o próximo ciclo letivo.

Dentre as estratégias, pode-se destacar:

- organização de eventos como seminários, fórum, painéis, palestras, com a participação dos estudantes do curso, para debater temas relevantes relacionados à área de formação;
- elaboração de projetos em conjunto com instituições, empresas e organizações sociais para implementação de ações voltadas a pesquisa na área de formação;
- implementação de projetos interdisciplinares em cada ano letivo, integrando as diversas áreas do conhecimento trabalhadas no período, entre outras.

#### **OBJETIVOS**

Integrar os conhecimentos dos componentes curriculares dos três anos de Curso Técnico em Florestas, promovendo o desenvolvimento de competências como capacidade pessoal de mobilizar, articular e colocar em ação conhecimentos e habilidades necessárias para o desempenho de atividades requeridas a atividade profissional.

Integrar os conhecimentos trabalhados durante o percurso o formativo de forma que se possa, ao final, demonstrar o resultado da experiência ensino-aprendizagem e o domínio de competências para o exercício de sua profissão.

Consolidar as competências e habilidades adquiridas durante o curso em um projeto que promova a integração dos conhecimentos adquiridos nas disciplinas técnicas com as disciplinas não técnicas.

### ÊNFASE TECNOLÓGICA

O Projeto integrador tem como essência a integração do ensino, da pesquisa e inovação e da extensão como princípios educativos. Isso possibilita o estudante e demais envolvidos a compreender os espaços de ensino e aprendizagem que articulem a interdisciplinaridade do currículo com as ações de ensino, pesquisa e extensão de forma a permitir a construção do conhecimento, culminando em uma produção acadêmica e técnico-científica, cultural, entre outros.

Neste caso, o Projeto Integrador contribuirá para efetivação do perfil do curso de Técnico em Florestas, que almeja uma formação que resulte em um profissional com formação humana, técnica, tecnológica e científica, comprometido com o desenvolvimento social e econômico, respeitando valores éticos, morais, humanos, culturais, sociais, políticas e ecológicos, atento às novas tecnologias, sendo capaz de compreender e traduzir as necessidades de indivíduos, grupos sociais e comunidade, com relação aos problemas e demandas técnicas, tecnológicas, socioeconômicas, gerenciais e organizativas relacionadas à área ambiental e florestal.

### ÁREA DE INTEGRAÇÃO

O Projeto Integrador é uma atividade interdisciplinar a ser desenvolvido com os alunos do 3º ano do Curso Técnico em Florestas Integrado ao Ensino Médio. O foco principal do projeto é propiciar aos alunos um embasamento prático dos conceitos teóricos adquiridos por meio dos conteúdos programáticos ministrados em sala de aula em torno de uma ou mais atividades, supervisionado por um professor, mas, com participação de diversos outros colaboradores (professores, técnicos administrativos, entre outros). O componente integra-se com Língua Portuguesa e Inglês, Educação Física, Matemática, Física, Química, Biologia, História, Geografia, Filosofia, Projeto Integrador, Silvicultura Aplicada, Geotecnologias Aplicada em Florestas, Manejo Florestal, Técnicas e Operações Florestais e Produtos Florestais Não Madeireiros.

### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

IFMT. Manual de normas para elaboração do relatório do projeto integrador. Disponível em: [https://tga.ifmt.edu.br/media/filer\\_public/79/f3/79f3df8d-290c-4e71-bf53-1ba459513710/manual-normas-proj-integrador.pdf](https://tga.ifmt.edu.br/media/filer_public/79/f3/79f3df8d-290c-4e71-bf53-1ba459513710/manual-normas-proj-integrador.pdf). Acesso em: 14 de out. 2023.

IFBAIANO. Projeto integrador orientações complementares. 2017. Disponível em: <https://www.ifbaiano.edu.br/unidades/lapa/files/2015/11/projeto-integrador.pdf>. Acesso em: 14 de out. 2023.

ARAÚJO, Adilson César; SILVA, Cláudio Nei Nascimento (Orgs.). **Ensino médio integrado no Brasil: fundamentos, práticas e desafios**. Brasília: Ed. IFB, 2017. 569p.

SILVA, Adriano Larentes da [et al.] (Orgs.). **O currículo integrado no cotidiano da sala de aula**. Florianópolis: Publicação do IFSC, 2016. 168p.

ANDRADE, M. M. Introdução à metodologia do trabalho científico: elaboração de trabalhos na graduação. 10 ed. São Paulo: Atlas, 2010. 174 p.

EMEDIATO, W. A fórmula do texto: redação, argumentação e leitura - Técnicas inéditas de redação para alunos de Graduação e Ensino médio. 4 ed. São Paulo - SP: Geração Editorial, 2008. 295 p.

SEVERINO, A. J. Metodologia do trabalho científico. 24. ed. rev. e atualizada São Paulo: Cortez, 2016. 320 p.

Resolução 141/2023 - RTR-CONSUP/RTR/IFMT, de 20 de dezembro de 2023

Resolução 115/2023 - RTR-CONSEPE/RTR/IFMT, de 13 de dezembro de 2023

Resolução 116/2023 - RTR-CONSEPE/RTR/IFMT, de 13 de dezembro de 2023

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

**Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996.** Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. MARCONI, M. A; LAKATOS, E. M. Técnicas de Pesquisa: Planejamento e Execução de Pesquisa - Amostragens e Técnicas de Pesquisa - Elaboração, Análise e Interpretação de Dados. 8 Edição. São Paulo: Atlas, 2017.

OLIVEIRA, J. L. Texto acadêmico: Técnicas de redação e de pesquisa científica. São Paulo: Vozes, 2014.

<b>CURSO</b>	<b>CURSO TÉCNICO EM FLORESTAS INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO</b>		
<b>Componente Curricular</b>	<b>Silvicultura Aplicada</b>		<b>3º Ano</b>
<b>Carga Horária:</b>	<b>Nº de Aulas: 80</b>		
	<b>Teórica - h</b>	<b>Prática - h</b>	<b>Total - h</b>
	40	28	68
<b>EMENTA</b>			
<p>Introdução à silvicultura aplicada. Sistemas Agroflorestais: princípios e importância na integração de árvores com cultivos agrícolas e pecuários. Utilização dos sistemas de integração lavoura-pecuária-floresta para recuperação de áreas em processo de degradação. Práticas de restauração de áreas degradadas. Projeto de Recuperação de Áreas Degradadas e Alteradas - PRADA. Legislação aplicada a recuperação e restauração ambiental. A floresta urbana. Os benefícios da arborização urbana (estética, climática, ambiental, fisiológica, psicológica, social e econômica). Usos da vegetação urbana: arquitetônico, estético e de engenharia - controle de erosão, temperatura e ventos.</p>			
<b>OBJETIVOS</b>			
<p>Fornecer aos estudantes o conhecimento e as habilidades necessárias para compreender e aplicar os princípios da silvicultura em contextos práticos. Além disso, busca capacitar os alunos a planejar e implementar sistemas agroflorestais, integração lavoura-pecuária-floresta, recuperação de áreas degradadas e arborização urbana, promovendo práticas sustentáveis que combinam a produção agrícola, pecuária e a conservação ambiental. A disciplina também visa abordar questões legais e políticas relacionadas à silvicultura e ao uso dos recursos florestais, preparando os alunos para atuar de acordo com as regulamentações ambientais e contribuir para a preservação dos ecossistemas florestais.</p>			
<b>ÊNFASE TECNOLÓGICA</b>			
<p>O componente curricular Silvicultura Aplicada abrange o uso de geotecnologias, softwares especializados e dispositivos de monitoramento ambiental para mapear, planejar, monitorar e otimizar práticas relacionadas à silvicultura, recuperação de áreas degradadas e arborização urbana. Essas tecnologias possibilitam a aplicação de estratégias mais eficazes e sustentáveis na gestão de recursos florestais, alinhando-se com o perfil do profissional Técnico em Florestas e as demandas do mercado de trabalho na área florestal.</p>			
<b>ÁREA DE INTEGRAÇÃO</b>			

A Silvicultura Aplicada proposta neste currículo desempenha um papel central na integração com os componentes técnicos curriculares de Geotecnologias Aplicadas em Florestas, Manejo Florestal, Técnicas e Operações Florestais e Produtos Florestais Madeireiros e Não Madeireiros. A disciplina fornece a base teórica e prática necessária para entender e aplicar técnicas avançadas de manejo florestal, otimização de operações, além de permitir o planejamento e a implementação de sistemas agroflorestais e integração lavoura-pecuária-floresta. Isso, por sua vez, contribui para a gestão sustentável de recursos florestais e a produção de produtos madeireiros e não madeireiros, ao mesmo tempo em que incorpora o uso de geotecnologias para monitoramento e análise de áreas florestais. Essa integração promove uma abordagem holística para a gestão de florestas, maximizando a eficiência e a sustentabilidade das atividades florestais. O componente Curricular Silvicultura Aplicada integra-se com o Projeto Integrador e com disciplinas do núcleo básico como Língua Portuguesa e Inglês na interpretação de textos, Matemática utilizando estatística básica e Biologia com os conteúdos interações ecológicas e suas influências sobre o equilíbrio biológico das espécies e perspectivas da sustentabilidade: usos dos recursos naturais, sociobiodiversidade e conservação socioambiental.

### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

ALVES, Fabiana Villa; LAURA, Valdemir Antonio; ALMEIDA, Roberto Giolo de. **Sistemas agroflorestais: a agropecuária sustentável**. Brasília, DF: Embrapa, 2015. 208 p. Disponível em: <https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/handle/doc/1010949>. Acesso em 01 nov. 2023.

BALBINO, Luiz Carlos; BARCELLOS, Alexandre de Oliveira; STONE, Luís Fernando; (eds). **Marco Referencial: integração lavoura-pecuária-floresta**. Brasília-DF. Embrapa, 2011, 130 p. Disponível em: <https://www.embrapa.br/busca-de-publicacoes/-/publicacao/923530/marco-referencial-integracao-lavoura-pecuaria-floresta>. Acesso em: 01 nov. 2023.

BARCELLOS, Daniel Camara. **Manejo e produção florestal**. Londrina: Editora e Distribuidora Educacional S.A., 2019. 224 p. Disponível em: [https://cm-cls-content.s3.amazonaws.com/201901/INTERATIVAS\\_2\\_0/MANEJO\\_E\\_PRODUCAO\\_FLORESTAL/U1/LIVRO\\_UNICO.pdf](https://cm-cls-content.s3.amazonaws.com/201901/INTERATIVAS_2_0/MANEJO_E_PRODUCAO_FLORESTAL/U1/LIVRO_UNICO.pdf). Acesso em: 01 nov. 2023.

LORENZI, H. **Árvores brasileiras: manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas nativas do Brasil**. v. 1 e 2. Nova Odessa: Plantarum. 2000.

LORENZI, H. **Árvores Exóticas no Brasil: madeiras, ornamentais e aromáticas**. Nova Odessa: Plantarum, 2003. LORENZI, H.; SOUZA, H. de M. **Plantas ornamentais no Brasil: arbustivas, herbáceas e trepadeiras**. 3 ed. Nova Odessa: Plantarum. 2001.

MARTINS, Sebastião Venâncio. **Recuperação de áreas degradadas: ações em áreas de preservação permanente, voçorocas, taludes rodoviários e de mineração**. 3. ed. Viçosa - MG: Aprenda Fácil, 2013. 281 p.

PAIVA, H.N.; GONÇALVES, W. **Silvicultura Urbana**. Editora UFV, 2006. 201p. FERREIRA, A.G. & BORGUETTI, F. **Germinação: do básico ao aplicado**. Porto Alegre: Artmed, 2004, 323p.

TAVARES, Silva Roberto de Lucena. **Curso de recuperação de áreas degradadas: a visão da Ciência do Solo no contexto do diagnóstico, manejo, indicadores de monitoramento e estratégias de recuperação / Sílvio Roberto de Lucena Tavares ... [et al.]**. -- Dados eletrônicos. - - Rio de Janeiro: Embrapa Solos, 2008. 228 p. Disponível em: <https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/handle/doc/340067>. Acesso em: 01 nov. 2023.

### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

Resolução 141/2023 - RTR-CONSUP/RTR/IFMT, de 20 de dezembro de 2023  
Resolução 115/2023 - RTR-CONSEPE/RTR/IFMT, de 13 de dezembro de 2023  
Resolução 116/2023 - RTR-CONSEPE/RTR/IFMT, de 13 de dezembro de 2023

CODEVASF/Governo do Estado do Piauí/FUPEF. **Apostila do curso:** Técnicas de plantio de florestas. Curitiba –PR, 2010, 39.

COSTA, Patrícia da; XAUD, Haron Abraham Magalhães; ZILLI, Jérri Édson; TONINI, Helio. **Recuperação de Áreas Degradadas e Restauração Ecológica de Ecossistemas:** Definições e Conceitos. Boa Vista: Embrapa Roraima, 2005. 18.p. (Embrapa Roraima. Documentos, 7). Disponível em: <https://www.embrapa.br/busca-de-publicacoes/-/publicacao/691121/recuperacao-de-areas-degradadas-e-restauracao-ecologica-de-ecossistemas-definicoes-e-conceitos>. Acesso em: 01 nov. 2023.

SÁNCHEZ, Luis Enrique. **Avaliação de impacto ambiental:** conceitos e métodos. 2. ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2013.

SÁ, João Daniel...[et al.]. **Legislação ambiental:** Mato Grosso. Belém: NAEA, 2009. 136 p. (Série Boas Práticas; n. 4).

SILVA, A.G; PAIVA, H.N.; Gonçalves, W. **Avaliando a arborização urbana.** Editora UFV. 346p. 2007.

SOUZA, Agostinho Lopes de.; SOARES, Carlos Pedro Boechat. **Florestas nativas:** estrutura, dinâmica e manejo. Viçosa: Editora UFV, 2013, 322p.

<b>CURSO</b>		<b>CURSO TÉCNICO EM FLORESTAS INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO</b>		
<b>Componente Curricular</b>	<b>Geotecnologias Aplicada em Florestas</b>	<b>3º Ano</b>		
<b>Carga Horária:</b>	<b>Nº de Aulas: 80</b>			
	<b>Teórica - h</b>	<b>Prática - h</b>	<b>Total - h</b>	
	40	28	68	
<b>EMENTA</b>				
<p>Conceitos fundamentais de Sensoriamento Remoto. Princípios Físicos. Radiação Eletromagnética. Espectro Eletromagnético. Assinatura Espectral dos Alvos (Solo, água e Vegetação), Sistemas Sensores. Câmeras Digitais. Princípios Fundamentais de Fotogrametria Digital. Processamento de Imagens Digitais. Classificação de imagens em ambiente de Sistema de Informações Geográficas (SIG). Pilotagem e Legislação de Aeronaves Remotamente Pilotadas (ARP). Operação de Aeronaves Remotamente Pilotadas. Processamento de dados fotogramétricos.</p>				
<b>OBJETIVOS</b>				
<p>Proporcionar ao estudante o conhecimento a respeito das geotecnologias que se aplicam ao exercício da função de Técnico de Florestas. Neste caso destaca-se o Sensoriamento Remoto com ênfase na classificação de imagens digitais. E a fotogrametria realizada com Aeronaves Remotamente Pilotadas (Drones e Vants) e processamento de dados.</p>				
<b>ÊNFASE TECNOLÓGICA</b>				
<p>O componente curricular Geotecnologias Aplicadas em Florestas está relacionado às mais diversas áreas do Curso Técnico em florestas, destaca-se: monitoramento e manejo de florestas, identificação de espécies de forma remota através de sensores, inventário florestal, quantificação de biomassa/carbono, delimitação de áreas de plantio e florestas. A disciplina visa subsidiar a aplicabilidade das geotecnologias nestas áreas.</p>				
<b>ÁREA DE INTEGRAÇÃO</b>				
<p>O componente curricular Geotecnologias Aplicadas em Florestas integra-se às áreas de Língua Portuguesa e Inglês (texto), Matemática (matemática básica), Biologia (Interações</p>				

ecológicas), Silvicultura Aplicada (geotecnologias), Manejo Florestal (Monitoramento de Florestas, Identificação e Contagem de Espécies através de imagens digitais) e Técnicas e Operações Florestais (silvicultura de precisão).

### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

FLORENZANO, T.G. **Iniciação em sensoriamento remoto**. 2 ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2007. 101p.

NOVO, E.M.L.M. **Sensoriamento remoto : princípios e aplicações**. 4. ed. São Paulo: Blucher, 2010. 387p.

SENAR. **Agricultura de precisão: drones**. Brasília: SENAR, 2018. 84p. Disponível em: <<https://www.cnabrazil.org.br/assets/arquivos/249-DRONES.pdf>>. Acesso em: 17 out. 2023.

FITZ, P.R. Cartografia básica. 1 Edição. 2008. 141p.

FITZ, P.R. Geoprocessamento sem complicação. 1 Edição. 2008. 160p

### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BLASCHKE, T.; KUX, H. **Sensoriamento Remoto e SIG: novos sistemas sensores: métodos inovadores**. São Paulo: Oficina de Textos, 2005. 303p.

COELHO, Luiz; BRITO, Jorge Nunes. **Fotogrametria Digital**. Rio de Janeiro: Editora da Universidade do Estado do Rio de Janeiro, 2009. 196 p.

DECEA, Departamento de Controle do Espaço Aéreo. **Instrução de Comando da Aeronáutica – ICA 100-40**. Portaria decea nº 928/dnor8, de 15 de maio de 2023. Rio de Janeiro, RJ, 2023

LUZ, M.L.G.S.; LUZ, C.A.S.; GADOTTI, G.I. Agricultura de precisão. Pelotas: Editora e Gráfica Universitária/UFPel, 2014. 268p.

LUZ, M.L.G.S.; LUZ, C.A.S.; GADOTTI, G.I. **Ferramenta Agricultura de Precisão como Gerenciamento do Meio Rural**. Pelotas: Gráfica Santa Cruz, 2015. 144p.

MONICO, João Francisco Galera. **Posicionamento pelo GNSS: Descrição, Fundamentos e Aplicações**. 2. ed. Presidente Prudente: Editora Unesp, 2008.

MOREIRA, M. A. **Fundamentos do sensoriamento remoto e metodologias de aplicação**. 4. ed. Viçosa: UFV, 2011. 422 p.

CURSO	CURSO TÉCNICO EM FLORESTAS INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO		
Componente Curricular	Manejo Florestal		3º Ano
Carga Horária:	Nº de Aulas: 80		
	Teórica - h	Prática - h	Total - h
	40	28	68
<b>EMENTA</b>			
Introdução ao Inventário e Manejo Florestal. Teoria, métodos e tipos de amostragem. Princípios da produção florestal sustentável. Uso múltiplo dos recursos florestais, benefícios diretos e indiretos. Exploração convencional e de baixo impacto (impacto reduzido). Planos de manejo florestal de floresta nativa. Plano de Operação Anual e suas fases. Planejamento, elaboração, execução e avaliação de inventário e plano de manejo florestal sustentável. Manejo florestal 4.0.			

Resolução 141/2023 - RTR-CONSUP/RTR/IFMT, de 20 de dezembro de 2023

Resolução 115/2023 - RTR-CONSEPE/RTR/IFMT, de 13 de dezembro de 2023

Resolução 116/2023 - RTR-CONSEPE/RTR/IFMT, de 13 de dezembro de 2023

## **OBJETIVOS**

Conhecer as teorias, os métodos e o tipo de inventário florestal a ser aplicado para quantificar e qualificar as florestas, nos mais diversos tipos; Planejar e executar inventários florestais para os mais diversos objetivos; Aplicar técnicas de mitigação de impactos ambientais em áreas sob manejo florestal; Conhecer o processo de emissão de documentos, notas, cadeia de custódia e romaneio nas atividades florestais; Executar e monitorar Planos de Manejo Florestal Sustentável para os mais diversos fins; Conhecer e aplicar a legislação florestal e ambiental.

## **ÊNFASE TECNOLÓGICA**

O componente curricular Manejo Florestal possui ênfase na quantificação e qualificação (inventário florestal) dos diferentes tipos de florestas e suas interrelações, seguindo técnicas e métodos adequados a cada local. Relaciona-se também com a administração da floresta para obtenção de benefícios econômicos, sociais e ambientais, respeitando-se os mecanismos de sustentação do ecossistema objeto do manejo e considerando-se a utilização de múltiplas espécies madeireiras e não madeireiras e seus múltiplos produtos, bem como a utilização de outros bens e serviços florestais.

## **ÁREA DE INTEGRAÇÃO**

O componente curricular Manejo Florestal integra-se a outras áreas do conhecimento e suas áreas, como por exemplo: Língua Portuguesa e Inglês (interpretação de textos), Matemática (estatística básica), Biologia (origem da vida), Projeto Integrador, Geotecnologias Aplicadas em Florestas (uso de geotecnologias para monitoramento e análise de áreas florestais, silvicultura de precisão), Técnicas e Operações Florestais (PMFS) e Produtos Florestais Madeireiros e Não Madeireiros (produção florestal sustentável).

## **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

SANQUETTA, C. R.; WATZLAWICK, L. F.; DALLA CÔRTE, A.; FERNANDES, L. A. V. Inventários florestais: planejamento e execução. 3 ed. Curitiba: Multi-Graphi Gráfica e Editora, 2014. 406 p.

SOARES, C. P. B.; PAULA NETO, F. de; SOUZA, A. L. de. Dendrometria e inventário florestal. Viçosa, MG: Ed. UFV, 2012. 272 p.

SOARES, C.P.B.; PAULA NETO, F.P.; SOUZA, A.L. Dendrometria e Inventário Florestal. 2. ed. Viçosa, MG: Editora UFV, 2011. 272p.

NARDELI, A. M. B. (Tradutora). Manual do Manejo Florestal Sustentável. Viçosa: Editora UFV, 2015. 398 p.

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

## **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

CUNHA, U. S. Dendrometria e Inventário Florestal. Disponível em: <[http://engenhariaflorestal.jatai.ufg.br/uploads/284/original\\_dendroinv.pdf](http://engenhariaflorestal.jatai.ufg.br/uploads/284/original_dendroinv.pdf)>. Acesso: 23/03/2023.

PÉLLICO NETTO, S.; BRENA, D. Inventário florestal. Curitiba: Universidade Federal do Paraná, 1997. 316 p.

CAMPOS, J. C. C.; LEITE, H. G. Mensuração Florestal: perguntas e respostas. 5 ed. Viçosa: Editora UFV, 2013. 605 p.

SCOLFORO, J.R.S.; MELLO, J.M.de; Inventário Florestal. Lavras: UFLA/FAEPE, 1997. 341 p.

AMARAL, P. et al. Floresta para sempre: manual para produção de madeira na Amazônia. Belém: IMAZON, 1998. 137p.

POKORNY, B. et al. Diretrizes técnicas de manejo para produção madeireira mecanizada em florestas de terra firme. Brasília-DF, Embrapa Informação Tecnológica, 2009. 217 p.

SCHNEIDER, P. R.; SCHNEIDER, P. S. P. Introdução ao Manejo Florestal. 2. Ed. – Santa Maria: FACOS-UFSM, 2008. 566p.

SCOLFORO, J.R.S. Biometria florestal: modelagem do crescimento e da produção de florestas plantadas e nativas. Lavras. UFLA/FAEPE. 1998. 441p.

<b>CURSO</b>	<b>CURSO TÉCNICO EM FLORESTAS INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO</b>		
<b>Componente Curricular</b>	<b>Técnicas e operações florestais</b>	<b>3º Ano</b>	
<b>Carga Horária:</b>	<b>Nº de Aulas: 80</b>		
	<b>Teórica - h</b>	<b>Prática - h</b>	<b>Total - h</b>
	40	28	68
<b>EMENTA</b>			
<p>Conhecimentos básicos de segurança no trabalho de máquinas agrícola e florestal. Abrigo de máquinas. Mecanismos auxiliares dos motores de combustão interna. Lubrificantes e lubrificação. Tratores agrícolas e florestais. Manutenção de máquinas agrícola e florestal. Sistemas de colheita utilizado em florestas nativas e plantadas. Técnicas de corte com motosserras. Equipamentos Florestais. Mecanização Florestal. Planejamento da colheita florestal. Exploração de impacto reduzido. Controle de produção e custos de colheita. Controle de qualidade na colheita. Transporte florestal: principais métodos. Transportes com caminhões. Comparação entre os diversos tipos de caminhões. Desempenho e planejamento do transporte florestal. Carregamento e descarregamento florestal.</p>			
<b>OBJETIVOS</b>			
<p><b>Geral:</b> Qualificar os discentes quanto ao conhecimento teórico e prático das operações e uso de máquinas e implementos agrícolas e florestais, a fim de atender às operações de plantio, manejo e colheita florestal.</p> <p><b>Específico:</b> Compreender os princípios de segurança com máquinas agrícolas;            Conhecer as máquinas e suas aplicações;            Conhecer os métodos de preparo do solo, plantio, transporte e colheita florestal.</p>			
<b>ÊNFASE TECNOLÓGICA</b>			
<p>O componente curricular Técnicas e Operações Florestais relaciona-se com as áreas básicas do conhecimento e componentes da área técnica. O técnico capaz supervisionar a execução de atividades florestais nas atividades de mecanização e colheita florestal. Orientando as práticas florestais com menor impacto ambiental e aplicando as legislações pertinentes.</p>			
<b>ÁREA DE INTEGRAÇÃO</b>			
<p>O componente Técnicas e Operações Florestais integra-se com outros componentes, tanto da área do conhecimento básico quanto técnico, como por exemplo: com os componentes curriculares, tais como: Língua Portuguesa e Inglês (interpretação de texto), Matemática (estatística básica), Biologia (origem d vida), Projeto Integrador (projetos) e na área do conhecimento técnico integra-se como os componentes t: Silvicultura Aplicada ( otimização de operações), Geotecnologias Aplicada em Floresta ( silvicultura de precisão), Manejo</p>			

Florestal (PMFS) e Produtos Florestais Madeireiros e não madeireiros (Produtos da Colheita florestal). O componente curricular contribuirá para a formação do técnico em florestas, auxiliando-o a compreender as relações entre o uso de máquinas e equipamentos na produção de produtos florestais de maneira economicamente sustentável, com a conservação dos recursos ambientais.

### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

BALASTREIRE, L. A. Máquinas Agrícolas. Editora Manole. São Paulo, SP. 1987. 307p.  
**BIBLIOGRAFIA**  
 Ltda.1972.301p.  
 MACHADO, C.C. Colheita florestal. 2º ed. Viçosa/MG. Ed. UFV, 2008. 501p.  
 MACHADO, C.C. Construção e conservação de estradas rurais e florestais. Viçosa/MG. Ed. SIF, 2013. 441p.  
 MIALHE, L.G. Manual de Mecanização Agrícola. São Paulo. Editora Agronômica Ceres  
 ROBERT, R.C.G. Guia prático de operações florestais na colheita de madeira. Curitiba/PR. Ed. do Autor, 2012. 112p.

### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

BURLA, E.R. Mecanização de atividades silviculturais em relevo ondulado. Belo Oriente/MG. Ed. CENIBRA, 2001. 144p.  
 CARVALHO, R. F.; SARUGA, F. J. B. Manual de mecanização agrícola: Volume 1: motores e tratores. Ministério da agricultura 2006. Disponível em: <<https://www.bibliotecaagptea.org.br/agricultura/mecanizacao/livros/MECANIZACAO%20AGRICOLA%201%20VOLUME%20%20MOTORES%20E%20TRACTORES.pdf>> Acesso:23/03/2023.  
 LAMPARELLI, R.A.C.; ROCHA, J.V.; BORGHI, E. Geoprocessamento e agricultura de precisão: fundamentos e aplicações. Guaíba: Agropecuária, 2001. ISBN: 8585347775.  
 MACHADO, C.C. et. al. Transporte rodoviário florestal. Viçosa/MG. Ed. UFV, 2009. 217p.  
 MORAES, A.B.; SOUZA, A.A. Operação de motosserras. 2º ed. Brasília/DF. SENAR, 2009. 114p.  
 REZENDE, J. L. P.; FIEDLER, N. C.; MELLO, O. M. T.; SOUZA, A. P. Análise técnica e de custos de métodos de colheita e transporte florestal. Lavras: UFLA, 1997. 50 p.  
 SEIXAS, F. Mecanização e exploração florestal. Notas de aula. Piracicaba, LCF-ESALQ, 1998.  
 SILVEIRA, G. M. Preparo de Solo: Técnicas e Implementos. Editora Aprenda Fácil. Viçosa, MG. 2001. 299p.

<b>CURSO</b>	<b>CURSO TÉCNICO EM FLORESTAS INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO</b>		
<b>Componente Curricular</b>	<b>Produtos Florestais Madeireiros e Não Madeireiros</b>	<b>3º Ano</b>	
<b>Carga Horária:</b>	<b>Nº de Aulas: 80</b>		
	<b>Teórica - h</b>	<b>Prática - h</b>	<b>Total - h</b>
	40	28	68
<b>EMENTA</b>			

**PFM - Produtos Florestais Madeireiros**

Madeira in natura. Madeira serrada (Pranchão, prancha, vigas, vigota, caibro, tábua, sarrafo e ripa). Postes, moirões, dormentes e estacas.

**PFNM - Produtos Florestais Não Madeireiros**

Biomassas Cerrado, Pantanal e Amazônia: Potencial de produção; Conceitualização e classificação (Raízes, cascas, folhas, frutos, flores e sementes) dos produtos florestais não madeireiros (PFNMs). Resinas e óleos essenciais (seringueira, *pinus*, copaíba, andiroba, buriti, etc.). Artesanato. Entnocategorias de uso das plantas. Importância dos produtos florestais não madeireiros. Políticas e perspectivas nacional e internacional. Tipos de extrativismo: coletado, manejado e cultivado. Manejo comunitário de produtos da sociobiodiversidade e certificação. Aspectos sociais/culturais, ambientais, econômicos e mercadológicos de PFNMs.

**OBJETIVOS**

**Geral:** Qualificar os discentes quanto ao conhecimento teórico e prático de produtos florestais madeireiros e não madeireiros a fim de atender às áreas de plantio, manejo e colheita de madeireiros e não madeireiros, bem como o extrativismo de florestas nativas.

**Específico:** Fornecer aos estudantes o conhecimento e as habilidades necessárias para compreender e aplicar os princípios produção madeireira e não madeireira em contextos práticos. Além disso, busca capacitar os alunos a manejar a floresta promovendo práticas sustentáveis que combinam a produção florestal e conservação ambiental. A disciplina também aborda questões legais e políticas relacionadas aos PFM e PFNM e ao uso dos recursos florestais, preparando os alunos para atuar de acordo com as regulamentações ambientais e contribuir para a preservação dos ecossistemas florestais.

**ÊNFASE TECNOLÓGICA**

O componente curricular Produtos Florestais Madeireiros e Não Madeireiros relaciona-se com as áreas básicas do conhecimento e componentes da área técnica. O técnico será capaz supervisionar a execução de atividades florestais detalhando dos principais produtos da floresta caracterizados como madeireiros - PFM e não-madeireiros - PFNMs. Conhecerá os processos de extração, transporte, processamento, transformação, armazenamento, distribuição e colocação no mercado dos produtos: resina de pinus, borrachas (látex), gomas não-elásticas, ceras, fibras, cascas, cortiças, tanino, óleos, produtos alimentícios, aromáticos, medicinais, tóxicos, corantes, óleos essenciais e sementes. Orientando as práticas florestais com menor impacto ambiental e aplicando as legislações pertinentes. Estes estudos possibilitam a aplicação de estratégias mais eficazes e sustentáveis na gestão dos produtos florestais, alinhando-se com o perfil do profissional Técnico em Florestas e as demandas do mercado de trabalho na área florestal.

**ÁREA DE INTEGRAÇÃO**

O componente Produtos Florestais Madeireiros e Não Madeireiros integra-se com componentes da área básica e técnica, como por exemplo: Língua Portuguesa e Inglês (interpretação de texto), Matemática (Estatística básica), Biologia (a origem da vida, a biodiversidade e Perspectivas da sustentabilidade), Projeto Integrador, bem como, Silvicultura Aplicada ( sistemas agroflorestais, ILPF e PRADA), Manejo Florestal (técnicas de inventário, condução de povoamentos e práticas silviculturais) e Técnicas e Operações Florestais (máquinas florestais e produtos da colheita florestal). O componente curricular contribuirá para a formação do técnico em florestas, auxiliando-o a compreender as relações entre o uso de produtos madeireiros bem como de produtos florestais não madeireiros de maneira economicamente sustentável, com a conservação dos recursos ambientais.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

- GALVÃO, A. P. M. Secagem racional da madeira. São Paulo - SP: Nobel, 1985. 111 p.
- HERTWIG, I. F. V. Plantas aromáticas e medicinais. São Paulo - SP: Coni, 1986. 450 p.
- LORENZI, H. Manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas nativas do Brasil. v 1. 2 ed. Nova Odessa: Plantarum, 1998. 368 p.
- LORENZI, H. Manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas nativas do Brasil. v 2. 3 ed. Nova Odessa: Plantarum, 2009. 364 p.
- MORAES, A. B.; SOUZA, A. A. Desdobramento de toras. Brasília: Editora SENAR, 2004. 64 p.
- SILVA JÚNIOR, M. C. 100 árvores do cerrado—sentido restrito: guia de campo. Brasília, Rede de Sementes do Cerrado, 2012. 312p.
- VITAL, B. R. Planejamento e Operação de Serrarias. Viçosa: UFV, 2008. 211 p.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

- ALBUQUERQUE, C.E.C. Processamento mecânico da madeira. Rio de Janeiro: UFRRJ/IF/DPF, 1996. 84p. EMBRAPA. Secagem industrial acelerada de madeira. DVD com 60 min. Dia de Campo na TV, EMBRAPA. 2005.
- BALZON, D. R.; SILVA, J. C. G. L.; SANTOS, A. J. Aspectos mercadológicos de produtos florestais não madeireiros: análise retrospectiva. Floresta, Curitiba, v.34, n.3, p.363-371, 2004.
- BRAZ, E. M.; ORFANÓ, E.; MIRANDA, E. M.; OLIVEIRA, L. C.; SOUZA, J. M.; ARAÚJO, L. Manejo dos produtos florestais não madeireiros da Floresta Estadual do Antimary: a busca de um modelo. In: Congresso Ibero-Americano de Pesquisa e Desenvolvimento de Produtos Florestais, II, Anais... Curitiba: FUPEF/UFPR, 2002.
- CARVALHO, P. R. F. Espécies Arbóreas Brasileiras. v 1. Colombo: EMBRAPA Florestas, 2003. 1039 p.
- CARVALHO, P. R. F. Espécies Arbóreas Brasileiras. v 2. Colombo: EMBRAPA Florestas, 2006. 627 p.

**15.4 Disciplina Eletiva**

<b>CURSO</b>	<b>CURSO TÉCNICO EM FLORESTAS INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO</b>		
<b>Componente Curricular</b>	<b>Introdução a Língua Brasileira de Sinais - LIBRAS</b>	<b>Eletiva</b>	
<b>Carga Horária:</b>	<b>Nº de Aulas: 80</b>		
	<b>Teórica - h</b>	<b>Prática - h</b>	<b>Total - h</b>
	68	0	68
<b>EMENTA</b>			
Língua de Sinais e minoria linguística. Inclusão social. Cultura surda. As diferentes línguas de sinais. Organização linguística da LIBRAS para usos formais e informais: vocabulário, morfologia, sintaxe e semântica. A expressão corporal e facial como elemento linguístico. Desenvolvimento da expressão visual-espacial. Técnicas de tradução LIBRAS-Português e Português-LIBRAS.			
<b>OBJETIVOS</b>			

Apresentar a Língua de Sinais, em seus usos formais e informais;  
Oferecer ao discente condições básicas para se apropriar de conhecimentos teóricos e práticos que abordem aspectos linguísticos, políticos, culturais e pedagógicos relevantes para a educação dos surdos, buscando esboçar uma trajetória educacional da comunidade surda;  
Estudar o desenvolvimento da expressão corporal e facial;  
Conhecer técnicas de tradução LIBRAS-Português e Português-LIBRAS.

#### **ÊNFASE TECNOLÓGICA**

Controle e monitoramento de bioprocessos.  
Preparo de materiais, meios de cultura, soluções e reagentes.  
Cultivo de microrganismos.  
Obtenção de bioprodutos.  
Planejamento e operação em bioprocessos.  
Sustentabilidade do processo produtivo.

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

FELIPE, T. A. Libras em contexto: curso básico, livro do professor instrutor. Brasília - DF: Editora MEC/SEESP, 2001. 384 p.  
QUADROS, R. M. Educação de Surdos – A aquisição da linguagem. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997.  
SEGALA, Sueli Ramalho; KOJIMA, Catarina Kiguti; SEGALA, Sueli Ramalho. A Imagem do pensamento: Libras - língua brasileira de sinais. São Paulo - SP: Lafonte, 2020. 399 p.  
RAMOS, R. Inclusão na prática: estratégias eficazes para a educação inclusiva. 3a ed. São Paulo - SP: Summus, 2016. 126 p.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

BRASIL, Secretaria de Educação Especial. LIBRAS em Contexto. Brasília: SEESP, 1998.  
BRASIL, Secretaria de Educação Especial. Língua Brasileira de Sinais. Brasília: SEESP, 1997.  
CAPOVILLA, F. C., RAPHAEL, W. D. São Paulo, SP: Edusp, Imprensa Oficial do Estado de São Paulo. 2004 a. v.1.  
CAPOVILLA, F.; RAPHAEL, V. Dicionário enciclopédico ilustrado trilingüe – Língua Brasileira de Sinais – LIBRAS. (vol. I e II). São Paulo: EDUSP, 2001.  
CUNHA, Eugênio. Práticas pedagógicas para inclusão e diversidade. 7a ed. Rio de Janeiro/RJ: Wak Editora, 2018. 159 p. FALANDO COM AS MÃOS: LIBRAS (Língua Brasileira de Sinais). Curitiba: SEED/SUED/DEE, 1998.  
PARANÁ, Secretaria de Estado da Educação. Superintendência de Educação. Departamento de Educação especial. Cadernos publicados, 2009 a 2012.

## **16 METODOLOGIA**

A metodologia baseia-se no desenvolvimento dos mecanismos cognitivos que envolvem o processo ensino-aprendizagem, buscando evidenciar e privilegiar a relação entre os docentes, os acadêmicos e as estratégias pedagógicas, a partir de um conjunto de procedimentos empregados

Resolução 141/2023 - RTR-CONSUP/RTR/IFMT, de 20 de dezembro de 2023  
Resolução 115/2023 - RTR-CONSEPE/RTR/IFMT, de 13 de dezembro de 2023  
Resolução 116/2023 - RTR-CONSEPE/RTR/IFMT, de 13 de dezembro de 2023

para atingir os objetivos, considerando as características específicas dos acadêmicos, seus interesses, conhecimentos prévios, condições de vida e de trabalho, suas potencialidades e os objetivos do curso; orientando-os na construção dos conhecimentos gerais, socioambientais e técnico científico na especificidade do curso.

O planejamento deverá ter como princípio de que, o aluno seja sujeito ativo e atuante no processo de ensino e aprendizado, utilizando-se de ferramentas que o possibilitem domínio de conteúdos, e relacioná-los com o conhecimento de forma ativa, construtiva e criadora, referendados pelos eixos norteadores: trabalho, ciência, cultura, ensino, pesquisa e extensão.

E, nesse cenário, o docente atuando como facilitador do processo, dividindo seu conhecimento numa relação respeitosa e construtiva, organizando e desenvolvendo atividades didáticas geradoras de aprendizagens significativas, estimulando a integração dos acadêmicos para que se aperfeiçoe o processo de socialização na construção do saber, e ouse nos experimentos e nas produções acadêmico-científico.

Os procedimentos metodológicos a serem utilizados serão os mais diversos: aulas expositivas dialogadas, exposição de vídeos, seminários, aulas práticas de campo, aulas práticas de laboratório, saídas a campo, visitas técnicas, pesquisa, procedimentos experimentais, elaboração de artigos, de cartazes e maquetes, desenvolvimento de projetos, interpretação de textos científicos relacionados aos conteúdos trabalhados, que serão explicitados no plano de ensino.

Uma alternativa que tem sido utilizada no desenvolvimento do ensino aprendizagem são as metodologias ativas. Nestas, os professores buscam estratégias de ensino centradas na participação efetiva dos estudantes, tornando-os protagonistas na construção do processo de aprendizagem, de forma flexível, interligada e híbrida. Como exemplo tem-se a aprendizagem baseada em problemas (Problem-Based Learning - PBL), que é um método de ensino-aprendizagem na qual a apresentação de uma situação-problema é utilizada para motivar o estudo dos alunos.

As diretrizes curriculares, os núcleos de conteúdos poderão ser dispostos em atividades práticas e teóricas, individuais ou em equipe, tais como:

- a) participação em aulas práticas, teóricas, conferências e palestras;
- b) experimentação em condições de campo ou laboratório;
- c) utilização de sistemas computacionais;
- d) consultas à biblioteca;
- e) viagens de estudo;
- f) visitas técnicas;

- g) pesquisas temáticas e bibliográficas;
- h) projetos de pesquisa e extensão;
- i) estágios profissionalizantes em instituições credenciadas pelas IES (já mencionado);
- j) encontros, congressos, exposições, concursos, seminários, simpósios, fóruns de discussões etc.

De acordo com o Regulamento Didático do IFMT, para todos os estudantes com necessidades específicas, sejam elas quais forem, o IFMT proporciona o acesso, a permanência e a saída com êxito, por meio do acompanhamento adequado e equitativo, inclusive por profissional de apoio se necessário, desde o processo seletivo, provendo adaptações didático-metodológicas em todo o seu percurso acadêmico nesta instituição e garantindo a acessibilidade arquitetônica, pedagógica e atitudinal. No que tange à acessibilidade pedagógica, sobretudo nos semestres iniciais, a Comissão de Política e de Permanência e Êxito do curso desenvolverão atividades diversas para enfrentamento das principais dificuldades encontradas pelos estudantes, como, por exemplo, adaptação ao ensino superior e à instituição, realizar diagnóstico para conhecimento da realidade social, econômica e cultural de cada estudante, diálogo com profissionais egressos, palestras, visitas técnicas, atividades de integração entre servidores e estudantes veteranos, nivelamento de conhecimentos básicos em disciplinas, como matemática, química, física, entre outras.

Estratégias como, atendimento individualizado do professor e aluno, programa de monitoria, incentivos à pesquisa e extensão voluntária e ou não, definição de indicadores de desempenho individual e coletivo (faltas, notas abaixo da média, reprovação, retenção, desistência), projetos culturais e esportivos, a oferta de auxílio-transporte, auxílio alimentação, auxílio material didático (impressão de documentos), auxílio moradia, atendimentos médico (UPA), odontológico, social e psicológico visando à saúde física e mental dos estudantes, são ações que poderão ser adotadas, para facilitar a aprendizagem a qualquer estudante que apresentem qualquer limitação que dificulte o desenvolvimento pleno do processo ensino-aprendizagem, seja ela de ordem definitiva ou temporária. De acordo com o Regulamento Didático do IFMT, a instituição deverá garantir a aplicabilidade das condições estipuladas na Lei 13.146, de 6 de julho de 2015 – Estatuto da Pessoa com Deficiência, em todos os níveis, etapas e modalidades de ensino.

Estas e outras estratégias citadas anteriormente constituem-se ações que promovem a acessibilidade em seus diversos tipos, sobretudo, a atitudinal e metodológica. A primeira refere-se à percepção do outro sem preconceitos, estigmas, estereótipos e discriminações, a qual se relaciona

com as demais. A segunda, relaciona-se com à atuação docente, ou seja, a forma como os

Resolução 141/2023 - RTR-CONSUP/RTR/IFMT, de 20 de dezembro de 2023  
Resolução 115/2023 - RTR-CONSEPE/RTR/IFMT, de 13 de dezembro de 2023  
Resolução 116/2023 - RTR-CONSEPE/RTR/IFMT, de 13 de dezembro de 2023

professores concebem conhecimento, aprendizagem, avaliação e inclusão educacional, o que pode determinar, ou não, a remoção das barreiras pedagógicas. Neste caso, o uso de metodologias ativas, adaptadas a realidade local, a adoção de diferentes formas de avaliação contínua, aulas e atividades práticas, uso das TIC's, entre outras estratégias poderá ser adotada como forma de garantir e promover acessibilidade pedagógica. O IFMT regularmente oferece aos servidores, em especial aos docentes, programas de formação continuada, que são processos de capacitação e atualização profissional, ampliando saberes, à luz das novidades e oportunidades de melhorias das práticas pedagógicas.

Neste PPC, em diversos momentos são citadas estratégias de acessibilidade em seus diversos tipos, como, por exemplo, no item 17 (princípios pedagógicos), 18 (prática profissional), 19 (projeto integrador), 21 (avaliação da qualidade do curso), 22 (plano de melhoria do curso), 23 (apoio ao discente), entre outros.

Em consonância com a missão do IFMT, a prática pedagógica buscará integrar, o ensino, a pesquisa e a extensão estimulando a capacidade transformadora dos estudantes, valorizando seus interesses, o aspecto cognitivo e o afetivo, possibilitando meios para uma aproximação de novos conhecimentos, experiências e vivências. A prática a que se propõem será um elo que permita aos alunos estabelecerem correspondência com outros conhecimentos e com sua própria vida.

As aulas nos laboratórios e demais ambientes de pesquisa são programadas obedecendo à infraestrutura e a logística necessária para a oferta do ensino, pesquisa e extensão de qualidade.

## **17 PRINCÍPIOS PEDAGÓGICOS**

Os princípios pedagógicos do IFMT e do curso Técnico em Florestas Integrado ao Ensino Médio, estão detalhados conceitualmente no Texto-Base Indutor das Diretrizes da Educação Profissional Técnica Integrada de Nível Médio do IFMT, Resolução 125/2022 – RTR-CONSUP/RTR/IFMT, de 14 de dezembro de 2022. O curso tem como premissas: o trabalho como princípio educativo; a pesquisa e a extensão como princípio pedagógico; a formação integral através da omnilateralidade e politecnia; e a indissociabilidade entre teoria e prática.

Fundamentos essenciais para o desenvolvimento educacional, especialmente ao jovem que está em fase de preparação para a inserção do mundo do trabalho e para o exercício da cidadania e, em muitos casos se organizando para a verticalização nos estudos. Neste contexto, exige gestão colegiada e ações educacionais que possibilitem ao(à) estudante formação acadêmico-científica significativa, posicionamento reflexivo/crítico e atuação política com compromisso ético para uma atuação humanizada e cidadã.

Resolução 141/2023 - RTR-CONSUP/RTR/IFMT, de 20 de dezembro de 2023

Resolução 115/2023 - RTR-CONSEPE/RTR/IFMT, de 13 de dezembro de 2023

Resolução 116/2023 - RTR-CONSEPE/RTR/IFMT, de 13 de dezembro de 2023

**a) O trabalho como princípio educativo** - emerge da compreensão de que o mundo do trabalho é a mediação entre os seres humanos e a natureza, relação que garante a existência e o desenvolvimento humano, dando sentido histórico e ontológico às nossas vidas, ao conhecimento educacional e à cultura identitária dos povos. Nessa perspectiva, trabalho e ciência tendem a se tornar partes orgânicas da vida escolar e da vida social, propiciando o entendimento, o posicionamento e a intervenção dos sujeitos diante da realidade.

**b) A pesquisa e a extensão como princípio pedagógico** - configuram-se como estratégia didática para dinamizar e qualificar os processos de ensino e aprendizagem, com o objetivo de estimular o desenvolvimento de soluções inovadoras, técnicas e tecnológicas, estendendo seus benefícios à comunidade, possibilitando a articulação com o mundo do trabalho e dando ênfase à produção, ao segmento, ao desenvolvimento e à difusão de conhecimentos científicos e tecnológicos.

**c) A formação integral: omnilateralidade e politecnia** - pressupõe o ensino desenvolvido a partir das categorias trabalho, tecnologia, ciência e cultura, visto que essas dimensões representam a existência humana e social em sua integralidade, ressaltando que o trabalho não seja aqui compreendido apenas no sentido econômico, mantenedor da subsistência e do consumo, mas concebido em seu sentido ontológico, de mediação da relação homem-natureza na conquista da realização humana.

**d) A indissociabilidade entre teoria e prática** – envolvendo o ensino, a pesquisa e a extensão, seja no currículo formal através dos núcleos de aprendizagem, nos eventos extracurriculares acadêmicos, científicos, culturais e desportivos promovidos pelo IFMT Campus Cáceres – Prof. Olegário Baldo, assim como as práticas espontâneas constituídas no cotidiano educacional advindas do “currículo oculto”, dentre outras possibilidades.

## **18 PRÁTICA PROFISSIONAL**

A prática envolve o “fazer”, a ação ativa do aluno na resolução de problemas. Abrange todas as atividades que extrapolam o exercício teórico. Pode abranger: atividades em sala de aula, atividades de laboratório, estudo de caso etc. A prática, em sentido amplo, caracteriza-se por ser isolada, descontínua e não precisa estar diretamente ligada à especificidade do perfil do egresso, pois envolve uma prática específica necessária para a compreensão de um conteúdo específico dentro do universo do curso.

## **18.1 Prática Profissional Integrada**

A Prática Profissional Integrada tem como objetivo articular os conhecimentos construídos nos diferentes componentes curriculares trabalhados em sala de aula, sendo uma proposta de atuação profissional, onde os professores planejam juntos buscando a flexibilização do currículo e a integração entre os diferentes conhecimentos, possibilitando ao aluno ampliar seus saberes e seus fazeres na sua formação e futura atuação profissional. As práticas profissionais integradas não se resumem a ações esporádicas ao longo do curso, sendo assim, devem ser planejadas no coletivo ainda antes do início do período.

## **18.2 Prática Profissional Supervisionada**

A Prática Profissional Supervisionada é compreendida como um elemento que compõe o currículo e se caracteriza como uma atividade de integração entre o ensino, a pesquisa e a extensão, constituído por meio de ação articuladora de uma formação integral de sujeitos para atuar em uma sociedade em constantes mudanças e desafios.

Tem como propósito articular os conhecimentos teóricos à aquisição de habilidades e competências para o exercício da profissão e deve ser desenvolvida em ambientes de aprendizagem adequados especialmente para este fim e possibilita a vivência de diferentes situações e experimentos, articulando aprendizagem e trabalho, podendo ser através de atividades como laboratórios, oficinas, empresas pedagógicas, ateliês, investigação sobre atividades profissionais, projetos de pesquisa e/ou intervenção, visitas técnicas, simulações, observações, dentre outras.

A Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008 que instituiu a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica (os Institutos Federais) prevê que as Instituições deverão realizar pesquisas e desenvolver atividades de extensão, além de oferecer cursos de pós-graduação lato sensu e stricto sensu.

Anualmente as Pró-Reitorias de Ensino e de Pesquisa e Inovação e o Campus publicam editais para incentivo a pesquisa aplicada, inovação tecnológica, extensão tecnológica, entre outros.

Nos editais de fomento à pesquisa são previstas concessões de bolsa produtividade em pesquisa, auxílio financeiros ao pesquisador (taxa de bancada), bolsa de iniciação científica aos discentes e auxílio financeiro às publicações em periódicos científicos e objetivam despertar nos estudantes a vocação científica e envolvimento nas atividades de pesquisa, proporcionando-lhes a

aprendizagem de métodos e técnicas de pesquisa e estimulando-os ao desenvolvimento da criatividade e do pensar científico.

Os editais de inovação e extensão tecnológica, assistidos pela Agência de Inovação Tecnológica (AIT) do IFMT, em conformidade com a Lei nº 10.973, de 2 de dezembro de 2004 (alterada pela Lei nº 13.243/16), são previstas concessões de bolsa produtividade em pesquisa, auxílio financeiros ao pesquisador (taxa de bancada) e bolsa de iniciação tecnológica aos discentes. Esses editais têm importância estratégica para o IFMT Campus Cáceres – Prof. Olegário Baldo, de forma a incrementar a estruturação de linhas de pesquisa que, no futuro, terão grande relevância tecnológica e na formação de pessoal qualificado para as áreas de pesquisa, desenvolvimento e inovação (PDI). Particularmente no estado de Mato Grosso, onde se constata falta de profissionais qualificados na área, constituindo enorme assimetria comparada às regiões do Sul e Sudeste brasileiro.

As ações de extensão, como por exemplo, atividades lúdicas, visita da comunidade ao campus, jogos estudantis, festas culturais, desfiles cívicos e comemorativos, oficinas, palestras, participação e organização de eventos na região, entre outras, caracterizam-se por serem ações processuais e contínuas, de caráter educativo, social, cultural, desportivo, científico ou tecnológico. Anualmente são publicados editais de fomento à extensão, bem como incentivo e apoio à realização dessas ações.

O IFMT, Campus Cáceres – Prof. Olegário Baldo realiza anualmente eventos científicos e atividades de extensão, a exemplo da Mostra Científica do Pantanal, Semana Tecnológica, Jornada de Ensino, Pesquisa e Extensão, Dias de Campo, Semana Acadêmica, seminários, palestras, cursos, entre outras atividades. Os acadêmicos do Curso de Técnico em Florestas serão estimulados a participar dessas atividades e eventos, além promover outros.

Intenciona-se nessa proposta, que todos os resultados de pesquisas e até mesmo de atividades de ensino sejam divulgados a toda a sociedade interessada, por meio de meios de comunicação de massa (informativos, boletins, sites, e-mails, palestras, entre outros).

As atividades de pesquisa serão fomentadas nos moldes da produção técnica-científica, com estudos e análises de produtos, realização de experiências, registro da pesquisa, produção de dados estatísticos e relativos ao objeto de estudo, descrição do objeto e das etapas da pesquisa, bem como dos resultados alcançados.

A produção textual se dará nas formas permitidas a evidenciar os resultados, seja no âmbito informativo, descritivo ou crítico. Para divulgação dos resultados e elevação da produção acadêmica, as produções poderão ser na forma de relatório de pesquisa, artigos científicos, pôster,

entre outros mecanismos de divulgação, que respeitem as normas da ABNT correlatas, apresentação em congresso e seminários, e com propositura de publicação.

### **18.3 Estágio**

De acordo com a Lei nº. 11.788, de 25/09/2008, considera-se o estágio como ato educativo escolar supervisionado que visa à preparação produtiva de discentes que estejam frequentando o ensino regular em instituições de educação superior, de educação profissional, de ensino médio, da educação especial e dos anos finais do ensino fundamental, na modalidade profissional da educação de jovens e adultos para o mundo do trabalho.

O estágio obrigatório no Curso Técnico em Florestas integrado ao Ensino Médio será concebido como conteúdo curricular obrigatório, com carga horária de 160 horas, podendo ser cursado a partir do segundo ano, e visa assegurar ao acadêmico a oportunidade de compreender a lógica e importância entre os conhecimentos teóricos e práticos adquiridos ao longo do curso.

Para caracterização e definição do estágio é necessária a existência de instrumento jurídico, preferencialmente na modalidade de convênio, entre o IFMT e as pessoas jurídicas de direito público e privado, coparticipantes do estágio, no qual estarão acordadas todas as condições de realização deste.

O Estágio Obrigatório será regido com base na Lei 11.788 de 25 de setembro de 2008, consonante com as normas da Coordenação de Integração e Escola Comunidade (CIEC) do IFMT Campus Cáceres Prof. Olegário Baldo, na busca de parcerias locais, regionais e nacionais e formalização do processo até a conclusão do estágio.

O aluno só poderá iniciar o estágio após celebração do Termo de Compromisso entre a instituição de ensino e a empresa/instituição concedente. O Estagiário deverá ser acompanhado regularmente pelo supervisor de estágio (empresa/instituição concedente) que garantirá o cumprimento da Lei do Estágio e do Termo de Compromisso celebrado entre as instituições.

O Termo de Compromisso celebra o acordo entre estagiário, instituição de ensino e empresa concedente assegurando o cumprimento da Lei 11.778. Este deve conter o Plano de Atividades do Estagiário com cronograma equivalente a 160 horas de atividades. Para que seja integralizado o Estágio Obrigatório numa empresa/instituição concedente, o aluno deverá ter cumprido uma carga horária mínima de 160 horas de atividades.

Conforme disposto na Lei 11.778, é vedado ao estagiário ultrapassar seis horas diárias de jornada de estágio e dois anos de estágio na mesma empresa.

As atividades programadas para o estágio devem manter uma correspondência com os conhecimentos teórico-práticos adquiridos pelos discentes no decorrer do Curso. As atividades de estágio serão orientadas e acompanhadas por um Coordenador de Estágios e um Professor Orientador para cada discente, em função da área de atuação no estágio e das condições de disponibilidade de carga horária dos professores.

São mecanismos de acompanhamento e avaliação de estágio:

- a) plano de atividade de estágio elaborado pelo supervisor do estágio, aprovado pelo professor orientador;
- b) reuniões do aluno com o professor orientador;
- c) visitas às empresas por parte do professor orientador, sempre que necessário;
- d) relatório do estágio obrigatório, entre outros.

Após a realização do estágio, o aluno apresentará o relatório final para ser avaliado conforme prazos e normas estabelecidos no regulamento interno de estágios da instituição, para aprovação final de conclusão do curso superior.

A conclusão do estágio é condição obrigatória para a aprovação final e obtenção do diploma de Técnico em Florestas

O estudante que já tiver trabalhado em funções ligadas à área de atuação da Ciência Florestal poderá solicitar ao coordenador do curso a Solicitação de Aproveitamento de Estágio. A validação de atividade profissional como estágio obrigatório poderá ser requerida no Setor de Estágio do Campus, quando o discente possuir experiência comprovada na sua área de formação.

O estudante deverá apresentar, no caso de trabalho formal, carteira profissional e/ou contrato de trabalho ou, no caso de trabalho informal, declaração de prestação de serviços (projetos, execução e consultoria).

O aceite do pedido de validação dar-se-á sobre o conjunto de competências associadas a uma determinada unidade curricular ou a um módulo, conforme o Projeto Pedagógico do Curso.

A validação de conhecimentos e experiências adquiridas no trabalho ou por outros meios informais, será realizada por análise de memorial descritivo, com descrição detalhada das atividades desenvolvidas, e mediante avaliação condizente com o programa de ensino do componente curricular ou área.

Estará aprovado o aluno que cumprir pelo menos 80% das atividades contidas no cronograma de atividades, celebrado no Termo de Compromisso, e tiver o Relatório Final de Atividades aprovado pelos avaliadores do estágio.

O cronograma de atividades cumpridas deverá ser assinado pelo supervisor de estágio.

O Relatório Final de Estágio deverá ser avaliado pelo Orientador de Estágio mais dois professores designados pelo orientador para avaliação.

## **19 PROJETO INTEGRADOR**

O Projeto Integrador é um componente curricular pertencente ao Núcleo Politécnico da matriz curricular dos cursos técnicos integrados de nível médio e tem como objetivo principal articular as diversas áreas de conhecimento do curso com o exercício profissional, por meio da articulação teoria e prática em uma perspectiva interdisciplinar, integrada e contextualizada para uma formação integral do aluno.

Projeto Integrador (PI) é um componente curricular do Curso Técnico em Florestas integrado ao ensino Médio, que tem por objetivo aprofundar o entendimento do perfil do egresso e áreas de atuação do curso, buscando aproximar a formação dos estudantes com o mundo do trabalho. Da mesma forma, o PI pretende articular horizontalmente o conhecimento dos três anos do curso, oportunizando, por meio deste instrumento de discussão, um espaço aberto para o entrelaçamento das disciplinas.

Além disso, o supracitado componente curricular busca promover a formação integral da(os) discentes, de modo a atender às exigências político-sociais, éticas e culturais e às necessidades do mundo do trabalho, além de possibilitar maior autonomia e capacidade de solucionar problemas reais de maneira criativa, crítica, construtiva, solidária e responsável, a fim de compreender e de modificar o mundo, considerando a complexidade da realidade pelas suas múltiplas e variadas formas.

Ademais, os projetos integradores são propostas de caráter multi e interdisciplinar abarcando os componentes curriculares do Núcleo Tecnológico, assim como do Núcleo Básico, em que a partir de um conjunto de ações ao longo do ano letivo tem-se a possibilidade da análise de conhecimentos científicos, sociais, organizacionais, econômicos, políticos, culturais, ambientais, estéticos e éticos que alicerçam as tecnologias e a contextualização do mesmo no sistema de produção social (RESOLUÇÃO nº 6, MEC/CNE/CEB, 2012, Art. 12, inc. II), correspondente ao Núcleo Tecnológico específico.

No intuito de se efetivar a indissociabilidade do ensino/pesquisa/extensão, no componente curricular PI está prevista a realização de cursos, encontros, seminários, conferências, palestras, assessorias técnicas, consultorias, além de outras atividades que envolvam a comunidade interna e externa do campus, com o propósito de demonstrar o resultado da experiência do ensino e aprendizagem, bem como o domínio de competências para o exercício profissional. Além de

Resolução 141/2023 - RTR-CONSUP/RTR/IFMT, de 20 de dezembro de 2023  
Resolução 115/2023 - RTR-CONSEPE/RTR/IFMT, de 13 de dezembro de 2023  
Resolução 116/2023 - RTR-CONSEPE/RTR/IFMT, de 13 de dezembro de 2023

produções acadêmicas e técnico-científicas, por meio do PI, as/os discentes também poderão desenvolver produções de difusão cultural, como espetáculos, exposições, projeção de vídeos etc.

O Projeto Integrador compreendido como um elemento impulsionador da prática profissional possui uma metodologia de ensino que contextualiza e coloca em ação o aprendizado. Por meio da realização de projetos, cada discente terá o acompanhamento pedagógico composto por docente orientador e docentes articuladores, que acompanharão e coordenarão todo o itinerário formativo. Neste componente curricular, deverão ser abordados, também, os temas transversais obrigatórios que contemplem os direitos humanos, diversidade e inclusão étnico-racial, geracional, educação ambiental, dentre outros temas que contribuam para a formação humanística do discente diante da pluralidade cultural. Deverão ser priorizadas, dessa forma, ações que promovam a articulação dos conhecimentos, saberes, experiências, segundo os diferentes pressupostos científicos com os saberes locais.

Os Projetos Integradores serão ofertados a partir do 1º ano e serão definidos pelo colegiado de docentes que atuam no curso Técnico em Florestas Integrado ao Ensino Médio. Os temas dos Projetos Integradores não são fixos, poderão ser modificados de acordo com as reais necessidades do curso, do grupo de docentes e dos alunos, neste caso tendo por base conhecimentos e experiências adquiridos no âmbito pessoal e/ou profissional.

O trabalho a ser desenvolvido pelos docentes no Projeto Integrador comporá de planejamento, orientação, acompanhamento e avaliação das atividades desenvolvidas pelos estudantes.

No sentido de garantir o envolvimento satisfatório de todos e todas, o Projeto Integrador será planejado pelo corpo docente do curso, contemplando as etapas: a) definição das temáticas e grupos, com respectivo docente responsável; b) pesquisa bibliográfica; c) estudos dirigidos, ciclo de palestras, etc.; d) visita técnica/estágio de vivência, com observação, conversas informais, entrevistas, etc. a partir de roteiro pré-definido ou, quando necessário, atividade em laboratório; e) análise dos dados e produção de relatório; f) apresentação do trabalho em seminário organizado para a culminância, podendo este acontecer integrado a evento da instituição.

A proposição dos Projetos Integradores levará em conta as possibilidades reais dos estudantes e das condições de trabalho, relativas à questão de tempo, conhecimento, logística e outras. Para tal, os representantes discentes serão convidados a participarem do planejamento dos Projetos Integradores.

Tendo caráter interdisciplinar, o Projeto Integrador levará em conta objetos reais de estudo e que articulem o maior número de áreas de conhecimento da Educação Básica e da Profissional.

Resolução 141/2023 - RTR-CONSUP/RTR/IFMT, de 20 de dezembro de 2023  
Resolução 115/2023 - RTR-CONSEPE/RTR/IFMT, de 13 de dezembro de 2023  
Resolução 116/2023 - RTR-CONSEPE/RTR/IFMT, de 13 de dezembro de 2023

Assim como as demais disciplinas do curso, cada Projeto Integrador terá um docente responsável pela sua organização e acompanhamento. No entanto, o desenvolvimento do projeto será de responsabilidade dos professores do curso no presente ano letivo, visto que integraliza muitas disciplinas, portanto, os professores envolvidos orientarão o desenvolvimento das atividades.

Durante a semana pedagógica, início do ano letivo, após a divisão das disciplinas entre os docentes, o docente responsável pelo referido projeto se reunirá com os demais docentes do respectivo ano e, juntos, elaborarão como o Projeto Integrador será executado, qual será o tema gerador, e, em que momento os resultados dos trabalhos/projetos/atividades/experiências serão apresentados. Desta forma, no início do ano letivo vigente, a Coordenação do Curso deverá solicitar a entrega do Plano de Ensino, com detalhamento do Projeto Integrador, a indicação do grupo de trabalho responsável pelo seu desenvolvimento e o cronograma de atividades a serem realizadas.

Ao final do ano letivo, o grupo de trabalho deverá entregar o relatório final da atividade, incluindo a avaliação da aprendizagem dos estudantes. O docente responsável pelo Projeto Integrador deverá também realizar o lançamento de notas no Sistema Acadêmico e realizar a entrega do relatório final à Coordenação do Curso, que o manterá arquivado.

O Projeto Integrador (PI) é desenvolvido de forma presencial e ocorre na organização anual, conforme matriz curricular.

Considerando o total de 204 horas (68 h para cada série) presenciais para os Projetos Integradores, estas serão cumpridas durante o ano letivo previsto nos horários das aulas das 07h às 11h20min. e das 13h30min, às 17h50min.

## **20 AVALIAÇÃO DO ENSINO APRENDIZAGEM**

A avaliação, de acordo com o disposto na Regulamento Didático do IFMT é um processo que se constitui na prática como um momento de verificação do nível de alcance dos objetivos propostos, devendo partir das concepções formativa e dialógica, considerando o contexto de vida dos acadêmicos, bem como sua capacidade de incorporar novos saberes e de transitar de maneira consciente no campo da ciência.

A avaliação do processo de ensino-aprendizagem deverá ter como parâmetros o disposto no Projeto Pedagógico Institucional (PPI) e no Projeto Pedagógico de Curso em tela (PPC) de acordo com o Regulamento Didático, Além da função social, dos objetivos gerais e específicos do IFMT e a construção do perfil profissional previsto para o curso.

De acordo com o Art. 24, inciso V, alínea “a”, da LDB, a verificação do rendimento escolar deverá ser contínua e cumulativa do desempenho do discente, com prevalência dos aspectos qualitativos e dos resultados ao longo do período sobre os de eventuais provas finais.

No processo de avaliação da aprendizagem, deverão ser utilizados instrumentos que possibilitem análise do desempenho do estudante de acordo com o Regulamento Didático, tais como:

- a) observação contínua pelos docentes;
- b) elaboração de portfólio;
- c) trabalhos individuais e/ou coletivos;
- d) resolução de problemas e exercícios;
- e) desenvolvimento e apresentação de projetos;
- f) participação e envolvimento em seminários;
- g) produção de relatórios;
- h) provas escritas e orais e/ou sequenciais;
- i) atividades práticas de laboratório e em campo;
- j) produções multidisciplinares envolvendo ensino, pesquisa e extensão;
- k) autoavaliação.

Quanto a atitudinal escolar, são considerados critérios de avaliação:

I. valores sociais (solidariedade, respeito, cooperação, responsabilidade, criatividade, diversidade);

II. postura (participação, interesse, comprometimento e atenção aos temas discutidos nas aulas, estudos de recuperação, formulação e/ou resposta a questionamentos orais, cumprimento das atividades individuais e em grupo, externas e internas à sala de aula);

III. autoavaliação (realizada pelo estudante, acerca do processo de estudos, interação com o conhecimento, suas atitudes, facilidades e dificuldades enfrentadas, tendo por base os incisos anteriores);

IV. análise do desenvolvimento integral do estudante no período letivo.

O resultado do desempenho acadêmico deverá ser concretizado por dimensão somativa através de uma nota de 0,0 (zero) a 10,0 (dez), admitindo-se frações de 0,1 (um décimo). Os docentes deverão realizar o registro de notas e frequências de todos os estudantes constantes no diário de classe, registrando nota 0,0 (zero) para aqueles a que não for possível atribuir nota.

Para expressar o resultado do desempenho acadêmico dos cursos de ensino médio integrado, a média bimestral ou anual e a média de prova final deverão obedecer aos seguintes critérios de aproximação:

I- para fração menor que 0,05, aproxima-se para o valor decimal imediatamente inferior;

II- para fração igual ou maior que 0,05, aproxima-se para valor decimal imediatamente superior.

Para efeito de aprovação nos componentes curriculares, os estudantes deverão obter a média final igual ou maior que 6,0 (seis).

A cada bimestre, o docente deverá realizar no mínimo duas avaliações de conhecimento por componente curricular. A nota de cada bimestre será a média aritmética simples de todas as avaliações do bimestre, acrescida de até 2 (dois) pontos do conceito referente à avaliação atitudinal.

A nota de cada bimestre será a média aritmética simples de todas as avaliações do bimestre, acrescida de até 2 (dois) pontos do conceito referente à avaliação atitudinal.

$$M_{Bim} = \left( \frac{\sum An}{N} \right) 0,8 + c$$

Onde: MBim = Média Bimestral;  $\sum An$  = Somatório das avaliações; N = Número de avaliações; C = Conceito

Realizadas todas as avaliações, o resultado será apurado através de média ponderada, considerando as médias bimestrais:

$$M_A = \frac{(2B1 + 2B2 + 3B3 + 3B4)}{10}$$

Onde: MA = Média Anual; B1 = Média Bimestral do 1º Bimestre; B2 = Média Bimestral do 2º Bimestre; B3 = Média Bimestral do 3º Bimestre; B4 = Média Bimestral do 4º Bimestre.

O docente deverá programar as avaliações conforme calendário acadêmico, observando que os estudantes não poderão ser submetidos a mais de 3 (três) avaliações diárias, sendo possível a aplicação de no máximo 2 (duas) avaliações por turno. O resultado das avaliações aplicadas no decorrer do bimestre/semestre, com a devolução dos instrumentos aos estudantes, deverá ocorrer em até 10 (dez) dias úteis após sua realização.

O estudante poderá solicitar revisão de avaliação mediante processo devidamente fundamentado, no prazo de até 2 (dois) dias letivos após a divulgação do resultado da avaliação.

Será concedida a segunda chamada para realização de avaliações ao estudante que justificar sua ausência nessa etapa de avaliação, mediante requerimento devidamente fundamentado, no prazo de até 3 (três) dias letivos após a realização da primeira chamada. Decorrido o prazo de segunda chamada, será atribuída nota 0,0 (zero) ao estudante que não comparecer para realizar a avaliação.

## **20.1 Recuperação**

Os estudos de recuperação são momentos formativos que possibilitam aos docentes e aos estudantes reverem a prática de ensino e aprendizagem, a fim de ressignificá-la e oportunizar ao estudante superar lacunas da aprendizagem e dos resultados obtidos ao longo do período letivo, num processo em que se valorize a construção do conhecimento.

Entende-se por estudos de recuperação processual as estratégias elaboradas pelo docente para promover a superação das dificuldades de aprendizagem, diagnosticadas nos estudantes durante o desenvolvimento do componente curricular.

O docente deverá propor um Plano de Estudos para auxiliar estudantes na superação das dificuldades diagnosticadas. O Plano de Estudos deverá conter a identificação do componente curricular, o objetivo, o conteúdo, a metodologia, a forma de orientação do docente, as estratégias de estudos, as atividades a serem desenvolvidas e o cronograma de encontros. A equipe técnico-pedagógica, designada pelo campus, deverá acompanhar o desenvolvimento dos estudos de recuperação processual. Os estudos de recuperação processual deverão acontecer em momentos de atendimento aos estudantes ou por meio de projetos de ensino. Será vedada a realização de semana de estudos de recuperação processual.

Os estudos de recuperação processual deverão propiciar novos momentos avaliativos, quando este já tiver ocorrido. Parágrafo único. Para definição da nota, prevalecerá a maior nota obtida.

## **20.2 Prova final**

Decorridas todas as avaliações bimestrais/semestrais, haverá prova final (PF) destinada aos estudantes que obtiverem média final inferior a 6,0 (seis), independentemente do número de componentes curriculares. Ao final do período letivo, o estudante que obtiver a média do componente curricular inferior a 6,0 (seis) terá direito à prova final, contendo os conteúdos preestabelecidos pelo professor e abordados durante o período letivo. O estudante reprovado por faltas não terá direito à prova final. A prova final se constitui em uma atividade avaliativa que deverá ser aplicada em horário e local estabelecidos pela coordenação de curso, por meio de um

cronograma previamente divulgado. A realização da prova final deverá respeitar o prazo mínimo de 3 (três) dias letivos entre a divulgação da média de curso e a realização da PF, considerando o calendário acadêmico. Após a realização da PF, será considerado aprovado o estudante que obtiver média final igual ou superior a 5,0 (cinco), que deverá ser calculada da seguinte forma:

$$M_F = \frac{(M_A + P_F)}{2}$$

Onde: MF = Média Final; MA = Média Anual; PF = Nota da Prova Final.

A atribuição de notas e faltas ao estudante será realizada pelo docente responsável pelo componente curricular. Ao final do período de prova final, os resultados deverão ser divulgados pela coordenação de curso em local específico. Em caso de reprovação após a PF, o estudante poderá solicitar revisão de avaliação à coordenação do curso, por meio do Protocolo da instituição, mediante exposição de motivos, no prazo de 48 (quarenta e oito) horas após a publicação do resultado. O pedido será liminarmente indeferido pela coordenação do curso, se, na exposição de motivos, faltar a especificação, devidamente fundamentada, do conteúdo em que se julgar prejudicado, decisão esta que não caberá recurso.

Em caso de aceitação do pedido de revisão da prova final, o trabalho será realizado por uma banca constituída por 3 (três) professores designados pelo coordenador do curso. O coordenador deverá nomear a banca em, no máximo, 2 (dois) dias úteis após o recebimento do requerimento. Os trabalhos da revisão de que trata este artigo, bem como a publicação do resultado, deverão ocorrer no prazo máximo de 5 (cinco) dias letivos, contados a partir da nomeação da banca. A banca deverá elaborar ata detalhada e fundamentada dos trabalhos da revisão, cuja cópia deverá ser incluída no processo e encaminhada à coordenação. O docente do componente curricular, objeto do recurso, não poderá fazer parte da banca. No entanto, deverá fornecer informações, quando solicitadas pelo presidente da banca.

### **20.3 Da progressão parcial de estudos e da dependência**

Entende-se por progressão parcial de estudos (PPE) a possibilidade de o estudante ser promovido para o período letivo seguinte, mesmo sem ter tido rendimento satisfatório em até 2 (dois) componentes curriculares do período letivo anterior, devendo cursá-los em regime de dependência. O estudante que for reprovado em 3 (três) componentes curriculares, em ano alternado, não poderá matricular-se no ano seguinte, devendo cursá-los primeiramente para depois prosseguir.

A PPE e a dependência não se aplicam ao estudante reprovado por falta, mesmo tendo rendimento satisfatório. O regime de dependência permitirá ao estudante de Ensino Médio Integrado a realização de atividades específicas para recuperação de conteúdo em componentes curriculares em que não tiver obtido êxito.

O regime de dependência e progressão parcial deverá estar contemplado no PPC, que estabelecerá: I - ações e atividades a serem desenvolvidas II - metodologia, III – formas de acompanhamento, IV - critérios de desempenho; V - avaliação e registro. Art. 329 São formas de oferta de dependência no IFMT: I - estudo individualizado ou em grupo; II - através Projetos de Ensino.

Componentes curriculares de dependência poderão ser reofertados na modalidade a distância, desde que sejam garantidos: I - suporte tecnológico; II - acompanhamento pedagógico de mediadores; III - supervisão da coordenação de curso; IV - observação dos critérios de avaliação para componentes curriculares na modalidade a distância. As atividades de dependência não poderão interferir nas atividades acadêmicas do período letivo no qual o estudante está matriculado. O regime de dependência deverá ser registrado no Sistema Acadêmico

## **21 AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DO CURSO**

A preocupação fundamental de toda Instituição é com qualidade de ensino. Nessa perspectiva, e visando à melhoria na educação, é que surge a avaliação institucional. Concebida como um processo permanente que busca o autoconhecimento da instituição e possibilita o repensar das ações que estão sendo desenvolvidas. Dessa forma, a avaliação é considerada um instrumento que busca a inovação e deve ter condições para a elevação do padrão de qualidade, traduzindo a realidade e os desafios que se propõe atingir.

No que tange a esta avaliação, os indicadores utilizados para este fim estão dispostos no Instrumento de avaliação de cursos de graduação presencial e a distância, especificamente para reconhecimento e renovação de reconhecimento (BRASIL, 2017). Este instrumento é a ferramenta dos avaliadores na verificação das três dimensões do instrumento: Organização Didático-Pedagógica, Corpo Docente e Tutorial e Infraestrutura constante no Processo Pedagógico do Curso – PPC.

Além disso, no Campus, assim como no âmbito do IFMT, há a Comissão Local Própria de Avaliação (CLPA), instituída pela Portaria 38 de 05/04/2016 do IFMT Campus Cáceres – Prof. Olegário Baldo é responsável pela elaboração destes questionários. É composta por representante

dos seguimentos Docentes, Técnico-administrativos, discentes e Representantes da Sociedade Civil Organizada.

A CLPA é uma subcomissão designada pela Comissão Própria de Avaliação (CPA), instituída pela Portaria/IFMT número 862, de 07/04/2016, e tem por objetivo sistematizar e prestar informações relativas a Avaliação das Instituições de Educação Superior (AVALIES), quando solicitadas pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisa (INEP), elaborar e implantar a primeira Avaliação Institucional do IFMT.

Neste contexto, para que o CPA consiga alcançar este objetivo em todos os Campus e na sua totalidade com qualidade, é que surge a CLPA, para auxiliar neste processo de implantação da Autoavaliação Institucional, na elaboração de questionários, sua aplicação e avaliação dos resultados. Este processo de implantação da autoavaliação e elaboração de questionários foi realizado através de um Plano de ação, e baseado em sugestões do INEP, e está de acordo com a Lei dos SINAES (Sistema Nacional de Avaliação do Ensino Superior).

Especificamente, a CLPA tem os seguintes objetivos:

- a) Conscientizar e sensibilizar a comunidade acadêmica/sociedade da importância do processo de avaliação institucional;
- b) Firmar valores que conduzam a permanente e sistemática melhoria de qualidade do ensino, da pesquisa, da extensão, e de gestão da Faculdade, tendo como base os interesses de toda a categoria do IFMT- Campus Cáceres;
- c) Elaborar questionários, coletar, analisar, interpretar e registrar de forma permanente e sistemática, a opinião da comunidade acadêmica sobre o ensino, pesquisa, extensão, infraestrutura, gestão, e a autoavaliação de docentes e discentes sobre o processo didático-pedagógico do IFMT;
- d) Divulgar os resultados das avaliações;
- e) Redigir os relatórios parciais;
- f) Redigir o relatório Final.

O plano de trabalho no processo de avaliação será desenvolvido em três etapas:

- a) 1ª Etapa- Preparação:
  - i. Planejamento das ações da CLPA;
  - ii. Elaboração do projeto de ação da CPA;
  - iii. Elaboração do questionário;
  - iv. Reestruturação dos instrumentos de Coleta de dados;
  - v. Sensibilização dos participantes na avaliação.

- b) 2ª Etapa- Desenvolvimento:

Resolução 141/2023 - RTR-CONSUP/RTR/IFMT, de 20 de dezembro de 2023  
Resolução 115/2023 - RTR-CONSEPE/RTR/IFMT, de 13 de dezembro de 2023  
Resolução 116/2023 - RTR-CONSEPE/RTR/IFMT, de 13 de dezembro de 2023

- i. Aplicação dos questionários para cada categoria e nos dois cursos do IFMT;
  - ii. Análise de todos os questionários;
  - iii. Fazer os relatórios Parciais.
- c) 3ª Etapa- Consolidação:
- i. Redigir o relatório final;
  - ii. Divulgação dos resultados.

As variáveis a serem utilizadas no processo de avaliação estão apresentadas no quadro 3.

**Quadro 3 - Variáveis e Indicadores de uma Avaliação Institucional**

<b>Variáveis</b>	<b>Indicadores</b>
Docentes	Titulação Forma de ingresso (concurso, teste seletivo, situação funcional e Regime de trabalho); Qualificação; Docentes em funções administrativas;
Discentes	Participação em projetos (bolsistas, voluntários etc.); Participação em conselhos, colegiados e reuniões estudantis;
Infraestrutura	Estado de conservação dos equipamentos; Condições ambientais de trabalho; Equipamentos disponíveis para trabalho dos funcionários;
Gestão	Procedimento de distribuição de disciplinas (departamento); Acompanhamento do chefe de departamento no desenvolvimento das disciplinas; Orientação acadêmica para alunos ingressantes; Atendimento dos servidores ao acadêmico; Incentivo a qualificação; Atuação em colegiados e conselhos; Elaboração/execução de projetos e programas; Ações para a solução de problemas acadêmicos; Departamentos possui Plano Político; Pedagógicas bibliotecas/quantidade de acervo suficiente;
Ensino/Currículo	Relação professor/ensino, professor/aluno e funcionário gestor; Planejamento do professor e do departamento; Procedimento e instrumentos didáticos mais utilizados; Instrumentos de avaliação mais utilizados; Avaliação utilizada é coerente com os objetivos; Relação professor/aluno; Relação ensino/aprendizagem; Encadeamento lógico das disciplinas;
Servidores técnicos Administrativos	Titulação forma de ingresso; Qualificação/aperfeiçoamento; Desempenho; Número de servidores

## 22 PLANO DE MELHORIA DO CURSO

No plano de reestruturação do curso, ora proposto, estão sendo previstas ações tanto na gestão pedagógica, quanto na administrativa.

### 22.1 Gestão pedagógica

a) Elaboração e implementação do Projeto Pedagógico do Curso – PPC, visando adequá-lo à legislação pertinente, de acordo com Ministério da Educação e IFMT.

b) Propor a contratação de professores efetivos e especialistas nas áreas de melhoramento e biotecnologia de plantas (escolha e testes para seleção de genótipos superiores, métodos de seleção, silvicultura clonal, micropropagação, mapeamento genético, conservação de germoplasma etc.), que estão sendo demandados não somente o curso Técnico em Florestas, mas também cursos ofertados pela instituição, como Técnico em Agropecuária, Engenharia Florestal;

c) Apoiar e ampliar a participação de docentes e servidores administrativos que atuam diretamente na área florestal, a participarem da elaboração e efetivação de projetos, pedagógicos de ensino, de pesquisa e de extensão, sobretudo em editais de órgãos de fomento, como próprio IFMT, FAPEMAT, CNPq, CAPES, inclusive com orientação de iniciação científica;

d) Incentivar e apoiar ações que resultem em publicações científicas resultados de Trabalho de Conclusão de Curso, projetos de pesquisa, de extensão e de ensino visando melhorar a produção científica e intelectual do curso e do IFMT;

e) Fortalecer ações relativas ao estágio obrigatório, como por exemplo, ampliar parcerias com empresas ou instituições para oferta de estágio no estado, no país e no exterior;

f) Apoiar, incentivar ou criar mecanismos para ampliar a participação dos acadêmicos no curso em programas de intercâmbio estudantil no estado, no país e no exterior;

g) Apoiar, avaliar e tornar efetivas ações apontadas pelos conselhos de classe, CPLA e outros órgãos colegiados.

h) Avaliar a possibilidade de oferta de curso de pós-graduação *lato senso*, conforme orientações apontadas pela Coordenação de Pesquisa do *Campus* e Pró-Reitoria de Pesquisa do IFMT. Além disso, avaliar também a possibilidade de oferta de curso nesta mesma área, na modalidade *FIC* (Formação Inicial e Continuada);

i) Ampliar oferta de curso de curta duração, ciclos de palestras entre outras ações, aos estudantes em diversas áreas da engenharia florestal, oportunizando a cumprir a carga horária de atividades complementares;

j) Fortalecer, ampliar, incentivar e efetivar as atividades complementares, que são atividades se constitui componentes curriculares enriquecedoras e implementadoras do próprio perfil do formando, como, participação em projetos de pesquisa, monitoria, iniciação científica, projetos de extensão, módulos temáticos, seminários, grupos de estudo, eventos de toda natureza (simpósios, congressos, conferências, semana tecnológica, dias de campo etc.);

k) Adequar salas de aula, laboratórios e demais espaços didáticos de ensino às necessidades de estudantes que tenham mobilidade reduzida;

l) Ampliar ações para diminuir a retenção e evasão escolar;

m) Apresentar, discutir e implementar ações ou demandas observadas durante a avaliação do curso pela Comissão de Avaliação;

n) Viabilizar junto ao IFMT ações concretas de divulgação do curso como medida de ampliar o interesse pela profissão;

o) Estimular aulas de campo e visitas técnicas, bem como fazer gestão junto a direção do campus para efetividade destas ações;

p) Viabilizar a atualização do acervo bibliográfico básico e complementar (físico e digital), de modo a atender as demandas e atualidades do mundo do trabalho, da ciência florestal, do ensino, da pesquisa, da extensão e principalmente da inovação tecnológica.

## **22.2 Gestão administrativa**

a) Propor melhorias ao acesso do acervo bibliográfico básico e complementar, seja físico ou virtual, na biblioteca central do Campus;

b) Propor e apoiar a criação de núcleos de excelência no Campus Cáceres – Prof. Olegário Baldo, como forma apoio, a articulação, a integração e a consolidação de atividades envolvendo práticas de ensino, pesquisa, inovação e extensão (algo desafiador nas instituições de têm este fim, como as Universidades e Institutos Federais) de modo a promover visibilidade do IFMT Campus Cáceres – Prof. Olegário Baldo, no contexto da produção técnica, científica e pedagógica;

c) Apoiar e fortalecer ações envolvendo as representações estudantis, como, como exemplo, grêmios estudantis;

d) Ampliar o número de salas de aula (ao menos três salas);

e) Instrumentar e equipar os laboratórios já edificadas;

f) Realocação e/ou reorganização de responsabilidades dos professores que atuam no curso da área florestal, na coordenação ou na responsabilização dos espaços didáticos de ensino, pesquisa

e extensão, como laboratórios, unidades educativas de produção, entre outros, de modo a tornar seu uso mais eficiente nas práticas de ensino, pesquisa e extensão;

g) Ampliar ações de uso de Tecnologia da Informação (TI), como suporte às práticas de ensino pesquisa e extensão, a exemplo de viabilizar junto à equipe de TI do Campus a ampliação da potência ou velocidade da internet, uso do sistema SUAP e AVA moodle para disponibilizar material didático, oferta de cursos e palestras via videoconferência, entre outras.

## **23 APOIO AO DISCENTE**

O IFMT Campus Cáceres – Prof. Olegário Baldo, possui a seguinte estrutura organizacional de atendimento ao discente: DDE – Direção de Desenvolvimento Educacional; Departamento de Atendimento Estudantil – DAE, Coordenação de residências estudantis; SAN – Setor de Alimentação e Nutrição; Setor psicossocial com Assistente Social e Psicóloga; SEO – Setor de Enfermagem e Odontologia; SAV - Setor de Audio Visual; Coordenação de Assistência Estudantil, Inclusão e Diversidades.; CGE – Coordenação Geral de Ensino; SAP – Setor de Apoio Pedagógico; SOE – Setor de Orientação Educacional; CCEF – Coordenação do Curso de Engenharia Florestal; NDE - Núcleo Docente Estruturante do Curso Bacharelado em Engenharia Florestal; COEX - Coordenação de Extensão; CIEC – Coordenação de Integração Escola Comunidade; COPE – Coordenação de Pesquisa; SRE- Setor de Registros Escolares; BIBLIO – Biblioteca; CGP - Coordenação Geral de Produção.

As equipes que compõem esses setores atuam também no desenvolvimento e elaboração de políticas de controle de evasão e política de permanência e êxito.

O Campus está estruturado com Residências femininas e masculinas, permitindo que os/as estudantes de outras localidades, ou que estejam em situação de vulnerabilidade socioeconômica, com acesso por Edital, possam realizar seus estudos residindo na instituição atendidos/as pela política de assistência estudantil. Conta ainda com consultório odontológico e enfermaria à disposição de estudantes e servidores.

A assistência estudantil ocorre por meio de refeições ao estudante de período integral; ajuda de custo para participação em atividades acadêmicas extracurriculares (publicação, congressos, seminários e visitas técnicas), além de bolsas (monitoria, transporte, permanência, entre outras), com editais específicos a cada período letivo. No caso do transporte oferece a prestação do serviço (vagas) via edital com caráter seletivo por critérios de vulnerabilidade socioeconômica.

Os registros de frequência dos estudantes são realizados virtualmente, em sistema eletrônico de registro escolar, sendo acompanhado regularmente pelo Coordenador do Curso, e pela equipe da Orientação Educacional e Apoio Pedagógico.

Quanto ao acesso a estudantes com limitações físicas, mental, intelectual ou sensorial o IFMT/*Campus* Cáceres possui em sua estrutura Coordenação de Assistência Estudantil, Inclusão e Diversidades, compete a Coordenação atuar diariamente no sentido de possibilitar igualdade de acesso e permanência aos estudantes com necessidades específicas, além de desenvolver, junto com a Departamento de Assistência Estudantil, onde está lotada, políticas de inclusão e respeito à diversidade.

Além disso, o prédio do IFMT/*Campus* Cáceres vem avançando no sentido de tornar-se totalmente acessível aos estudantes com limitações físicas, mental, intelectual ou sensorial, sendo que já possui a maioria de seus espaços de acordo com as normas de acessibilidade (banheiros, corredores e salas de aula). As novas salas de aula, biblioteca e auditório foram construídos visando a acessibilidade total para estudantes, servidores e comunidade em geral.

Quanto aos estudantes com necessidades educacionais específicas que, em decorrência de deficiência, transtornos funcionais específicos, transtorno do espectro autista, limitações transitórias ou permanentes ou altas habilidades/superdotação, necessitem de adaptações razoáveis e/ou acessibilidade curricular, o IFMT, por meio da Instrução Normativa n. 2/2023 RTR/DSAE/RTR/IFMT, estabelece normas e diretrizes para os procedimentos de identificação, elaboração do Plano Educacional Individualizado (PEI), acompanhamento e avaliação de estudantes com necessidades educacionais específicas na Instituição.

Além da comissão de assistência estudantil do *campus* o Instituto Federal de Mato Grosso possui a Comissão Central Permanente de Assistência Estudantil (CCPAE) que é uma instância de assessoria da Pró-Reitoria de Ensino (PROEN), de caráter consultivo e propositivo sobre a matéria da Política de Assistência Estudantil. Tem como finalidade auxiliar a PROEN na implementação, revisão dos regulamentos, planejamento, acompanhamento, avaliação e produção de indicadores referentes a matéria da Assistência Estudantil.

Consonante com o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI-IFMT 2019-2023), em Cáceres também ocorre o acompanhamento de egressos através da Coordenadoria de Extensão do *Campus* Cáceres – Prof. Olegário Baldo. O acompanhamento constitui um conjunto de ações implementadas que visam acompanhar o desenvolvimento profissional do egresso, na perspectiva de identificar cenários junto ao mundo do trabalho e retroalimentar o processo de ensino, pesquisa

e extensão, além da criação de oportunidades de formação continuada, inserção profissional e

Resolução 141/2023 - RTR-CONSUP/RTR/IFMT, de 20 de dezembro de 2023  
Resolução 115/2023 - RTR-CONSEPE/RTR/IFMT, de 13 de dezembro de 2023  
Resolução 116/2023 - RTR-CONSEPE/RTR/IFMT, de 13 de dezembro de 2023

participação destes na vida da instituição. Para isso é meta da Instituição realizar o Encontro de Egressos, além de viabilizar o acompanhamento de egressos mediante cadastros, eventos e pesquisas acerca da sua inserção no mundo do trabalho, bem como sua satisfação pessoal e profissional.

Quanto às políticas de controle de retenção e evasão, os docentes e servidores, juntamente com a Coordenação de Curso terão papel fundamental neste processo, devendo estes perceber, encaminhar ao setor competente e propor políticas de controle de evasão nas turmas sob sua responsabilidade. Além disso, no Campus também existem comissões que atuam e auxiliam, como aquelas que desenvolvem ações de política de controle de evasão e de permanência e êxito dos estudantes e de recepção e acompanhamento de alunos, visando combater o trote, o bullying e preservar a integridade física, psicológica e moral com medidas pedagógicas.

No Campus, como política de permanência são desenvolvidas ações voltadas à permanência e êxito dos estudantes corrobora para evitar a evasão, tais como: alimentação gratuita (cardápio preparado por nutricionista), bolsas de monitoria, transporte gratuito para estudantes em vulnerabilidade social, iniciação científica e de extensão, atendimento médico e odontológico, orientação educacional, assistência psíquico-social, disponibilidade de uniformes, vagas em alojamento para estudantes com baixa renda familiar, ajuda de custo para visita técnica e apresentação de trabalhos em eventos, atividades desportivas, entre outras. No Campus, há uma Comissão designada para propor, executar e acompanhar as ações de permanência e êxito dos estudantes do IFMT (Portaria n. 127/2019 de 29/08/2019).

As atividades acadêmicas serão desenvolvidas de maneira dinâmica, criativa e criteriosa, no sentido de serem estimuladoras do envolvimento dos discentes com os conteúdos de aprendizagem, visando estabelecer uma relação democrática e harmoniosa no ambiente de estudo de tal modo que o acadêmico seja ativo no processo, e sujeito de sua própria aprendizagem.

O envolvimento dos estudantes em atividades práticas no campus e fora dele, em eventos no campus e fora dele, as visitas técnicas, palestras técnicas, o diálogo constante com os estudantes, além do envolvimento nas atividades de pesquisa, inovação e na curricularização da extensão, entre outros são consideradas ações estratégicas fundamentais para alcançar o êxito.

## **24 CERTIFICADOS E DIPLOMAS**

Após cumprir todas as exigências legais (concluir e ser aprovado em todas as disciplinas obrigatórias e eletivas, apresentar e ser aprovado no trabalho de conclusão de curso e estágio

obrigatório, atividades complementares e não apresentar pendências junto ao IFMT) o discente receberá o diploma de Técnico ou Técnica em Florestas.

A solenidade de conclusão de curso e de certificação estão previstas no Regulamento Didático do IFMT.

O título profissional será atribuído pelo sistema FENATA/CFTA, em conformidade com a legislação própria.

## 25 QUADRO DE DOCENTES

**Quadro 04** – Docentes lotados no IFMT Campus Cáceres Prof. Olegário Baldo.

Docente	Formação	Titulação	Regime
Abdala Untar	Ciências Jurídicas	Mestre	DE
Admilson Costa da Cunha	Licenciatura em Ciências Agrícolas	Doutor	DE
Alexandre dos Santos	Engenharia Florestal	Doutor	DE
Anderson Ritela	Geografia	Doutor	DE
Andréa Luiza Ramos Pereira Xisto	Agronomia	Doutora	DE
Antônio Nobre da Silva	Agronomia	Mestre	DE
Arthur Guilherme Schirmbeck Chaves	Engenharia Florestal	Mestre	DE
Carlos Alberto Bosquê Junior	Artes	Mestre	DE
Claudia Roberta Gonçalves	Engenharia Química	Doutora	DE
Claudineia Roberta Gonçalves	Letras	Mestre	DE
Cristian Jacques Bolner de Lima	Química Industrial	Pós-Doutor	DE
Danilo Morais Itokagi	Química	Mestre	DE
Edilene Silva Ribeiro Lopes Moreira	Engenharia Florestal	Doutora	DE
Edmilson Paulo de Oliveira	Eng. Geológica; Eng. Civil; Matemática	Mestre	DE
Eliel Regis de Lima	Processamento de Dados	Mestre	DE
Fabiano da Guia Rocha	Engenharia da Computação	Doutor	DE
Fausto Miguel da Luz Netto	Geografia	Mestre	DE
Felipe Vieira da Cunha Neto	Engenharia Florestal	Mestre	DE
Fernanda Miguel Franco	Arquitetura e Urbanismo	Doutora	DE
Fernando Rodrigues Maciel	Zootecnia	Mestre	DE
Ginia Brito de Lima	Química	Mestre	DE
Giovani Spinola de Carvalho	Graduação em Ciências Biológicas	Mestre	DE
Gláucia Alves e Silva	Engenharia Florestal	Doutora	DE
Heitor Azuaga Aires da Silva Filho	Medicina Veterinária	Doutor	DE
Inês Aparecida Deliberaes	Licenciatura Plena em Letras	Mestre	DE
Íris Gomes Viana	Licenciatura em Ciências Biológicas	Doutora	DE
Isabel Matos Fraga Cunha	Engenharia Química	Mestre	DE
João Edson Costa Ferreira da Silva	Engenharia de Agrimensura e Cartográfica	Mestre	DE
João Vanes da Silva Tobias	Letras	Mestre	DE
Joel Fernando Magri Arantes	Licenciatura Plena em Química	Mestre	DE
Jonas de Miranda Pinto	Licenciatura em Ciência Agrícolas	Doutor	DE
Jose Marcelo Pontes	Graduação em Matemática	Mestre	40H
José Renato Maurício da Rocha	Engenharia Florestal	Mestre	DE
José Ricardo Castrillon Fernandez	Agronomia	Doutor	DE
Juberto Babilônia de Sousa	Agronomia	Doutor	DE
Juçara Tinasi de Oliveira	Medicina Veterinária	Doutora	DE
Liliana Karla Jorge de Moura	Graduação em Matemática	Doutora	DE
Lucas Nunes Jorge	Licenciatura Plena em Física	Doutor	DE
Luciano Recart Romano	Engenharia Agrícola	Doutor	DE
Ludio Edson da Silva Campos	Matemática	Mestre	DE
Manoel Salvino de Lima Netto	Física	Especialização	DE
Marcel Jesus Dias	Ciência da Computação	Mestre	DE
Marcella Uceda Betti	Ciências Sociais	Doutora	DE
Marcelo Rocha Meira	Licenciatura em Computação	Mestre	DE
Marcio Cleis Gonçalves	Agronomia	Mestre	DE
Marcos Aparecido Pereira	Graduação em Letras	Doutor	DE
Maribel Chagas de Avila	Licenciatura em Letras	Doutora	DE
Milson Evaldo Serafim	Agronomia	Doutor	DE
Monique Viraes Barbosa dos Santos	Zootecnia	Doutora	DE
Paulo Ribeiro de Barros	Medicina Veterinária	Mestre	DE
Priscilla Silva Rodrigues	Filosofia	Mestre	DE
Reginaldo Antonio Medeiros	Engenharia Florestal	Doutor	DE

Resolução 141/2023 - RTR-CONSUP/RTR/IFMT, de 20 de dezembro de 2023

Resolução 115/2023 - RTR-CONSEPE/RTR/IFMT, de 13 de dezembro de 2023

Resolução 116/2023 - RTR-CONSEPE/RTR/IFMT, de 13 de dezembro de 2023

Roberval Emerson Pizano	Educação Física	Doutor	DE
Romulo Correia Ferreira	Química Industrial	Doutor	DE
Roney Mendes de Arruda	Zootecnia	Mestre	DE
Salmo Cesar da Silva	Educação Física	Mestre	DE
Silvano Carmo de Souza	Ciências Biológicas	Doutor	DE
Willian dos Santos Rodrigues	Matemática	Mestre	DE

## 26 QUADRO TÉCNICOS ADMINISTRATIVOS

**Quadro 05** – Docentes lotados no IFMT Campus Cáceres Prof. Olegário Baldo.

Nº	Servidor	Cargo	Titulação	Regime de trabalho
1	Alan Rodrigo Cruz de Franca	Técnico de laboratório	Graduação	40 horas
2	Alex Reginaldo Tolfo Tiburcio	Técnico em assuntos educacionais	Especialização	40 horas
3	Alle Pires Atala	Técnico de laboratório	Mestrado	40 horas
4	Ana Claudia Braz Onezorg	Técnico em assuntos educacionais	Especialização	40 horas
5	Ana Paula Silva	Assistente em administração	Graduação	40 horas
6	Anderson Wesley Alves Bezerra	Analista de tec da informação	Mestrado	40 horas
7	Andre Bassan Antelo	Marceneiro	Graduação	40 horas
8	Andre Gustavo Franco Parreira	Operador de máquinas agrícolas	Graduação	40 horas
9	Andreia Rodrigues dos Santos	Assistente em administração	Especialização	40 horas
10	Andressa Juliana da Silva	Assistente em administração	Graduação	40 horas
11	Aurelino Leite de Oliveira	Cozinheiro	Especialização	40 horas
12	Benedito Alves de Arruda	Técnico em assuntos educacionais	Especialização	40 horas
13	Carlos Alberto Santos	Vigilante	Médio completo	
14	Clarindo de Arruda Silva	Assistente em administração	Especialização	40 horas
15	Claudia Aline Zucchi Leite	Tradutor intérprete de linguagem sinais	Graduação	40 horas
16	Cristiane Santana Honorio	Contadora	Graduação	40 horas
17	Cristiano de Souza Marchesi	Engenheiro agrônomo	Mestrado	40 horas
18	Daniele Rodrigues Garcia Aleixo	Aux em administração	Graduação	40 horas
19	Edson Rodrigues Coutinho	Pedagogo	Especialização	40 horas
20	Eleonete do Espírito Santo Modesto	Cozinheiro	Médio completo	40 horas
21	Eliane Rodrigues Ferreira	Aux em administração	Especialização	40 horas
22	Emerson Neves da Silva	Tec de tecnologia da informação	Graduação	40 horas
23	Fabiane da Silva Arruda	Aux em administração	Mestrado	40 horas
24	Faustino de Oliveira	Auxiliar de eletricista	Médio completo	40 horas
25	Fernanda Santana de Souza	Assistente social	Mestrado	40 horas
26	Fernando Reis Pitol Monteiro	Assistente em administração	Graduação	40 horas

Resolução 141/2023 - RTR-CONSUP/RTR/IFMT, de 20 de dezembro de 2023  
 Resolução 115/2023 - RTR-CONSEPE/RTR/IFMT, de 13 de dezembro de 2023  
 Resolução 116/2023 - RTR-CONSEPE/RTR/IFMT, de 13 de dezembro de 2023

27	Flavia da Silva Taques Vieira	Nutricionista	Mestrado	40 horas
28	Geila Maria Martins Azevedo	Tec de tecnologia da informação	Graduação	40 horas
29	Hans Marquardt	Bombeiro hidráulico	Graduação	40 horas
30	Harison Costa Mota	Assistente em administração	Especialização	40 horas
31	Henrique Angelo Cardozo dos Reis	Auxiliar de biblioteca	Graduação	40 horas
32	Herika Renally Silva Pereira	Técnico em assuntos educacionais	Mestrado	40 horas
33	Jansley Martins Olmedo	Técnico de eventos	Ensino Médio	40 horas
34	Joacir Benedito de Figueiredo	Assistente em administração	Graduação	40 horas
35	Jose Costa Lima	Técnico em mecânica	Graduação	40 horas
36	Jose da Conceicao Silva Magalhaes	Técnico em refrigeração	Graduação	40 horas
37	Julia Carolina Gadani Mendes	Assistente de aluno	Graduação	40 horas
38	Lazaro Alecrim de Jesus	Tec de tecnologia da informação	Graduação	40 horas
39	Lourdes Cleusa da Silva Oliveira	Auxiliar de nutrição e dietética	Médio completo	40 horas
40	Lucimara Farias Pereira	Tecnólogo - formação	Graduação	40 horas
41	Luiz Souza Costa Filho	Engenheiro	Doutorado	40 horas
42	Maira Cristina Mauriz Pinheiro	Aux em administração	Especialização	40 horas
43	Marcelo de Oliveira Galvao	Assistente de aluno	Mestrado	40 horas
44	Maria Edna Pedro da Silva	Jornalista	Mestrado	40 horas
45	Maria Moreira de Carvalho	Técnico em contabilidade	Mestrado	40 horas
46	Mauro Luis Crestani	Odontólogo	Especialização	30 horas
47	Natalino de Barros Borges	Operador de maq. de lavanderia	Especialização	40 horas
48	Nathalia dos Santos Costa	Arquivista	Especialização	40 horas
49	Oscar Ortega da Rocha Barros	Tec de tecnologia da informação	Graduação	40 horas
50	Pamela Cristina Criado	Assistente em administração	Especialização	40 horas
51	Paula Cristina Machado de Macedo Moraes	Auxiliar de biblioteca	Graduação	40 horas
52	Pryscylla Pereira Simao	Assistente em administração	Especialização	40 horas
53	Ritcherson Renato Neves Ramos	Assistente em administração	Graduação	40 horas
54	Ronilson Farias Majjione Balbuena	Assistente em administração	Mestrado	40 horas
55	Sara Caroline Pereira da Silva	Técnico em secretariado	Graduação	40 horas
56	Schampierrri Miranda	Assistente em administração	Especialização	40 horas
57	Simone Pereira Rocha	Bibliotecário-documentalista	Graduação	40 horas
58	Stephanie Sommerfeld de Lara	Enfermeiro	Mestrado	40 horas
59	Suely Nobre de Sousa	Pedagogo	Mestrado	40 horas
60	Tania Sofia de Souza Silva	Assistente de aluno	Graduação	40 horas
61	Tiago Nogueira Barros	Assistente em administração	Graduação	40 horas
62	Tiago Santana Coelho	Assistente em administração	Graduação	40 horas
63	Vagner Aniceto Teixeira	Técnico em agropecuária	Mestrado	40 horas
64	Valdir Goncalves de Araújo	Padeiro	Graduação	40 horas

65	Valdir Luís Dias	Auxiliar de enfermagem	Especialização	40 horas
66	Vanusa Barbosa Rodrigues	Psicóloga	Graduação	40 horas

## 27 COLEGIADO DE CURSO

De acordo com o Regulamento Didático do IFMT, o Colegiado de Curso é o órgão administrativo, consultivo e de supervisão responsável por coordenar e fixar diretrizes e orientações didáticas para o respectivo curso ou programa, visando garantir sua qualidade didático-pedagógica.

O colegiado do curso será designado pela direção geral do campus e será constituído por: I. presidente, que será o coordenador de curso; II. representantes do corpo docente em efetivo exercício; III. representantes do corpo de estudantes do curso; e IV. representantes do corpo técnico, designado pela Direção de Ensino/Chefia de Departamento.

## 28 INFRAESTRUTURA E RECURSOS AUDIOVISUAIS

O campus Cáceres – Prof. Olegário Baldo conta com infraestrutura própria, composta pelo prédio central, que abriga o bloco das salas de aulas, bloco de sala de professores, salas de administração pedagógica, laboratórios, auditório, audiovisual, cantina, sala de jogos, sala do grêmio estudantil, ginásio poliesportivo, refeitório e área de convivência.

No entorno do prédio central o campus também dispõe das salas do departamento de atendimento aos estudantes, alojamento masculino e feminino, bloco administrativo, enfermaria, unidades de ensino e produção (UEP's) e o setor da engenharia florestal.

Todos os ambientes atendem aos critérios de iluminação, além de proporcionarem conforto térmico aos usuários, com devidos espaços refrigerados. Acrescenta-se, ainda, a disponibilidade de equipamentos de apoio às tecnologias da Informação e comunicação e o acesso à internet. Os ambientes atendem aos parâmetros de limpeza, iluminação, acústica, ventilação, acessibilidade, conservação e comodidade e são monitorados por câmeras de segurança. Nas instalações possuem extintores, vestuários e bebedouros equipados com pré-filtro, preparados para discentes, docentes, técnicos administrativos e servidores colaboradores, acessíveis às pessoas com deficiência ou com mobilidade reduzida.

## **28.1 Prédio central**

O prédio central dispõe de 16 salas de aula para ministração de aulas teóricas, sendo adequadas conforme tamanho da turma. Todas com ar-condicionado, internet, projetores fixados no teto, fechaduras eletrônicas, quadros e carteiras. Possui 4 laboratórios de informática, equipado com computadores, software necessário ao desenvolvimento das atividades que o curso exige, laboratórios de Linguagem, Biologia, Física, Química e Geografia. Espaços usados para aulas, atividades de pesquisa e extensão. No prédio central também temos ambientes próprios da direção de ensino, coordenação geral de ensino, coordenação de cursos (Informática e Agropecuária), secretaria escolar, sala de coordenação do curso de Química, setor de estágio, sala das coordenações de pesquisa e extensão, sala do Núcleo Permanente de Pessoal Docente – NPPD, sala da Comissão Própria de Avaliação – CPA, sala da Tecnologia da Informação – TI, sala do setor de assessoria de comunicação, sala do Núcleo de Educação a Distância – NeaD, sala do gabinete e direção geral. Todas equipadas com mesas, cadeiras, computadores e acesso à internet para o desenvolvimento das atividades.

O bloco dos professores, localizado no prédio central é composto por 20 salas que comporta até 60 docentes, sendo 3 por sala, com uma mesa e armário para cada docente, o que possibilita a permanência deles na instituição para atendimento aos estudantes e desenvolvendo de atividades de ensino, como projetos de ensino pesquisa, extensão e gestão institucional.

## **28.2 Auditório**

O campus possui um auditório com capacidade para 230 pessoas. O auditório é equipado com os seguintes equipamentos: computador, sistema de áudio e vídeo, cadeiras de auditórios, ar-condicionado, luz de emergência, extintor CO<sub>2</sub>, projetor multimídia e tela para projeção multimídia.

## **28.3 Salas do Departamento de Atendimento ao Estudante**

O campus possui espaços adequados para atendimento e acompanhamento de serviços de assistência aos discentes no que tange ao acompanhamento psicológico, pedagógico e na assistência social. Tendo uma sala reservada para psicóloga e seu atendimento, uma sala para a assistente social e seu atendimento e uma sala para os técnicos de assuntos educacionais – TAEs, que atuam no Setor de Orientação Educacional - SOE, há também uma sala para os profissionais assistentes de alunos e uma sala em conjunto para Chefia do Departamento de atendimento

Estudantil DAE, Coordenação de Assistencial Estudantil e Inclusão - CAES e Coordenação de Residências Estudantis.

Nossa infraestrutura ainda conta com residências estudantis, com espaços distintos para estudantes homens com 32 quartos com capacidade para 04 a 06 estudantes, para mulheres temos 12 quartos com capacidade para 06 estudantes. Vale ressaltar que as residências estudantis são equipadas com banheiros completos e espaço de lavanderia. O campus está construindo novo alojamento feminino com capacidade para mais 24 vagas.

O campus possui ainda enfermaria onde ficam os profissionais de enfermagem e odontologia, além disso há um refeitório amplo com capacidade para produção média de 500 refeições por dia.

#### **28.4 Setor Administrativo**

O campus possui setor administrativo, são 12 salas, duas recepções e dois banheiros, uma copa e uma sala de reuniões, divididos em dois blocos. O bloco A concentram os setores de Recursos Humanos, Coordenação de Serviços Auxiliares, Coordenação de Transportes. No Bloco B estão as salas da Direção de Planejamento e Administração, do Setor Financeiro, contabilidade, Setor de Compras e Setor de Contrato. Todas com mesas, cadeiras, armários, computadores e internet.

#### **28.5 Bloco de Engenharia Florestal**

O bloco da Engenharia Florestal possui três salas de aula, todas com ar-condicionado, projetores, quadro, carteiras. Possui ainda a sala da coordenação de curso e um laboratório de informática.

#### **28.6 Unidades de Ensino e Produção (UEP's)**

Além do prédio central, o campus possui as Unidades de Ensino e Produção de suinocultura, bovinocultura, avicultura, piscicultura, olericultura, apicultura, onde se desenvolvem principalmente atividades práticas, com 9 salas de aula. Todas dispendo de ar-condicionado, quadro e carteiras.

#### **28.7 Outras instalações**

No campus, há outras instalações do IFMT Campus Cáceres Prof. Olegário Baldo, como: almoxarifado, galpão para máquinas e veículos, oficina mecânica, horta, pomar, curral, aprisco, Resolução 141/2023 - RTR-CONSUP/RTR/IFMT, de 20 de dezembro de 2023  
Resolução 115/2023 - RTR-CONSEPE/RTR/IFMT, de 13 de dezembro de 2023  
Resolução 116/2023 - RTR-CONSEPE/RTR/IFMT, de 13 de dezembro de 2023

bicicletário, entre outras. No quadro 6, constam instalações físicas (laboratórios) diretamente relacionadas a área florestal.

**Quadro 06** - Instalações físicas (laboratórios) diretamente relacionadas a área florestal.

<b>Ordem</b>	<b>LABORATÓRIOS</b>
01	Climatologia Agrícola e Irrigação
02	Horto Florestal
03	Laboratório de Análise de Alimentos, Bromatologia
04	Laboratório de Análise de Solos
05	Laboratório de Análise e Processamento de Dados
06	Laboratório de Artes e Cultura - LAC
07	Laboratório de Biologia
08	Laboratório de Dendrologia e Manejo Florestal
09	Laboratório de Educação e Gestão Ambiental
10	Laboratório de Estudos em Reflorestamento e Recuperação de Áreas Degradadas - LERRAD
11	Laboratório de Física
12	Laboratório de Fitossanidade
13	Laboratório de Geografia
14	Laboratório de Informática - Lab. 02
15	Laboratório de Informática - Lab. 03
16	Laboratório de Informática - Lab. 04
17	Laboratório de Informática - Lab.01
18	Laboratório de Linguagem
19	Laboratório de Máquinas e Mecanização Agrícola e Florestal
20	Laboratório de Mensuração e Design/Serraria-Fita
21	Laboratório de Microbiologia
22	Laboratório de Piscicultura
23	Laboratório de processos químicos e bioquímicos
24	Laboratório de Química
25	Laboratório de Sementes e Melhoramento de Plantas
26	Laboratório de Tecnologia da Madeira - LTM
27	Laboratório de Tecnologia de Química e Alimentos
28	Plantios Florestais
29	Reserva Legal do Campus
30	Viveiro da Engenharia Florestal

## **29 BIBLIOTECA**

A Biblioteca do Campus presta atendimento a comunidade escolar em três turnos ininterruptos. O acervo conta com 4.500 títulos, 6.957 volumes, 208 CDs, 183 DVDs de vídeos e softwares. Além disso, a pesquisa pode-se estender as outras bibliotecas através de link pelo Programa da Biblioteca Nacional.

Resolução 141/2023 - RTR-CONSUP/RTR/IFMT, de 20 de dezembro de 2023  
 Resolução 115/2023 - RTR-CONSEPE/RTR/IFMT, de 13 de dezembro de 2023  
 Resolução 116/2023 - RTR-CONSEPE/RTR/IFMT, de 13 de dezembro de 2023

Em seu ambiente, os usuários contam com 20 mesas com cadeiras para estudo individual, 15 jogos de mesas com 4 cadeiras, 02 carrinhos livreiro, 02 banheiros, um laboratório de informática de uso comum com 20 computadores, 01 armário com 08 portas para capacetes, 08 armários com 128 lugares para bolsas, 01 sala de gerência da biblioteca, computadores para consulta ao acervo e balcão de atendimento.

### 30 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BACICH, L.; MORAN, J. (Orgs.). **Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática** [recurso eletrônico]. Porto Alegre: Penso, 2018.

BARDINI, V. S. dos S.; SPALDING, M. Application of Active Teaching-Learning Methodologies: Experience in the Engineering Area. **Revista de Ensino de Engenharia**, v. 36, n. 1, p. 49–58, 2017. Disponível em: <<http://www.gnresearch.org/doi/10.5935/2236-0158.20170005>>.

BISPO, E. R.; ALVARES, R. V.; CRIBB, S. L. de S. P. Adoção de metodologias ativas em cursos de graduação em engenharia. **Int. J. Activ. Learn.**, v. 1, n. 1, p. 1–8, 2016.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Resolução n. 3, de 2 de fevereiro de 2006. Instituem Diretrizes Curriculares Nacionais para o Curso de Graduação em Engenharia Florestal.

BRASIL. **Florestas do Brasil em resumo: 2019**. MAPA:SFB, 2019. 207p.

BRASIL. Instrumento de avaliação de cursos de graduação: presencial e a distância – reconhecimento e renovação de reconhecimento. Brasília: MEC/Inep/Daes. 2017. 49 p.

BRASIL. 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.

BRASIL. LEI Nº 5.194, de 24 de dezembro de 1966. Regula o exercício das profissões de Engenheiro, Arquiteto e Engenheiro-Agrônomo, e dá outras providências.

BRASIL. Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996: estabelece as diretrizes e bases da educação nacional.

CANAL RURAL. **Demanda das usinas etanol de milho gera oportunidades no setor de madeira**. Disponível em: <https://www.canalrural.com.br/sites-e-especiais/mais-milho/demandas-usinas-etanol-de-milho-gera-oportunidades-no-setor-de-madeira/>. Acesso em 31 de out. de 2022.

CIFlorestas. **Análise Conjuntural – Novembro/2016**. Disponível em: <[http://www.ciflorestas.com.br/arquivos/a\\_n\\_2016\\_715709673.pdf](http://www.ciflorestas.com.br/arquivos/a_n_2016_715709673.pdf)>. Acesso em 15 de mar. de 2017.

DOMINGUES, R. **MT receberá 17 milhões de euros para implantar programa contra o desmatamento.** Mato Grosso, SEMA. Disponível em: <[http://www.sema.mt.gov.br/index.php?option=com\\_content&view=article&id=3911:mt-recebera-17-milhoes-de-euros-para-implantar-programa-contr-o-desmatamento&catid=56:sema&Itemid=180](http://www.sema.mt.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=3911:mt-recebera-17-milhoes-de-euros-para-implantar-programa-contr-o-desmatamento&catid=56:sema&Itemid=180)>. Acesso em 03 de abr. de 2017.

DOMINGUES, R. MT receberá 17 milhões de euros para implantar programa contra o desmatamento. Mato Grosso, SEMA. Disponível em: <[http://www.sema.mt.gov.br/index.php?option=com\\_content&view=article&id=3911:mt-recebera-17-milhoes-de-euros-para-implantar-programa-contr-o-desmatamento&catid=56:sema&Itemid=180](http://www.sema.mt.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=3911:mt-recebera-17-milhoes-de-euros-para-implantar-programa-contr-o-desmatamento&catid=56:sema&Itemid=180)>. Acesso em 03 de abr. de 2017.

FAMATO. **Diagnóstico de florestas plantadas do estado de Mato Grosso.** Cuiabá: Instituto Mato-Grossense de Economia Agropecuária (Imea), 2013. 106 p.

FAO - Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura. **Global Forest Resources Assessment – FRA 2015.** Roma: FAO, 2015.

FAO. **Global Forest Resources Assessment 2020 – Key findings.** Rom, 2020.

IBÁ. As Árvores Plantadas e seus Múltiplos Usos. Disponível em: <[http://iba.org/images/shared/Biblioteca/Multiplos\\_Usos\\_da\\_Madeira.pdf](http://iba.org/images/shared/Biblioteca/Multiplos_Usos_da_Madeira.pdf) > Acesso em 04 de mar. de 2016b.

IBÁ. **Indústria Brasileira de Árvores.** São Paulo, 2016. 96 p.

IBÁ. **Indústria Brasileira de Árvores.** São Paulo, 2016a. 96 p.

IBGE. **Cáceres.** Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/mt/caceres/panorama>. Acesso em 31 de out. de 2022.

IBGE. **Produção da Extração Vegetal e da Silvicultura 2021 – PEVS.** Rio de Janeiro, v. 36, p. 1-8, 2021.

IFMT. **Projeto Pedagógico do Curso Superior de Bacharelado em Biotecnologia.** 2017. 200 p.

IFMT. **Projeto Pedagógico do Curso Superior de Tecnologia em Biocombustíveis.** 2014. 121 p.

IFMT. Resolução N° 024 de 06 de julho de 2011, Normativa para elaboração dos Projetos Pedagógicos dos Cursos Superiores do Instituto Federal de Educação de Mato Grosso.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Censo Demográfico 2010. População total, população urbana, população rural e taxa de urbanização.** Rio de Janeiro, IBGE, 2010.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Estimativa 2017: municípios.** Rio de Janeiro, IBGE, 2017. Disponível em: <http://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-detalle-de-midia.html?view=mediaibge&catid=2103&id=1321>. Acesso em: 30 de ago. de 2017.

Resolução 141/2023 - RTR-CONSUP/RTR/IFMT, de 20 de dezembro de 2023  
Resolução 115/2023 - RTR-CONSEPE/RTR/IFMT, de 13 de dezembro de 2023  
Resolução 116/2023 - RTR-CONSEPE/RTR/IFMT, de 13 de dezembro de 2023

MATO GROSSO. **Mato Grosso possui 5,5 milhões de hectares de áreas em regeneração e avança na política de preservação.** Disponível em: [http://www.mt.gov.br/-/17224715-mato-grosso-possui-5-5-milhoes-de-hectares-de-areas-em-regeneracao-e-avanca-na-politica-de-preservacao#:~:text=Mato%20Grosso%20possui%20mais%20de,Conservar%20e%20Incluir%20\(PCI\)](http://www.mt.gov.br/-/17224715-mato-grosso-possui-5-5-milhoes-de-hectares-de-areas-em-regeneracao-e-avanca-na-politica-de-preservacao#:~:text=Mato%20Grosso%20possui%20mais%20de,Conservar%20e%20Incluir%20(PCI)). Acesso em 31 de out. 2022.

MATO GROSSO. **Mato Grosso: produto interno bruto 2014.** Cuiabá: SEPLAN, 2017. 23 p.

MATO GROSSO. **Regiões de planejamento de Mato Grosso 2017.** Cuiabá: SEPLAN, 2017. 242p.

MICHETTI, M.; HARRIS, V.M.G.; MUNIZ, M.R. et al. (organizadores). **Mapeamento da Produção Silvicultural em Mato Grosso.** Cuiabá, MT: Imea, 2022. 118p

PREFEITURA MUNICIPAL CÁCERES. **Aspectos Geográficos de Cáceres.** Disponível em: <<http://www.caceres.mt.gov.br/Caceres-AG/>>. Acesso em 05 de abr. de 2016.

Resolução 125/2022 - RTR-CONSUP/RTR/IFMT, de 14 de dezembro de 2022 que aprovou o Texto-base Indutor das Diretrizes da Educação Profissional Técnica Integrada de Nível Médio do IFMT, recomendado pela Resolução Consepe nº 58/2022 de 09 de dezembro de 2022

SEBRAE. **Sebrae divulga dados sócio econômicos da região.** Disponível em: <[http://www.jornaloeste.com.br/noticias/exibir.asp?id=41127&noticia=sebrae\\_divulga](http://www.jornaloeste.com.br/noticias/exibir.asp?id=41127&noticia=sebrae_divulga)>. Acesso em 03 de abr. 2017.

SERVIÇO FLORESTAL BRASILEIRO. **Florestas do Brasil em resumo - 2013: dados de 2007-2012.** Brasília: SFB, 2013. 188 p.

SILVA, J. K. F.; GONTIJO, F. B. Aplicação do método aprendizagem baseada em problemas (ABP) ao curso de engenharia civil do Unipam. In: VIII Encontro De Pesquisa Em Educação. III Congresso Internacional Trabalho Docente E Processos Educativos. Issn: 2237-8022.

SNA – Sociedade Nacional de Agricultura. **Sem biomassa, usinas de Mato Grosso recorrem a eucalipto para geração de energia.** Disponível em: <http://www.sna.agr.br/sem-biomassa-usinas-de-mt-recorrem-a-eucalipto-para-geracao-de-energia/>. Acesso em 31 de out. 2018.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE ENGENHEIROS FLORESTAIS (SBEF). Vários temas. <http://www.sbef.org.br> . 2005.

UFMT (Universidade Federal de Mato Grosso – *Campus Sinop*). **Projeto Pedagógico do Curso de Graduação em Engenharia Florestal.** Sinop: UFMT, 2009. 238 p.

## 31 ANEXOS