

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO

**TÉCNICO EM  
AGRICULTURA  
INTEGRADO AO ENSINO  
MÉDIO  
CAMPUS CENTRO-SERRANO**

Vigente a partir de 01/01/2026



Ministério da Educação  
Instituto Federal do Espírito Santo

**PROJETO PEDAGÓGICO DE CURSO**  
**TÉCNICO INTEGRADO EM AGRICULTURA**  
**CENTRO-SERRANO**

**SANTA MARIA DE JETIBÁ - ES**

**2026**

**REITORA**

Adriana Pionttkovsky Barcellos

**PRÓ-REITORA DE ENSINO**

Sanandreia Torezani Perinni

**PRÓ-REITOR DE DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL**

Eglon Rhuan Salazar Guimarães

**PRÓ-REITOR DE EXTENSÃO**

Anderson Rozeno Bozzetti Batista

**PRÓ-REITOR DE ADMINISTRAÇÃO E ORÇAMENTO**

Leandro Bitti Santa Anna

**PRÓ-REITORA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO**

Maíra Maciel Mattos de Oliveira

**CAMPUS CENTRO-SERRANO**

**DIRETOR-GERAL**

Thiago Mello dos Reis

**DIRETOR DE ENSINO**

André Fazolo Constantino

**DIRETORA DE ADMINISTRAÇÃO**

Eliane Oliveira Alexandre

**DIRETORA DE PESQUISA, EXTENSÃO E PÓS-GRADUAÇÃO**

Lorena Abdalla de Oliveira Prata Guimarães

## COMISSÃO RESPONSÁVEL PELA REVISÃO DO PPC

Anderson William Dominghetti | Ana Paula Cecon Calegari | André Fazolo Constantino |  
Andre Felipe Gomes Ferreira | André Oakes De Oliveira Gonçalves | Ariosvaldo Andrade  
Santos | Diones Augusto Ribeiro | Euclesio Rangel Waiandt | Fabrício Borelli | Fernanda  
Coyado Reverte Uchoa | Felipe Ferreira Barros Carneiro | Gheila Corrêa Ferres Baptestini |  
Graziani Mondoni Silva | Isaac Gezer Silva De Oliveira | Jadson Zeni Dos Reis | Lorena  
Abdalla De Oliveira Prata Guimarães | Luís Cláudio Cabral Da Silveira Ranna | Mariana Petri  
Da Silva | Maxwel Soares De Oliveira | Poliana Maria Da Costa Bandeira | Rafaela Duda  
Cardoso | Ricardo Bodart De Andrade | Ricardo Tavares Bessa | Shirlei Conceição Barth  
Schaeffer

# O Ifes está presente em 35 municípios do Espírito Santo.



## SUMÁRIO

1. IDENTIFICAÇÃO DO CURSO .....	7
2. IDENTIFICAÇÃO DO CURSO .....	8
2.1. Apresentação geral.....	8
2.2. Apresentação do Curso .....	9
3. JUSTIFICATIVA .....	15
4. OBJETIVOS .....	28
4.1. Objetivo Geral .....	28
4.2. Objetivos específicos.....	28
5. PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO .....	29
6. ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA .....	30
6.1. Concepção .....	30
6.2. Metodologias .....	30
6.3. Estrutura Curricular .....	32
6.3.1. Composição curricular .....	32
6.3.1.1. Prática profissional integrada .....	33
6.3.2. Matriz Curricular .....	33
6.3.2.1. Matriz curricular de Curso Técnico Integrado .....	35
6.3. Ementário das disciplinas.....	38
6.3.6 Atendimento ao Discente .....	207
7. PRAZO MÁXIMO PARA CUMPRIMENTO DOS REQUISITOS DE CONCLUSÃO DO CURSO .....	209
8. CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTOS E EXPERIÊNCIAS ANTERIORES .....	210
9. REQUISITOS E FORMAS DE ACESSO .....	211
10. AVALIAÇÃO .....	212
10.1. Avaliação do Projeto Pedagógico do Curso .....	212
10.2. Avaliação do processo Ensino-Aprendizagem .....	212

11. AÇÕES DE PESQUISA E EXTENSÃO VINCULADAS AO CURSO .....	215
11.1. Atividades Acadêmico-científico-culturais.....	215
11.2. Iniciação Científica .....	216
11.3 Extensão .....	217
12. ESTÁGIO SUPERVISIONADO .....	219
13. CERTIFICADOS E DIPLOMAS .....	222
14. PERFIL DE COORDENADOR DE CURSO, CORPO DOCENTE E TÉCNICO-ADMINISTRATIVO .....	223
14.1. Corpo docente.....	224
14.2. Corpo Técnico .....	235
15. INFRAESTRUTURA FÍSICA E TECNOLÓGICA .....	244
15.1. Áreas de ensino específicas .....	244
15.2. Áreas de estudo geral .....	244
15.3. Áreas de esportes e vivência.....	244
15.4. Áreas de atendimento discente .....	245
15.5. Áreas de apoio .....	245
15.6. Instalações de apoio às disciplinas técnicas.....	246
15.7. Infraestrutura tecnológica .....	246
15.8. Biblioteca.....	246
16. PLANEJAMENTO ECONÔMICO E FINANCEIRO .....	248
REFERÊNCIAS.....	249

## 1 IDENTIFICAÇÃO DO CURSO

<b>Curso:</b> Técnico em Agricultura Integrado ao Ensino Médio	
<b>Eixo Tecnológico:</b> Recursos Naturais	
<b>Habilitação:</b> Técnico em Agricultura	
<b>Carga Horária do curso:</b> (sem estágio): 3.415 horas	
<b>Estágio:</b> ( ) obrigatório ( X ) não-obrigatório <b>Carga horária do Estágio:</b> 100 horas	
<b>Carga horária total do curso:</b> 3.515 horas	
Periodicidade da oferta: ( X ) anual ( ) semestral – ( ) 1º Semestre ( ) 2º Semestre	
<b>Forma de oferta do curso:</b>  ( X ) Regime seriado anual: semestre  ( ) Regime seriado semestral  ( ) Regime de créditos: anual / semestral	
<b>Número de alunos por turma:</b> 40 alunos <b>Quantitativo total de vagas:</b> 40 vagas	
<b>Turno (cursos presenciais):</b> Integral	
<b>Local de Funcionamento:</b> Campus: Centro-Serrano, Estrada Guilherme João Frederico Kruger, S/Nº – Caramuru, Santa Maria de Jetibá/ES – CEP: 29645-000	
<b>Forma de oferta:</b> integrado	
<b>Modalidade:</b> presencial	
<b>HISTÓRICO DE CRIAÇÃO E REFORMULAÇÃO</b>	
<b>Criação / Reformulação</b>	<b>Data de implementação do PPC e Resolução do Consup</b>
Criação	2015.1, Resolução Consup nº 14/2018
Reformulação	2026.1

## 2. IDENTIFICAÇÃO DO CURSO

### 2.1. Apresentação Geral

O Campus Centro-Serrano do Instituto Federal do Espírito Santo (Ifes) integra a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, que há mais de cem anos oferece educação pública, gratuita e de qualidade. A criação do campus resultou do programa de expansão da rede federal de ensino, com a colaboração dos municípios de Santa Maria de Jetibá, Santa Leopoldina e Domingos Martins, que doaram o terreno para a construção do Campus por meio de um consórcio intermunicipal.

Localizado na Estrada Guilherme João Frederico Krüger, s/n, Caramuru, Santa Maria de Jetibá, Espírito Santo, o campus iniciou suas atividades letivas em 16 de março de 2015, oferecendo 120 vagas para o Curso Técnico em Administração Integrado ao Ensino Médio. Em 2019, após uma pesquisa de demanda com a comunidade, foram ofertados o Curso Técnico em Agricultura Integrado ao Ensino Médio e o Curso Superior de Bacharelado em Administração.

O campus, desde então, busca se consolidar como uma instituição de referência em excelência no ensino, pesquisa e extensão, atendendo às demandas dos municípios de seu entorno. Em 2021, tornou-se polo do Programa de Pós-Graduação em Práticas Pedagógicas e, em 2022, criou a Especialização em Gestão Escolar para profissionais da Educação, ofertando 160 vagas.

Os três municípios, segundo o Censo de 2022, possuem juntos 90.158 habitantes, conforme distribuição descrita na tabela 1, abaixo:

Tabela 1: População residente por situação de domicílio e sexo (censo 2022)

	<b>Santa Maria de Jetibá</b>	<b>Domingos Martins</b>	<b>Santa Leopoldina</b>
População residente	41.636	35.416	13.106
Mulheres	20.534	17.546	6.229
Homens	21.102	17.870	6.877
População urbana	10.899	7.741	Os dados ainda não estão disponibilizados Estimativa: 2.833 (21% da população)
População rural	30.737	24.106	Os dados ainda não estão disponibilizados.

			Estimativa: 10.273
Densidade demográfica	56,63	28,81	18,25
Área total	735 km <sup>2</sup>	1.229 km <sup>2</sup>	718 km <sup>2</sup>

Fonte: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/es/santa-maria-de-jetiba/pesquisa/10102/122229?localidade1=320190&localidade2=320450>

Conforme descrito acima, a população dos municípios atendidos pelo Campus Centro-Serrano é em sua maioria residente da zona rural, na qual a agricultura é a principal atividade econômica. Vale destacar também que a região é grande fornecedora de produtos agrícolas para os centros urbanos do estado e, também, nacional. Sendo assim, a região onde está instalado o Campus Centro-Serrano configura-se como uma região tipicamente agrícola, com forte vocação ao agronegócio.

## 2.2 Apresentação do Curso

O Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Agricultura Integrado ao Ensino Médio do Ifes Campus Centro Serrano foi desenvolvido para atender às demandas locais e regionais, considerando os arranjos produtivos, sociais e culturais da região. O curso está fundamentado na Lei 9.394/96, nas Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico e para o Ensino Médio, e no Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) do Ifes.

O curso visa formar profissionais capacitados para atuar na área de agricultura, promovendo o desenvolvimento das competências necessárias ao exercício profissional e à cidadania. A proposta pedagógica contempla a formação integral do estudante, abrangendo as dimensões cognitivas, afetivas, sociais e psicomotoras, e incentivando a reflexão crítica sobre a realidade socioeconômica e cultural.

Na estruturação do currículo, consideramos as concepções do mundo do trabalho que contemplem uma perspectiva científica e cultural. A complexa realidade socioeconômica, globalizada em ideais de mercado e consumo, mas multivetorialmente desigual nas condições concretas de empreender (diferentes mundos do trabalho), exige uma conexão analítica entre os conhecimentos, um constante aprimoramento de capacidades e, também, uma compreensão crítica da dinâmica social. O desenvolvimento de competências e a constituição de habilidades profissionais e de convívio, via disciplinas, conteúdos transversais e outras ações educativas, não de considerar as realidades sociais, culturais, econômicas e históricas, percebendo que esses contextos dinâmicos é que vão gerar as subjetividades individuais.

Nessa direção é necessário o desenvolvimento de uma metodologia que propicie a reflexão sobre tais questões e a posição do indivíduo nesse contexto, na qual são propostos situações-problemas que articulem a teoria e a prática, considerando o diagnóstico da turma e da região como elementos importantes para o planejamento das atividades. Com relação à região, a análise das atividades econômicas desenvolvidas que comportarão os futuros egressos se faz importante, objetivando relacionar a formação oferecida com o mercado de trabalho local. Assim, segue abaixo (Tabela 2) o Valor Agregado Bruto (VAB) dos três municípios mencionados distribuídos por setores de atividade, para representar tal realidade.

Tabela 2: PIB por atividade (2021), em reais.

<b>Município</b>	<b>VAB Agropecuária</b>	<b>VAB Indústria</b>	<b>VAB Serviços</b>	<b>VAB Administração pública</b>	<b>Total em Valor adicionado bruto (VAB)</b>	<b>Total (em Valor do PIB)</b>
Santa Maria de Jetibá	763.735,756 (46%)	99.790,233 (6%)	416.156,072 (25%)	233.159,055 (14%)	1.512.841,117	1.631.424,093
Domingos Martins	172.884,295 (18%)	149.377,35 7 (15%)	388.158,463 (40%)	172.279,008 (17%)	882.699,122	957.684,161
Santa Leopoldina	117.176,061 (35%)	87.154,137 (26%)	56.321,326 (17%)	59.920,472 (18%)	320.571,995	330.158,25

Fonte: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/economicas/contas-nacionais/9088-produto-interno-bruto-dos-municipios.html?t=pib-por-municipio&c=3204500>

Observa-se que dos três municípios, dois deles têm o maior percentual do PIB ligado à atividade agropecuária (Santa Maria de Jetibá e Santa Leopoldina) e um deles (Domingos Martins), esta atividade ocupa o segundo lugar, e o que ressalta a importância de um curso na região que ofereça formação aos jovens que atuarão no setor. Desta forma, a metodologia do curso articula teoria e prática, propondo situações-problema que consideram as peculiaridades locais e regionais. O currículo é estruturado para proporcionar uma formação científica e cultural, preparando os estudantes para os desafios do mundo do trabalho e para a construção de uma sociedade mais justa e sustentável. A proposta está pautada no eixo tecnológico Recursos Naturais, nos anseios apontados na pesquisa de demanda realizada por uma comissão instituída pelo campus, bem como na legislação vigente.

Assim, apresentamos o Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Agricultura de nível médio, na modalidade presencial, forma integrada, aberto a candidatos que tenham concluído o ensino fundamental ou equivalente e que tenham sido classificados em processo seletivo de acordo com as normas estabelecidas pelo Ifes para este fim.

Este Projeto está pautado nos seguintes instrumentos legais:

- Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008 que institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências;
- Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, e os atos legais dela derivados;
- Lei n. 9.795, de 27 de abril de 1999, que dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental, e dá outras providências;
- Decreto nº 5.154, de 23 de julho de 2004, regulamenta o § 2º do art. 36 e os arts. 39 a 41 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional;
- Resolução CNE/CEB 02/2012 de 30 de janeiro de 2012 que define Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio; 6
- Resolução CNE/CEB 6/2012 de 20 de setembro de 2012 que define Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio;
- Resolução do Conselho Superior nº 11/2015, de 4 de maio de 2015 que normatiza procedimentos de elaboração e trâmite de Projetos Pedagógicos de Cursos Técnicos no Ifes;
- Lei nº 11.741/2008 de 16 de julho de 2008 que altera dispositivos da Lei no 9.394/96 para redimensionar, institucionalizar e integrar as ações da educação profissional técnica de nível médio, da educação de jovens e adultos e da educação profissional e tecnológica;
- Lei nº 11.645, de 10 março de 2008. Altera a Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, modificada pela Lei no 10.639, de 9 de janeiro de 2003, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir no currículo oficial da rede de ensino a obrigatoriedade da temática “História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena”.
- Classificação Brasileira de Ocupações (CBO) estabelecido pela Portaria nº 397, de 09/10/2002, do Ministério do Trabalho e Emprego;
- Catálogo Nacional de Cursos Técnicos Edição 2020;
- Resolução do Conselho Superior nº 28/2014, de 27 de junho de 2014 (alterada pela Resolução 12/2015 de 02 de março de 2015) – que aprova a regulamentação dos estágios dos alunos da Educação Profissional Técnica de Nível Médio e da Educação Superior do Ifes, a qual se encontra em consonância com a Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008, que dispõe sobre o estágio de estudantes;

- Lei n. 13.006, de 26 de junho de 2014, que acrescenta § 8º ao art. 26 da Lei n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional, para obrigar a exibição de filmes de produção nacional nas escolas de educação básica;
- Regulamento da Organização Didática (ROD) dos cursos da Educação Profissional Técnica de Nível Médio no Ifes, Portaria CS Nº 65/2019 de 30 de dezembro de 2019, que regulamenta o funcionamento dos Cursos de Técnicos na Instituição;
- Lei Nº 13.005/14 de 25 de junho de 2014, que aprova o Plano Nacional de Educação;
- Lei Nº 13.146, de 6 de julho de 2015, que institui o Estatuto da Pessoa com Deficiência;
- Lei nº 13.278, de 2 de maio de 2016. Altera o § 6º do art. 26 da Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que fixa as diretrizes e bases da educação nacional, referente ao ensino da arte;
- Lei nº 13.010, de 26 de junho de 2014. Altera a Lei no 8.069, de 13 de julho de 1990 (Estatuto da Criança e do Adolescente), para estabelecer o direito da criança e do adolescente de serem educados e cuidados sem o uso de castigos físicos ou de tratamento cruel ou degradante, e altera a Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996.
- Lei nº 13.409, de 28 de dezembro de 2016. Altera a Lei no 12.711, de 29 de agosto de 2012, para dispor sobre a reserva de vagas para pessoas com deficiência nos cursos técnico de nível médio e superior das instituições federais de ensino.
- Lei nº 13.415, de 16 de fevereiro de 2017. Altera as Leis nos 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e 11.494, de 20 de junho 2007, que regulamenta o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação, a Consolidação das Leis do Trabalho - CLT, aprovada pelo Decreto-Lei no 5.452, de 1º de maio de 1943, e o Decreto-Lei no 236, de 28 de fevereiro de 1967; revoga a Lei no 11.161, de 5 de agosto de 2005; e institui a Política de Fomento à Implementação de Escolas de Ensino Médio em Tempo Integral.
- Resolução n. 01, de 17 de junho de 2004, que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-brasileira e Africana;
- Resolução n. 01, de 30 de maio de 2012, que estabelece as Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos;
- Resolução n. 02, de 15 de junho de 2012, que estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental;

- Resolução n. 06, de 30 de janeiro de 2012, que define as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio;
- Resolução CNE/CEB n. 02, de 04 de abril de 2005, que modifica a redação do § 3º do artigo 5º da Resolução CNE/CEB n. 01/2004 até nova manifestação sobre estágio supervisionado pelo Conselho Nacional de Educação;
- Resolução CNE/CEB n. 01, de 21 de janeiro de 2004, que estabelece as Diretrizes Nacionais para a organização e a realização de Estágio de alunos da Educação 8 profissional e do Ensino Médio, inclusive nas modalidades de Educação Especial e de Educação de Jovens e Adultos.
- Resolução CNE/CEB Nº 2, de 11 de Fevereiro de 2001. Institui Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica.
- Resolução nº 4, de 2 de outubro de 2009. Institui Diretrizes Operacionais para o Atendimento Educacional Especializado na Educação Básica, modalidade Educação Especial Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva - 2008
- Decreto nº 5.296 de 2 de dezembro de 2004. Regulamenta as Leis nos 10.048, de 8 de novembro de 2000, que dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica, e 10.098, de 19 de dezembro de 2000, que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências.
- Decreto nº 7.611, de 17 de novembro de 2011. Dispõe sobre a educação especial, o atendimento educacional especializado e dá outras providências.
- Decreto nº 5.626, de 22 de dezembro de 2005. Regulamenta a Lei no 10.436, de 24 de abril de 2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras, e o art. 18 da Lei no 10.098, de 19 de dezembro de 2000.
- Parecer CNE/CEB n. 11, de 09 de maio de 2012, que dispõe sobre as Diretrizes Curriculares para a Educação Técnica de Nível Médio;
- Parecer CNE/CEB n. 39, 08 de dezembro de 2004, que trata da aplicação do Decreto n. 5.154/2004 na Educação Profissional Técnica de Nível Médio e no Ensino Médio;
- Parecer CNE/CEB nº 2/2013, aprovado em 31 de janeiro de 2013 - Consulta sobre a possibilidade de aplicação de “terminalidade específica” nos cursos técnicos integrados ao Ensino Médio.
- Projeto Político Pedagógico do Instituto Federal do Espírito Santo – 2014 a 2019;

- Resolução CS nº 34/2017. Institui Diretrizes Operacionais para Atendimento a Alunos com Necessidades Específicas no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Espírito Santo.
- Resolução CS nº 55/2017. Institui os procedimentos de identificação, acompanhamento e certificação de alunos com Necessidades Específicas no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Espírito Santo – Ifes.
- Resolução CNE/CP nº 1/2021. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Profissional e Tecnológica.
- Resolução CS nº 111/ 2022. Estabelece diretrizes e procedimentos para abertura, reformulação, suspensão temporária, extinção de oferta de curso e elaboração de Projeto Pedagógico de Curso de Referência da Educação Profissional Técnica de Nível Médio ofertados na modalidade presencial ou a distância no Ifes.
- Resolução CS nº 114/ 2022. Estabelece as Diretrizes Institucionais para a oferta de Educação Profissional Técnica Integrada ao Ensino Médio na forma integrada, na modalidade presencial, no âmbito do Ifes.
- Resolução CNE/CEB nº 2/2024. Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio – DCNEM.

### 3 JUSTIFICATIVA

A Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008, que institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica e cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia (IF's), determina, em seu artigo 6º, inciso IV, como uma das finalidades e características dos Institutos:

[...] orientar sua oferta formativa em benefício da consolidação e fortalecimento dos arranjos produtivos, sociais e culturais locais, identificados com base no mapeamento das potencialidades de desenvolvimento socioeconômico e cultural no âmbito de atuação do Instituto Federal (BRASIL, 2008).

Atuar no sentido do desenvolvimento local e regional na perspectiva da construção da cidadania, sem perder a dimensão do universal, constitui, então, um preceito que fundamenta a ação do Instituto Federal. O diálogo vivo e próximo dos Institutos Federais com a realidade local e regional, objetiva provocar um olhar mais criterioso em busca de soluções para a realidade de exclusão no que se refere ao direito aos bens sociais e, em especial, à educação (BRASIL, MEC, 2010).

Nossa função social está em procurar melhor atender as necessidades das comunidades no desenvolvimento local e regional, mediante habilitação profissional, perspectivas dignas de inclusão nos mundos do trabalho e de um exercício cidadão pleno, crítico e inventivo, pelos profissionais formados.

Para tanto, é fundamental que cada campus dos Institutos Federais busque, pesquise e reconheça as demandas da região onde está implantado, oferecendo propostas ponderadas de encaminhamentos.

A comissão instalada para avaliação da implantação do curso objetivou compreender, por meio de diversas estratégias, as necessidades, anseios e demandas das comunidades dos municípios abrangidos pelo Campus Centro-Serrano. Os resultados alcançados serviram de base, em princípio, para a escolha do curso objeto deste PPC e, a posteriori, para o direcionamento das ações futuras do Campus, tais como oferta de graduação, pós-graduação, cursos de curta duração e atividades de pesquisa e extensão.

Para alcançar tal objetivo a Comissão da Pesquisa de Demanda definiu uma metodologia que foi além da consulta popular através de questionário. O questionário é uma estratégia fundamental para manifestação popular, porém, o entendimento das necessidades regionais requer movimentos que aproximem o observador da comunidade e sua realidade. Neste sentido, como estratégia de

inserção na problemática da oferta de cursos que, de fato, contribuíssem para o atendimento das necessidades da região, foram realizadas as seguintes ações:

**a) Reuniões com lideranças ligadas ao setor agrário e ambiental.** Este foi o primeiro movimento da Comissão da Pesquisa de Demanda e os principais objetivos foram a aproximação com a comunidade, apresentação do plano de trabalho e escuta das percepções de tais lideranças acerca dos municípios aos quais pertencem;

**b) Rodas de conversa com especialistas da área de recursos naturais.** O objetivo desta ação foi o de proporcionar à Comissão um melhor entendimento sobre alguns cursos da área de Recursos Naturais nos seus mais diversos aspectos, tais como, escopo, estrutura, campo de atuação do egresso, dentre outros, ouvindo e discutindo com professores especialistas das áreas;

**c) Estudo socioeconômico da região.** A finalidade da ação foi caracterizar a região em seus aspectos social e econômico por meio de levantamento documental e bibliográfico de fontes diversas;

**d) Aplicação de questionário junto à comunidade.** Esta ação trata-se do momento de manifestação popular acerca da escolha de novos cursos. O questionário foi aplicado em escolas dos municípios abrangidos pelo Campus Centro-Serrano, bem como, esteve disponível na internet por um período de 15 dias para participação popular; e

**e) Apresentação e qualificação dos resultados.** Os resultados das ações anteriores foram apresentados, primeiramente, à comunidade escolar para discussão interna e, posteriormente, em audiência pública para a comunidade externa. A ação visa o alinhamento entre as conclusões da Comissão da Pesquisa de Demanda e os anseios do público em geral acerca do curso escolhido.

A fase de conversas com lideranças e comunidade desvendaram importantes apontamentos, os quais serviram de base para definição do curso técnico. Os principais apontamentos foram:

- i. Escassez hídrica e sistemas de irrigação defasados – a região é cortada por dois importantes rios do estado e o processo de irrigação utilizado na agricultura é defasado e prejudicial ao meio ambiente;
- ii. Êxodo rural e desinteresse dos jovens pelo campo e cultura local – a carência no desenvolvimento regional e ausência de perspectivas profissionais por parte dos jovens tem provocado a saída destes para a cidade;
- iii. Uso inadequado de agrotóxicos – a falta de qualificação no manejo do agrotóxico tem causado consequências graves à saúde da população do campo pelo manuseio. Já é

cientificamente conhecida a alta correlação entre o uso/abuso de agrotóxicos, a depressão, os comportamentos autolesivos e o suicídio. Os efeitos nocivos alcançam também a população em geral via consumo. Importa registrar que os índices de suicídios da região se igualam e/ou superam a média nacional. Santa Maria de Jetibá, por exemplo, na série história desde 2002, sempre manteve o número de óbitos por suicídio acima da média brasileira, sendo menor apenas em 2011, óbitos que quadruplicaram em 2012;

iv. Uso incorreto de tecnologias e manejo do solo - pouca qualificação no uso de tecnologias;

v. Dificuldade na comercialização dos produtos por produtores – o pequeno produtor não domina os aspectos de mercado para viabilizar os canais de distribuição de seus produtos;

vi. Produção orgânica relevante na região – a região tem se destacado como um polo de produção orgânica e agroecológica com mais de 180 famílias cadastradas produzindo por este modo;

vii. Movimento agroindustrial relevante na região - a produção agroindustrial apresenta-se forte na região em algumas situações ligadas ao agroturismo, em outras casos ligados a necessidade de complemento de renda familiar;

viii. Potencialidades não exploradas no agroturismo – os municípios da região possuem grande potencial histórico, cultura, natural para o agroturismo, porém não conseguem explorar esta potencialidade;

ix. Logística e segurança no transporte – a região é grande produtora de insumos agrícolas para a região metropolitana, mas as rodovias que cortam a região carecem de estrutura para uma correta escoagem da produção;

x. Adequação das propriedades às exigências ambientais – como a região é formada principalmente por pequenas propriedades, o cumprimento de obrigações legais é mais difícil devido às limitações financeiras ou, até mesmo, por uma questão cultural; e

xi. Rastreabilidade – necessidade de qualificação do pequeno produtor para cumprimento de exigências legais e de mercado.

Em busca de um melhor entendimento destas questões, o estudo socioeconômico contribuiu para destacar as características regionais e reforçar as questões apontadas nas conversas.

A população dos três municípios de abrangência do Campus Centro-Serrano, corresponde a 2,2% da população total do Estado. Quando se trata de situação de domicílio, observa-se que a População Urbana da região corresponde a 0,8% da população urbana estadual, enquanto a

População Rural corresponde a 9,6% da população total do Estado, conforme já demonstrado na Tabela 1.

A pirâmide populacional – importante indicador no sentido de elaborar um planejamento a médio e longo prazo – na região caracteriza-se como uma pirâmide etária jovem, em que 27% da população tem entre 10 e 24 anos. Um dos apontamentos da pesquisa de demanda é que este público apresenta um perfil de desinteresse pelos costumes e cultura locais culminando com um processo de êxodo rural dos jovens. Participar do processo de inclusão deste grupo de forma a contribuir na promoção de condições de trabalho e vida para que permaneçam na região e fortaleçam suas origens é função social do Ifes e espera-se que o curso Técnico em Agricultura tenha potencial para contribuir neste processo.

A vocação agropecuária da região é, sem dúvida, o aspecto que mais fundamenta a ideia de formação dos jovens para a agricultura. A região é destaque na produção agropecuária no estado do Espírito Santo, sobressaindo-se até em nível nacional em alguns tipos de produção. Santa Maria de Jetibá, onde o Campus está sediado, é o município capixaba com maior produção agropecuária, sendo 46% de sua Produção Bruta oriunda desta atividade (BERGAMIN, 2015; INCAPER, 2017). Os dados relativos à relevância de cada atividade econômica nos municípios estão inseridos na Tabela 2, no item anterior.

Outro levantamento importante diz respeito à renda e ocupação do pessoal da região. A tabela a seguir mostra o número de empresas, salário mensal, pessoal ocupado e percentual da população ocupada nos três municípios.

Tabela 3: Panorama do trabalho e renda (censo 2022)

<b>Município</b>	<b>Santa Maria de Jetibá</b>	<b>Domingos Martins</b>	<b>Santa Leopoldina</b>
Nº de empresas	1.570	1.548	277
Salário médio mensal em empregos formais (salário-mínimo)	2,0	2,0	1,9
Número de pessoas com ocupação assalariada.	7.157	6.198	920
Percentual da população do município	17%	17%	7%

Fonte: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/es/santa-maria-de-jetiba/pesquisa/19/143491?localidade1=320190&localidade2=320450>

Estes dados reforçam a predominância da atividade agrária na região. A taxa de ocupação abaixo de 20% nos três municípios, com destaque para Santa Leopoldina, com apenas 7% de taxa de

ocupação, considera apenas o pessoal ocupado em emprego formal, que não é o caso do trabalhador do campo.

Para evidenciar melhor esta situação, observa-se que a região é caracterizada por uma produção baseada na agricultura familiar e, mais de 87% das pessoas ocupadas nas atividades de produção agrícola em Santa Maria de Jetibá, por exemplo, tem alguma relação de parentesco com o produtor (BERGAMIN, 2015), relação esta, normalmente, não estabelecida por relação de trabalho formal.

O curso Técnico em Agricultura encontra respaldo ainda no Plano Estratégico de Desenvolvimento da Agricultura Capixaba – PEDEAG 2015 – 2030, que abrange as potencialidades da região centro-serrana, dentre elas: agroindústria familiar, avicultura de postura e o agroturismo.

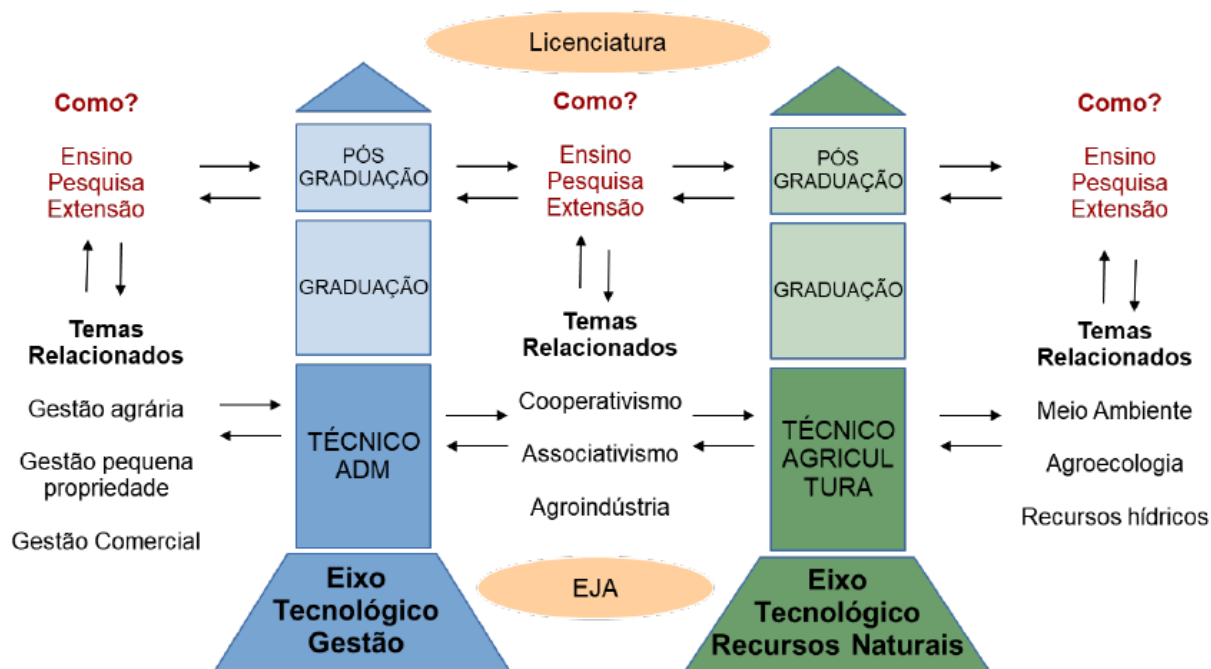


Figura 1: O Curso Técnico em Agricultura como estratégia de atuação do Campus

A escolha do Técnico em Agricultura faz parte da estratégia do Campus Centro-Serrano que consiste em construir uma base generalista que seja alicerce para que os diversos campos do conhecimento possam ser aplicados por métodos distintos. O quadro a seguir apresenta a estrutura a ser criada a partir da implantação do curso Técnico em Agricultura.

A estruturação dos dois eixos tecnológicos descritos, gestão e recursos naturais, forma a base para uma abordagem ampla dos diversos temas que perpassam as características da região. Temas como gestão agrária, gestão da pequena propriedade, cooperativismo, associativismo, agroindústria, meio ambiente, agroecologia, recursos hídricos, identificados como pontos críticos

pela pesquisa de demanda, encontram perfeita consonância com as áreas de conhecimento dos dois eixos tecnológicos propostos.

Ademais, dentro do eixo tecnológico Recursos Naturais existem diversas opções de curso, os quais passaram por minuciosa análise comparativa até se concluir pelo curso Técnico em Agricultura. Como uma primeira estratificação a comissão selecionou seis possíveis cursos pertencentes ao eixo tecnológico de recursos naturais para restringir a análise e para posterior consulta popular. Os cursos foram escolhidos com base nas informações obtidas nas fases anteriores, conversas com a comunidade e estudo socioeconômico.

O quadro 1 apresenta os cursos e as motivações para sua pré-seleção.

Quadro 1 - Cursos e motivações para sua pré-seleção.

<b>Curso Técnico</b>	<b>Motivação para proposição</b>
Agroindústria	Atividade relevante e crescente na região
Agricultura	Atividade predominante, juntamente com Agropecuária.
Agroecologia	Relevante movimento agroecológico e produção orgânica na região.
Agronegócio	Relevante para a gestão da pequena propriedade.
Agropecuária	Atividade predominante.
Meio ambiente	Importante para a região, área de preservação de recursos naturais.

Com base nesta pré-seleção foi aplicado questionário para consulta popular. O questionário aplicado foi composto de 15 perguntas, sendo 6 de cunho socioeconômico e 9 relativas a interesse da comunidade a possíveis cursos que poderiam ser ofertados pelo campus.

As nove perguntas relacionadas aos cursos de interesse foram elaboradas de forma ampla a fim de se obter informações sobre o interesse em diversas modalidades de cursos: técnico, graduação, pós-graduação e cursos de curta duração. O questionário foi aplicado em dois modos:

- Em escolas da rede pública dos Municípios de Santa Maria de Jetibá, Santa Leopoldina e Domingos Martins, para alunos concludentes dos Ensino Fundamental e do Ensino Médio.
- Disponibilizado na internet para o público em geral no período de 14 a 28 de março de 2018.

Entre público geral e alunos das escolas públicas, 1525 pessoas responderam o questionário. O gráfico 1 apresenta a distribuição das repostas de acordo com os Municípios que residem cada um dos entrevistados. Como foi realizada a pesquisa por meio digital, foi possível atingir um quantitativo elevado de municípios do estado do Espírito Santo, num total de 54. Para facilitar a interpretação dos dados encontrados, os municípios que não fazem parte da região que é diretamente atendida pelo Campus foram agrupados em dois grupos maiores: Grande Vitória e Demais Municípios.

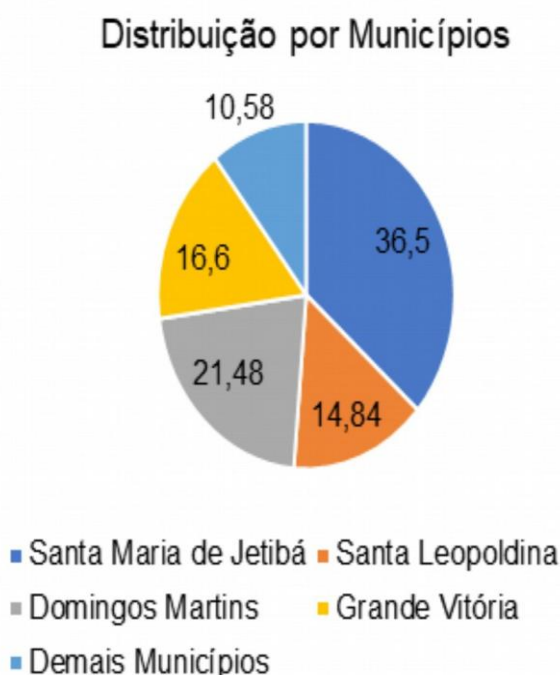


Gráfico 1 - Distribuição das repostas de acordo com os Municípios

Pode ser observado que a maior parte das repostas obtidas na pesquisa realizada foram obtidas nos municípios que são atendidos pelo Campus. Deste modo, as repostas encontradas ao final dos questionários representam, principalmente, os anseios da população que é diretamente atendida pelo Ifes.

A segunda pergunta que compôs o questionário está relacionada quanto ao local de residência do entrevistado, sendo divididas em meio urbano e meio rural. O gráfico 2 apresenta a distribuição das respostas para a segunda pergunta.

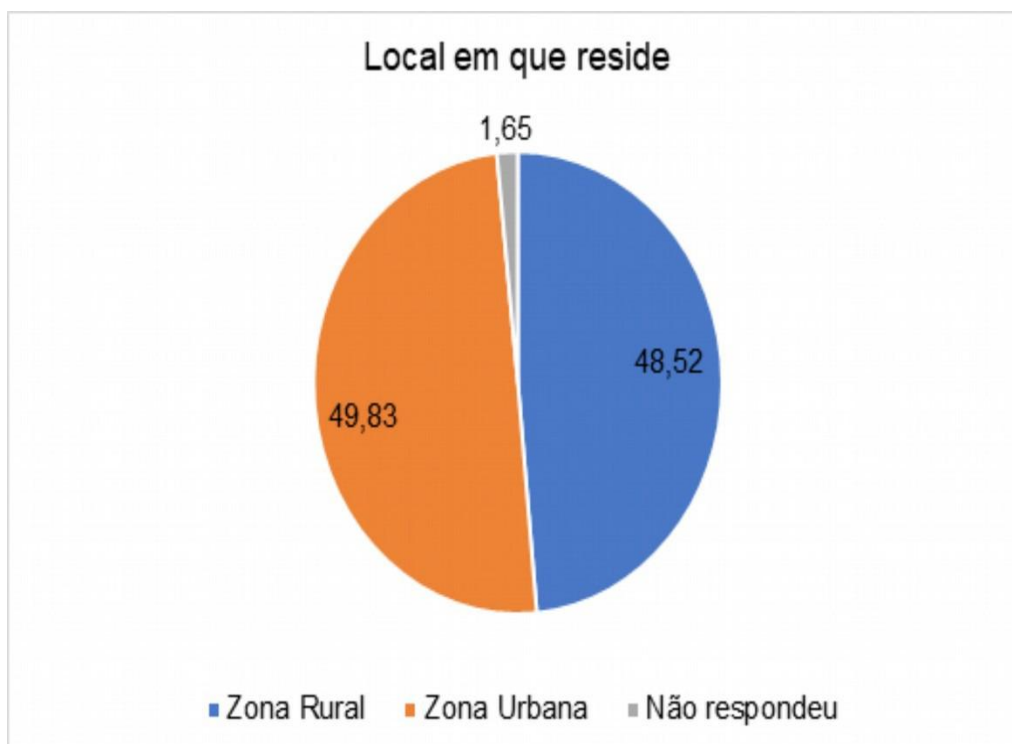


Gráfico 2 - Distribuição das respostas quanto ao local de residência dos entrevistados.

A partir dos dados apresentados na Figura 2 é possível observar que a distribuição da população quanto ao local de residência é praticamente a mesma. Desta forma, os dados obtidos no questionário aplicado atendem a diferentes realidades populacionais.

Outra questão levantada foi a faixa etária da população que respondeu o questionário. Esta informação foi levantada com objetivo de verificar se o público de interesse da instituição foi atingido de forma significativa. O gráfico 3 apresenta a distribuição quanto à faixa etária da população que respondeu ao questionário.

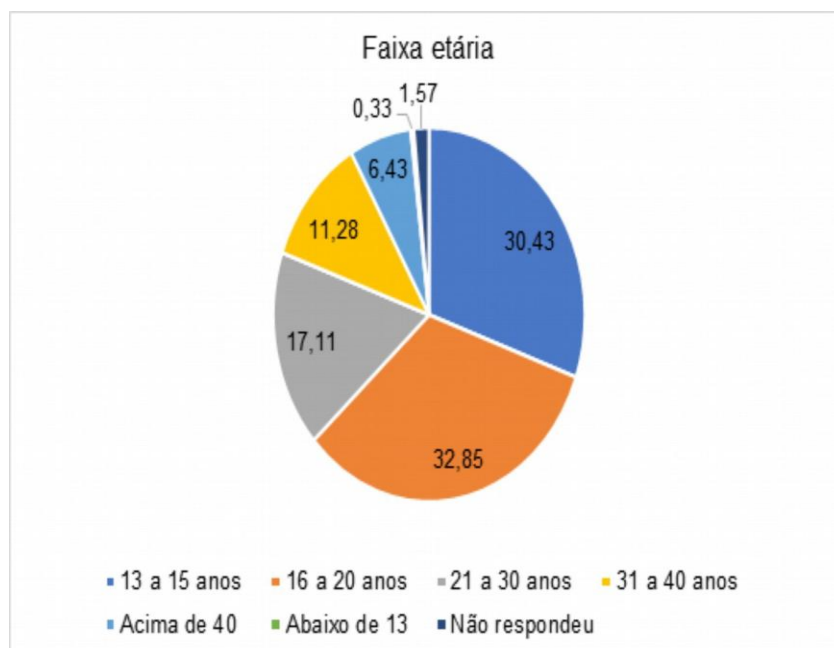


Gráfico 3 - Faixas etárias que foram ouvidas durante a aplicação do questionário.

Ao observar os dados apresentados no gráfico 3, verifica-se uma boa distribuição dos entrevistados na pesquisa de demanda com relação a faixas etária. O público alvo de atendimento direto feito pelo Campus, população entre 13 e 30 anos, representam um percentual significativo dos entrevistados.

Também foram levantados dados quanto ao nível de escolaridade, atividade econômica exercida e setor que trabalha cada um dos entrevistados na pesquisa realizada, tendo como objetivo ainda um estabelecimento do perfil da população que foi ouvida durante o processo de obtenção de dados. Os gráficos 4, 5 e 6 apresentam os dados relativos às estas questões

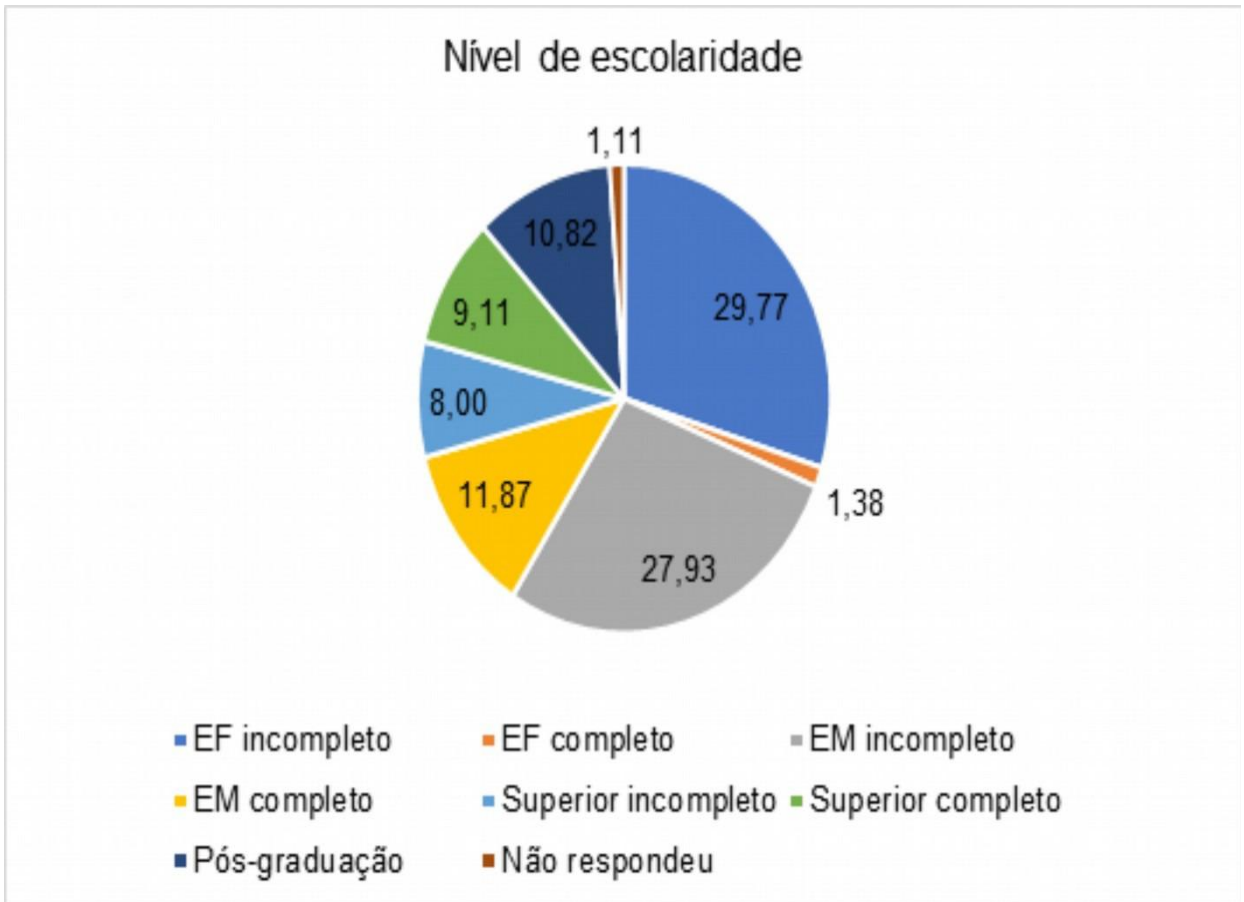


Gráfico 4 - Nível de escolaridade dos entrevistados

A partir dos dados contidos no gráfico 4, observa-se que a maior parte dos entrevistados são potenciais públicos alvos para o Ifes Campus Centro-Serrano, tanto para o Ensino Médio Técnico quanto para o Ensino Superior. Este é um dado importante, uma vez que estes entrevistados mostraram quais são os cursos de interesse que fariam, se estes fossem ofertados pelo Ifes. Uma análise criteriosa desse dado pode levar a escolha de cursos no futuro que atenderão uma parcela considerável da população da região.



Gráfico 5 - Perfil das atividades econômicas exercidas pelos entrevistados.

Os dados apresentados no gráfico 5 mostram que boa parte da população entrevistada não exerce nenhum tipo de atividade remunerada. Ao cruzar os dados dos gráficos 4 e 5, pode-se observar que os percentuais da população que não exerce atividade remunerada e que não concluíram ainda os ciclos básicos de estudo são próximos. Estes dados indicam que, se fornecida uma habilitação profissional adequada, esta parcela da população pode ser inserida no mercado de trabalho.

Ao observar estes dados, verifica-se a importância estratégica do Ifes Campus Centro-Serrano para a região onde está localizado, como fonte de habilitação profissional para a população. A escolha de cursos a serem implementados no Campus tem importância estratégica para a região, sendo um fator de transformação para toda a região em que atende.



Gráfico 6 - Setores de trabalho dos entrevistados.

Os dados contidos no gráfico 6 mostram uma boa distribuição da população entrevistada nos diferentes setores econômicos presentes na região. Pode-se ressaltar que uma parcela considerável da população entrevistada se encontra em atividades informais (outros, 26,64%) e outra parcela desempregada (17,50%). O acesso a cursos de habilitação profissional pode contribuir para a reversão deste quadro, facilitando o acesso a empregos com melhores remunerações, formais e com mais direitos trabalhistas adquiridos. Estes dados corroboram para a importância social da presença do Ifes na região.

A segunda parte do questionário aplicado apresentou questões relacionadas a possíveis cursos a serem oferecidos pelo Ifes Campus Centro-Serrano. As questões foram divididas em quatro categorias de cursos: curso técnico Integrado ao Ensino Médio; cursos superiores na modalidade bacharelado; cursos superiores na modalidade licenciatura; e pós-graduação Lato-senso.

Para cada uma das categorias que foram questionadas, foram feitas perguntas estimuladas, onde estavam dispostos alguns cursos, e espontâneas, onde os entrevistados poderiam indicar qualquer curso que tivesse interesse em realizar. Em todas as perguntas espontâneas realizadas, não foram observadas tendências significativas de cursos de interesse, sendo as respostas pulverizadas nas mais variadas áreas de interesse. Deste modo, não foi possível a apresentação desses dados na forma gráfica.

A apresentação exposta no PPC abrange apenas o resultado que diz respeito ao curso técnico, que pode ser observado no gráfico 7.

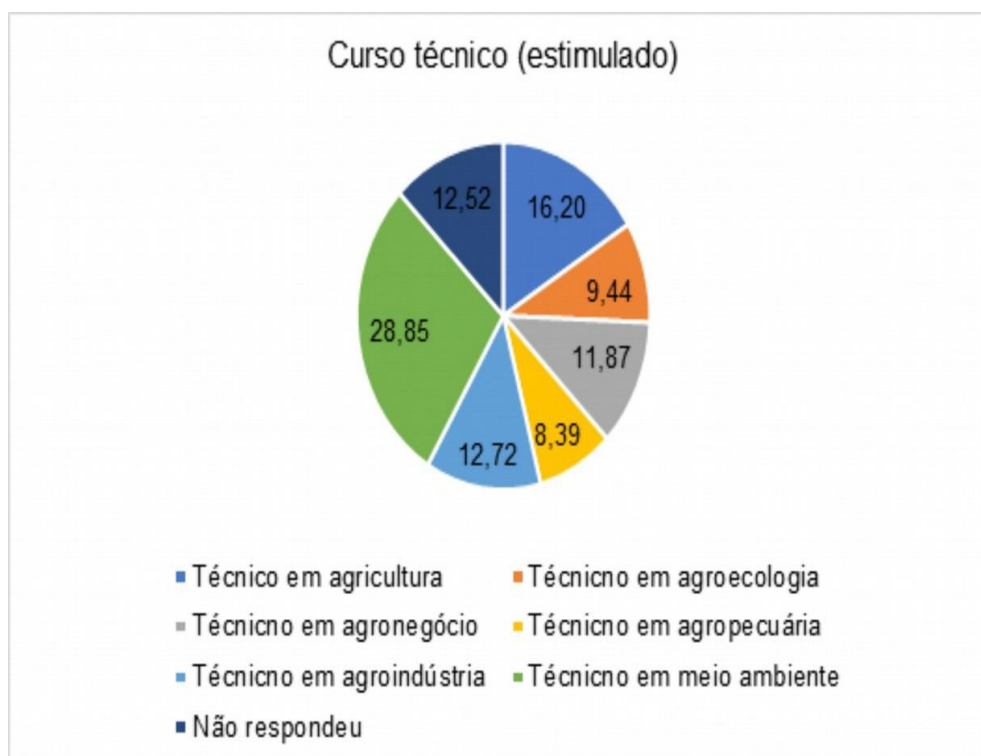


Gráfico 7 - Distribuição das respostas sobre cursos técnicos de interesse a serem oferecidos pelo Ifes Campus Centro-Serrano (estimulada).

Os dados contidos no gráfico 7 mostram uma distribuição das respostas em todos os cursos que estavam na relação apresentada no questionário, tendo um pequeno destaque o curso técnico em meio ambiente. Ao considerarmos as áreas nas quais os cursos estão contidos, observa-se que cursos presentes na área agrária (agricultura, agropecuária e agroecologia) tem um destaque quanto a escolha da área de interesse.

Apesar de o curso Técnico em Meio Ambiente aparecer em primeiro lugar na pesquisa de opinião junto a população, o Campus Centro-Serrano entende que, com base no conjunto de levantamentos e apontamentos apresentados nas diversas fases da pesquisa e diante de um cenário tão diversificado de demandas, a melhor estratégia é construir uma base generalista que possa ser alicerce para que os diversos campos do conhecimento possam ser aplicados por métodos distintos, inclusive em relação ao tema meio ambiente.

Neste sentido, o curso Técnico em Agricultura é entendido como o mais adequado para desempenhar essa tarefa. Outras motivações que contribuem para a definição deste curso são:

- Concorrência – o curso não é ofertado na região nem na rede Ifes.

- Corpo docente disponível e especializado – os profissionais disponíveis para o Campus têm formação adequada para o curso de agricultura, enquanto não há profissionais disponíveis para a área de meio ambiente.
- Curso como alicerce – o curso é generalista o suficiente para servir de base para perpassar as nuances dos demais temas percebidos na pesquisa de demanda, tais como: uso adequado de agrotóxico (Proteção da vida), segurança alimentar, sustentabilidade ambiental, agricultura familiar, cooperativismo, entre outros.

Ademais, o Curso Técnico em Agricultura foi o 2º mais indicado na consulta popular com 16,2% da preferência dos respondentes. Considerando uma população estimada de 87.574 habitantes, conforme dados do IBGE, e que 9% desta população encontra-se na faixa etária de 10 a 14 anos, observa-se que existe um público-alvo do Ifes na região que pode ser atendido pelo curso Técnico em Agricultura.

## 4. OBJETIVOS

### 4.1. Objetivo Geral

Formar profissionais capazes de utilizar diferentes tecnologias relativas à agricultura, comprometidos com sustentabilidade social e ambiental e com o desenvolvimento econômico regional.

### 4.2. Objetivos específicos

- Formar profissionais capazes de acompanhar as etapas da produção Agrícola.
- Formar profissionais que possam interagir com a sociedade para o desenvolvimento do meio rural.
- Compreender e correlacionar os sistemas de produção global com a realidade regional e local, mediante articulação entre ensino, pesquisa e extensão.
- Possibilitar ao aluno desenvolver competências para atuar em atividades de extensão, associativismo, cooperativismo e empreendedorismo.
- Habilitar profissionais com senso crítico/analítico, espírito de liderança, capacidade organizacional e visão sistêmica, consciente da responsabilidade social inerente à sua profissão.
- Formar profissionais capacitados para atuar como agentes nas atividades de preservação, prevenção e recuperação do meio ambiente.
- Promover a educação para a sustentabilidade.
- Enfatizar, paralelamente à formação profissional específica, o desenvolvimento de todos os saberes e valores necessários ao profissional cidadão, tais como o domínio da linguagem, o raciocínio lógico, relações interpessoais, responsabilidade, solidariedade e ética, entre outros.

## 5 PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO

De modo geral, o profissional Técnico em Agricultura receberá formação que o habilitará a planejar, executar e monitorar todo o processo e etapas da produção agrícola sustentável. Esses processos compreendem uma boa prática produtiva, de utilização do solo e da água, da conservação de recursos ambientais, no auxílio da implantação de mecanismos para controle da qualidade de produção; técnicas de mercado para distribuição e comércio da produção, além de atuação em elaboração de projetos e laudos, bem como na atividade de cooperativismo e gestão da propriedade rural.

O egresso do curso Técnico em Agricultura estará capacitado a acompanhar os avanços tecnológicos, empregando-os de modo a garantir uma produção economicamente viável, ambientalmente correta e socialmente justa. Além das competências gerais e específicas da área que permitirão sua inserção no mundo do trabalho, a saber:

- Implementar, organizar e gerenciar a produção vegetal de forma sustentável;
- Propor e gerenciar produções agroecológicas e orgânicas;
- Elaborar e executar projetos agrícolas, ambientais e de recuperação de áreas degradadas;
- Propagar espécies vegetais: nativas, cultivadas e exóticas;
- Interpretar, analisar e recomendar o uso de fertilizantes e corretivos de solo;
- Manejar o solo e a água por meio de práticas conservacionistas;
- Prestar assistência técnica no comércio, manejo e regulagem de máquinas e implementos agrícolas, bem como operá-las;
- Reconhecer as principais pragas, doenças e plantas daninhas, promovendo o seu manejo integrado;
- Realizar levantamentos e medições topográficas em propriedades rurais;
- Atuar no dimensionamento, implantação, condução, colheita e pós-colheita, armazenamento e comercialização de espécies olerícolas, frutíferas, anuais e silviculturais;
- Administrar e gerenciar empreendimentos agrícolas;
- Atuar na orientação e assistência técnica para implementação do cooperativismo rural;
- Dimensionar, implementar, regular e acompanhar projetos de irrigação e drenagem;
- Apresentar e monitorar programas de qualidade e segurança alimentar;
- Realizar laudos, perícias, pareceres e relatórios.

## 6. ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA

### 6.1 Concepção

A organização curricular do curso observa as determinações legais presentes nas legislações vigentes e apresenta uma concepção curricular que favorece o desenvolvimento de práticas pedagógicas integradoras e articula o conceito de trabalho, ciência, tecnologia e cultura, à medida que os eixos tecnológicos se constituem de agrupamentos dos fundamentos científicos comuns, de intervenções na natureza, de processos produtivos e culturais, além de aplicações científicas às atividades humanas.

A proposta pedagógica do curso está organizada por núcleos os quais favorecem a prática da interdisciplinaridade, apontando para o reconhecimento da necessidade de uma educação profissional e tecnológica integradora de conhecimentos científicos/acadêmicos, e possibilitando, assim, a construção do pensamento tecnológico crítico e a capacidade de intervir em situações concretas.

### 6.2 Metodologias

O processo de ensino-aprendizagem no Curso Técnico em Agricultura Integrado ao Ensino Médio, ofertado no Ifes Campus Centro Serrano, é pautado na articulação das atividades planejadas pelos professores, dos conhecimentos, da realidade histórica e material dos estudantes. Neste sentido, o planejamento docente é construído de forma coletiva com a gestão pedagógica e, também, documentado por meio do plano de ensino criado a cada ano letivo. Neste documento é definido o método pedagógico, que assume importância fundamental, pois diz respeito à organização de ideias e ações que se pretende realizar.

O itinerário formativo do curso, contém diversas áreas de conhecimento que interagem de forma interdisciplinar com foco em uma formação crítica e emancipatória dos sujeitos. Logo, as estratégias pedagógicas serão planejadas visando não apenas a formação técnica e preparatória para o mercado de trabalho, mas também uma formação social, que engloba atividades materiais, produtivas e os processos sociais inerentes à realização de um trabalho, com vista a perceberem e superarem as imposições do mercado de trabalho (FRIGOTTO, 2005).

Sob essa ótica, a escolha das estratégias pedagógicas visa a integração da formação técnica, a organização do trabalho coletivo entre os docentes e a formação integral em detrimento da formação para o mercado. Deste modo é dado enfoque no trabalho como princípio educativo, buscando superar a dicotomia trabalho manual/trabalho intelectual. Para tanto, é necessário criar estratégias que inclua a visão global e local dos estudantes no desenvolvendo de projetos de ensino, pesquisa e extensão favorecendo o pensar e o executar. Adotando, como princípio, metodologias que favoreçam a relação entre as disciplinas e permitindo que os estudantes sejam sujeitos ativos em seu processo de aprendizagem.

Neste projeto pedagógico, são consideradas estratégias metodológicas que transcendem as tradicionais aulas expositivas e atividades de fixação de conteúdo. Logo, sugerem-se algumas estratégias que visam ampliar as possibilidades didáticas alinhadas aos objetivos esperados, com o intuito de atender às diversas realidades e demandas, sendo elas:

- Aprendizagem mediada por obras literárias: utilização de textos e materiais de referência, de fonte confiável, para mediar o processo de ensino-aprendizagem.
- Simulação de situações profissionais: criação de ambientes seguros para a prática de atividades que reproduzem situações profissionais.
- Imersão/Visitas Técnicas: vivência em ambientes externos à escola para aprendizado proporcionando situações profissionais, culturais, ambientais, políticas, econômicas, entre outras.
- Aprendizagens baseadas em projetos: partindo do tripé ensino, pesquisa e extensão, criação de projetos que surgem das necessidades, oportunidades, questões, problemas ou interesses que motivam e envolvem alunos e professores.
- Aprendizagem baseada em problemas: desafios que estimula a participação dos alunos na resolução de problemas fictícios ou reais.
- Experimentos: práticas de laboratório.
- Sala de aula invertida: uso de ambientes virtuais para disponibilizar materiais de apoio e promover aprendizado por meio de atividades práticas em sala de aula.
- Estudo de caso: análise e comparação de diferentes soluções para problemas.

Caberá ao docente considerar as demandas próprias do objeto de ensino e avaliar quais as estratégias contribuirão efetivamente para o alcance dos objetivos pretendidos. Cabe ressaltar que a interdisciplinaridade é um percurso viável e disponível no desenvolvimento das ações pedagógicas da disciplina que o docente atua como regente. Desta forma, as práticas interdisciplinares proporcionam uma aprendizagem significativa, pois todos os conteúdos interagem entre si e constroem um sentido

lógico, crítico e reflexivo, vinculados à realidade dos alunos. Além disso, no campo das estratégias, poderá adotar o uso das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) como forma de interação e aprendizagem dos alunos.

Para o atendimento às especificidades dos alunos com necessidades específicas, será adotada a elaboração de Planos de Ensino Individual (PEI), as adaptações curriculares, a terminalidade própria (quando justificar) e outras (a depender da necessidade). Este documento é construído em equipe e envolve o docente regular, professor de AEE, Napne e equipe pedagógica.

Considerando que o campus Centro Serrano atende basicamente a três municípios (Santa Leopoldina, Santa Maria de Jetibá e Domingos Martins). Os docentes contam, também, como estratégia metodológica, a diversidade oriunda dessa região. Desta forma, contribui com ações que garantem o acesso e a permanência desses estudantes na Instituição, de forma a reduzir a evasão ao longo do processo. Assim, a comunidade escolar é estimulada a problematizar questões oriundas do contexto sócio-histórico dessas regiões atendidas. Desta forma, a equipe de ensino busca definir ações em conjunto para apoiar esses alunos no desenvolvimento regional e local.

Outro aspecto a considerar é que a Instituição estimula a formação continuada dos docentes e demais profissionais de ensino, seja apoiando iniciativas próprias a partir de sua autoavaliação, com o objetivo de buscar um aperfeiçoamento profissional, seja, sempre que possível, por meio de parcerias com programas de formação continuada. Em ambos os casos, o objetivo final é o aprimoramento do fazer pedagógico e o alinhamento contínuo entre o projeto pedagógico do curso e o planejamento da atividade de ensino.

Para as metodologias avaliativas, o Curso Técnico em Agricultura prioriza a avaliação processual, com caráter diagnóstica e formativa, cumprindo o que estabelece o Regulamento da organização didática dos cursos técnicos do Ifes – ROD (2020). Quanto às estratégias de recuperação da aprendizagem, opta-se pela recuperação paralela, que acontece durante as etapas letivas semestrais, mediante recuperação de conteúdos e sucedida da recuperação de notas, seguindo os critérios estabelecidos pela Portaria IFES Nº 972/2021.

## **6.3 Estrutura Curricular**

### **6.3.1 Composição curricular**

A composição curricular do curso Técnico em Agricultura está em consonância com o determinado legalmente na LDB no 9.394/96, nas Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a

Educação Profissional e Tecnológica, bem como para o Decreto no 5.154/04 e para o Parecer 39/2004 observando ainda o Projeto Pedagógico Institucional do Ifes. Na matriz curricular do Curso Técnico em Agricultura Integrado ao Ensino Médio, os componentes curriculares são distribuídos em 3 anos, totalizando 3411 horas. Cada ano tem uma duração de 40 semanas letivas. A carga horária está distribuída em 5 dias semanais, sendo completamente presencial em regime integral. 1 aula corresponde a um período de 50 minutos. Os horários semanais são distribuídos entre momentos de aula regular, aulas de disciplinas em regime de dependência e horários reservados para projetos de ensino, pesquisa e extensão.

#### **6.3.1.1 Prática profissional integrada**

De acordo com a Res. CS nº 114/2022, a Prática Profissional Integrada (PPI) é uma metodologia de ensino que possibilita a articulação entre os conhecimentos construídos nas diferentes disciplinas do curso com a prática real de trabalho, propiciando a interdisciplinaridade e flexibilização curricular, além da ampliação do diálogo entre as diferentes áreas de formação.

Seguiremos as orientações da referida resolução para aplicação e desenvolvimento da PPI, que será desenvolvida, anualmente, com 6% da carga horária de cada componente curricular envolvido na PPI planejada para cada período letivo.

A comissão responsável por seu desenvolvimento será nomeada a cada período letivo para planejamento do projeto a ser desenvolvido no período letivo seguinte, sendo composta por no mínimo: dois docentes da formação profissional e dois da formação geral básica, e preferencialmente por um representante da Gestão Pedagógica, da Coordenação de Curso e representação estudantil.

O Projeto da PPI deverá ser anexado ao Plano de Ensino dos componentes curriculares envolvidos e as ações registradas no diário de classe, conforme a carga horária específica indicada.

A PPI poderá envolver: visitas técnicas; projetos integradores, estudos de caso, experimentos e atividades específicas em ambientes especiais, investigação sobre atividades profissionais, projetos de pesquisa e/ou intervenções, simulações, e outros formatos diversos de integração, conforme especificado no projeto pela comissão responsável.

#### **6.3.2 Matriz Curricular**

A matriz curricular do curso está organizada por disciplinas em regime anual com carga horária mínima obrigatória de 3.415 horas, sendo 2.212 horas destinadas às disciplinas obrigatórias

do Núcleo Comum, 1.203 horas às disciplinas obrigatórias do núcleo profissional. Há, ainda, 100 horas destinadas à prática de estágio profissional não obrigatório e 67 horas ao núcleo complementar – Optativa – Espanhol, podendo totalizar 3.582 horas. As disciplinas que compõem a matriz curricular deverão estar articuladas entre si, fundamentadas nos conceitos de interdisciplinaridade e contextualização.

### 6.3.2.1 Matriz curricular de Curso Técnico Integrado

Matriz Curricular do Curso Técnico em Agricultura

Forma de oferta: Integrado ao Ensino Médio

Regime: Anual

Duração da aula: 50 min

	Área	Componente curricular	Semestre/ano							
			1º		2º		3º		TOTAL	
			Presencial	A distância	Presencial	A distância	Presencial	A distância	Aulas	Carga horária (horas)
			Aula/semana		Aula/semana		Aula/semana			
BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR	Ciências Humanas	Filosofia			2		2		4	132
		Sociologia	1		2		1		4	132
		Geografia	2				3		5	165
		História	1		2		2		5	165
	Linguagens	Arte	1		1		1		3	100
		Educação Física	2		2		1		5	165
		Língua Portuguesa e Literatura Brasileira	4		3		3		10	330
		Redação					1		1	33
		Língua Estrangeira	2		2				4	132

		Moderna - Inglês								
	Matemática	Matemática	3		3		3		9 297	
	Ciências da Natureza	Física	2		1		2		5 165	
		Química	2		2		2		6 198	
		Biologia	2		2		2		6 198	
<b>Total da BNCC</b>			<b>22</b>		<b>22</b>		<b>23</b>		<b>64 2212</b>	
FORMAÇÃO PROFISSIONAL	Agricultura Geral		1						1 33	
	Manejo Fitossanitário		3						3 100	
	Silvicultura		2						2 67	
	Mecanização e Implementos Agrícolas		2						2 67	
	Informática Aplicada		2						2 67	
	Matemática Aplicada		2						2 67	
	Solos				3					100
	Topografia				2					67
	Olericultura				3					100
	Fruticultura				2					67
	Irrigação e Drenagem				2					67
	Gestão e Empreendedorismo Rural						2		2	67
	Culturas Anuais						3		3	100
	Cafeicultura						2		2	67
	Construções e Instalações Rurais						2		2	67

	Agroecologia					3		3	100
<b>Total da Formação Profissional</b>		<b>12</b>		<b>12</b>		<b>12</b>		<b>33</b>	<b>1203</b>
Total Geral da Etapa									3415
Estágio (não obrigatório)									100
Carga horária total do curso (Etapa + Estágio) em horas									3515
<b>Componentes Curriculares optativos e Atividades Acadêmicas Permanentes</b>									
	Língua Espanhola					2		2	67
Total									3582

### 6.3 Ementário das disciplinas

<b>Curso:</b> Técnico em Agricultura Integrado ao Ensino Médio	
<b>Componente Curricular:</b> Língua Portuguesa e Literatura Brasileira	
<b>Período Letivo:</b> 1º Ano	<b>Carga horária total:</b> 133h
<b>Objetivos do componente curricular</b>  Compreender e produzir textos orais e escritos de diferentes gêneros (como relatório e e-mail), com coerência, coesão e adequação à situação comunicativa.  Desenvolver práticas discursivas que envolvam a escuta ativa, a argumentação e a exposição de ideias.  Ler, interpretar e analisar textos de diferentes tipologias e funções da linguagem, com atenção aos elementos da comunicação e aos efeitos de sentido.  Reconhecer e respeitar a diversidade linguística, refletindo sobre as variações e seus contextos de uso.  Estudar recursos expressivos da língua (figuras e vícios de linguagem) e ampliar o repertório morfosintático (formação de palavras, classes gramaticais).  Compreender a relação entre som e grafia no sistema da língua portuguesa, valorizando a pronúncia e a escrita correta.  Distinguir textos literários e não literários, reconhecendo os efeitos da linguagem literária.  Conhecer os principais gêneros literários (lírico, épico e dramático) e suas transformações.  Identificar características das escolas literárias do Trovadorismo ao Arcadismo, situando-as historicamente e relacionando-as ao contexto brasileiro.  Refletir sobre a literatura como instrumento de formação cultural, incluindo o papel do indígena nas produções do período colonial.	
<b>Ementa</b>  Leitura, interpretação e produção de textos de diferentes gêneros nas modalidades oral e escrita. Os elementos da comunicação. Tipologias, níveis e funções da linguagem. Variação linguística. Figuras e Vícios de linguagem. Morfologia: estrutura, formação e classificação de palavras. Classes de palavras. Gêneros textuais: Relatório e E-mail. Fonética e fonologia: letras e sons. Estudos da linguagem	

<p>literária. Texto literário e não literário. Gêneros literários. Escolas literárias na Europa e no Brasil: Trovadorismo, Humanismo, Classicismo, Quinhentismo, Barroco e Arcadismo. O processo de colonização e a relação com o indígena.</p>
<p><b>Ênfase Tecnológica</b></p> <p>Produção multimodal: textos, vídeos, e-mails, apresentações.</p> <p>Leitura crítica digital: análise de redes, mídias e fake news.</p> <p>Cidadania digital: ética, responsabilidade e empatia online.</p> <p>Literatura e tecnologia: uso de mídias digitais para leitura e criação literária.</p>
<p><b>Área de Integração</b></p> <p>História e Literatura: Estudo das escolas literárias e contextos históricos (Trovadorismo ao Arcadismo);</p> <p>Relações entre colonização, representação indígena e discursos da época.</p> <p>Linguagem e Informática: Produção de gêneros digitais (e-mail, relatório);</p> <p>Ética, linguagem e cidadania digital. Sociologia e Variação Linguística: Reflexão sobre diversidade linguística, preconceito e identidade cultural;</p> <p>Relações entre linguagem, classe social e regionalidade.</p> <p>Arte e Linguagem Literária: Análise de gêneros literários e recursos expressivos; Diálogos entre literatura, música, artes visuais e cultura popular.</p>
<p><b>Pré ou co-requisitos:</b> não se aplica.</p>
<p><b>Carga horária à distância/ Carga horária presencial:</b> 133h presenciais</p>
<p><b>Referências</b></p>

### Item 1

CEREJA, William Roberto; MAGALHÃES, Thereza Anália Cochar; CLETO, Ciley. **Interpretação de textos: construindo competências e habilidades em leitura**. 3. ed. São Paulo: Atual – Didáticos, 2017. 352 p.

ISBN: 9788557690110

Tipo: básico

Link (catálogo virtual): <https://biblioteca.ifes.edu.br/acervo/209944>

### Item 2

BECHARA, Evanildo Cavalcante. **Gramática escolar da língua portuguesa**. 3. ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2020. 800 p.

ISBN: 9788520931158

Tipo: básico

Link (catálogo virtual): <https://biblioteca.ifes.edu.br/acervo/199236>

### Item 3

MARCUSCHI, Luiz Antônio. **Produção textual, análise de gêneros e compreensão**. 3. ed. São Paulo: Parábola Editorial, 2008. 295 p.

ISBN: 9788588456747

Tipo: básico

Link (catálogo virtual): <https://biblioteca.ifes.edu.br/acervo/195871>

### Item 4

GARCIA, Othon Moacyr. **Comunicação em prosa moderna: aprenda a escrever, aprendendo a pensar**. 27. ed. Rio de Janeiro: Fundação Getulio Vargas, 2010. 548 p.

ISBN: 9788522508310

Tipo: complementar

Link (catálogo virtual): <https://biblioteca.ifes.edu.br/acervo/195227>

### Item 5

NEVES, Maria Helena de Moura. **Gramática de usos do português**. 2. ed. atualizada conforme o novo Acordo Ortográfico da Língua Portuguesa. São Paulo: Editora Unesp, 2011. 1008 p.

ISBN: 9788539300808

Tipo: complementar

Link (catálogo virtual): <https://biblioteca.ifes.edu.br/acervo/207656>

**Curso:** Técnico em Agricultura Integrado ao Ensino Médio

**Componente Curricular:** Língua Portuguesa e Literatura Brasileira

**Período Letivo:** 2º Ano

**Carga horária total:** 100h

**Objetivos do componente curricular**

Ler, interpretar e produzir textos de diferentes gêneros orais e escritos, com foco no gênero ata em gêneros digitais.

Compreender e aplicar os conceitos de sintaxe do período simples: sujeito, predicado, termos da oração e transitividade verbal.

Reconhecer e analisar as características das escolas literárias do século XIX: Romantismo, Realismo, Naturalismo, Parnasianismo e Simbolismo.

Refletir sobre a representação do negro e do indígena na literatura, articulando identidade, história e cultura nacional.

**Ementa:** Leitura, interpretação e produção de textos de diferentes gêneros nas modalidades oral e escrita. Gênero Ata e gêneros digitais. Sintaxe do período simples: tipos de sujeito, tipos de

predicado, transitividade verbal, termos essenciais e acessórios da oração. Escolas literárias: Romantismo, Realismo, Naturalismo, Parnasianismo e Simbolismo. Produções literárias: o negro e o índio na representação identitária nacional.

### **Ênfase Tecnológica**

Produção e circulação de textos digitais (blogs, fóruns, redes sociais, plataformas de escrita).

Análise de memes, vídeos, postagens e notícias em ambientes virtuais.

Uso de ferramentas digitais para criação de atas colaborativas, podcasts literários ou infográficos sintáticos.

Discussão ética sobre representação e discurso nas mídias digitais.

### **Área de Integração**

História e Literatura: representação do negro e do indígena no Romantismo e nas demais escolas do século XIX.

Tecnologia e Linguagem: criação de gêneros digitais com foco em linguagem formal e estrutura textual.

Sociologia e Identidade: análise crítica da construção da identidade nacional na literatura.

Artes e Literatura: diálogo entre textos literários e expressões visuais do Romantismo e do Simbolismo.

Geografia e Cultura: regionalismos e paisagens brasileiras nas escolas literárias do século XIX.

**Pré ou co-requisitos:** não se aplica.

**Carga horária à distância/ Carga horária presencial:** 100h presenciais

### **Referências**

#### **Item 1**

CEREJA, William Roberto; MAGALHÃES, Thereza Anália Cochar; CLETO, Ciley. **Interpretação de textos:** construindo competências e habilidades em leitura. 3. ed. São Paulo: Atual – Didáticos, 2017. 352 p.

ISBN: 9788557690110

Tipo: básico

Link (catálogo virtual): <https://biblioteca.ifes.edu.br/acervo/209944>

## Item 2

BECHARA, Evanildo Cavalcante. **Gramática escolar da língua portuguesa**. 3. ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2020. 800 p.

ISBN: 9788520931158

Tipo: básico

Link (catálogo virtual): <https://biblioteca.ifes.edu.br/acervo/199236>

## Item 3

MARCUSCHI, Luiz Antônio. **Produção textual, análise de gêneros e compreensão**. São Paulo: Parábola Editorial, 2008. 3. ed. 295 p.

ISBN: 9788588456747

Tipo: básico

Link (catálogo virtual): <https://biblioteca.ifes.edu.br/acervo/195871>

## Item 4

GARCIA, Othon Moacyr. **Comunicação em prosa moderna: aprenda a escrever, aprendendo a pensar**. 27. ed. Rio de Janeiro: Fundação Getulio Vargas, 2010. 548 p.

ISBN: 9788522508310

Tipo: complementar

Link (catálogo virtual): <https://biblioteca.ifes.edu.br/acervo/195227>

## Item 5

NEVES, Maria Helena de Moura. **Gramática de usos do português**. 2. ed. atualizada conforme o novo Acordo Ortográfico da Língua Portuguesa. São Paulo: Editora Unesp, 2011. 1008 p.

ISBN: 9788539300808

Tipo: complementar

Link (catálogo virtual): <https://biblioteca.ifes.edu.br/acervo/207656>

<b>Curso:</b> Técnico em Agricultura Integrado ao Ensino Médio	
<b>Componente Curricular:</b> Língua Portuguesa e Literatura Brasileira	
<b>Período Letivo:</b> 3º Ano	<b>Carga horária total:</b> 100h
<p><b>Objetivos do componente curricular</b></p> <p>Ler, interpretar e produzir textos de diferentes gêneros, com domínio das normas da escrita formal.</p> <p>Compreender e aplicar regras de regência, concordância, pontuação e acentuação.</p> <p>Analisar a sintaxe do período composto (orações coordenadas e subordinadas).</p> <p>Identificar e discutir características do Pré-Modernismo, Modernismo e Pós-Modernismo.</p> <p>Refletir sobre as representações do negro e do indígena na literatura, destacando seus posicionamentos e protagonismos.</p>	
<p><b>Ementa:</b> Leitura, interpretação e produção de textos de diferentes gêneros nas modalidades oral e escrita. Regência verbal e nominal. Concordância verbal e nominal. Sintaxe do período composto: orações coordenadas e orações subordinadas. Acentuação gráfica. Colocação pronominal. Pontuação. Escolas literárias: Pré-Modernismo, Modernismo e Pós-Modernismo. Posicionamento literário: o negro como sujeito. A figura do índio na literatura.</p>	
<p><b>Ênfase Tecnológica</b></p> <p>Produção de textos autorais e argumentativos em plataformas digitais (blogs, redes sociais, podcasts, vídeos).</p> <p>Análise de linguagem, pontuação e norma padrão em contextos digitais.</p> <p>Uso de editores colaborativos para produção textual com foco em coesão e correção gramatical.</p> <p>Projetos sobre literatura marginal, negra ou indígena mediados por mídias digitais.</p>	
<p><b>Área de Integração</b></p> <p>História e Literatura: análise de movimentos sociais, identidades e rupturas no Pré- Modernismo e no Modernismo.</p> <p>Sociologia e Representação: o negro e o indígena como sujeitos históricos e literários.</p> <p>Filosofia e Produção Textual: debates sobre ética, existência e crítica social nos textos modernos.</p> <p>Tecnologia e Linguagem: usos da linguagem culta e informal em ambientes digitais.</p>	

Artes e Literatura: conexões entre manifestações artísticas modernistas.

**Pré ou co-requisitos:** não se aplica.

**Carga horária à distância/ Carga horária presencial:** 100h presenciais

#### Referência

##### Item 1

CEREJA, William Roberto; MAGALHÃES, Thereza Anália Cochar; CLETO, Ciley. **Interpretação de textos: construindo competências e habilidades em leitura.** 3. ed. São Paulo: Atual – Didáticos, 2017. 352 p.

ISBN: 9788557690110

Tipo: básico

Link (catálogo virtual): <https://biblioteca.ifes.edu.br/acervo/209944>

##### Item 2

BECHARA, Evanildo Cavalcante. **Gramática escolar da língua portuguesa.** 3. ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2020. 800 p.

ISBN: 9788520931158

Tipo: básico

Link (catálogo virtual): <https://biblioteca.ifes.edu.br/acervo/199236>

##### Item 3

MARCUSCHI, Luiz Antônio. **Produção textual, análise de gêneros e compreensão.** São Paulo: Parábola Editorial, 2008. 3. ed. 295 p.

ISBN: 9788588456747

Tipo: básico

Link (catálogo virtual): <https://biblioteca.ifes.edu.br/acervo/195871>

##### Item 4

GARCIA, Othon Moacyr. **Comunicação em prosa moderna: aprenda a escrever, aprendendo a pensar.** 27. ed. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 2010. 548 p.

ISBN: 9788522508310

Tipo: complementar

Link (catálogo virtual): <https://biblioteca.ifes.edu.br/acervo/195227>

#### Item 5

NEVES, Maria Helena de Moura. **Gramática de usos do português**. 2. ed. atualizada conforme o novo Acordo Ortográfico da Língua Portuguesa. São Paulo: Editora Unesp, 2011. 1008 p.

ISBN: 9788539300808

Tipo: complementar

Link (catálogo virtual): <https://biblioteca.ifes.edu.br/acervo/207656>

<b>Curso:</b> Técnico em Agricultura Integrado ao Ensino Médio	
<b>Componente Curricular:</b> Educação Física	
<b>Período Letivo:</b> 1º Ano	<b>Carga horária total:</b> 67h
<b>Objetivos do componente curricular:</b>  Conhecer a pluralidade das práticas corporais sistematizadas e suas relações sociais, culturais e históricas, bem como suas estruturas específicas e suas relações com a saúde; apropriar-se do seu movimentar característicos das práticas corporais em suas diferentes manifestações no que tange a contextos e intensidades;  Valorizar as práticas sistematizada enquanto pertencentes a um repertório cultural que reúne diversas motivações e sentidos para a sua realização;  Produzir um estilo de vida saudável por meio da apropriação e prática de atividades físicas regulares compreender a importância da prática da atividade física regular como ação cotidiana de promoção da saúde;  Compreender a pluralidade da prática esportiva e as relações com a mídia, a cultura em suas diferentes inserções;  Compreender o fenômeno das danças, ginásticas, as artes circenses e suas relações histórico-culturais;  Incorporar os conhecimentos dos esportivos e mobilizá-los em suas facetas competitivas,	

cooperativas e de lazer;

Apropriar-se dos movimentos das danças, ginásticas, as artes circenses utilizando-os na forma permitida e responsável;

Estabelecer uma relação afetiva com as práticas corporais produzindo um consumo produtivo em prol de uma vida saudável.

**Ementa:**

Introdução aos estudos das práticas corporais, sob múltiplos olhares e campos do saber, nas dimensões educacional, competitiva, da saúde e do lazer, com ênfase nos esportes, lutas, dança, ginástica e outros, pautados em suas relações com as linguagens, a história, a política, a discussão sobre a estética, o exercício, o desempenho físico, a cultura local, o protagonismo juvenil, bem como com a formação profissional.

**Ênfase Tecnológica:**

Incentivo ao uso de dispositivos vestíveis para monitoramento de indicadores de saúde; manuseio de medidores de pressão; laboratório virtual de ciências do esporte; ergonomia aplicada ao trabalho no campo.

**Área de Integração**

Física: Vetores; análise de movimento; biomecânica

Química: Aspectos bioquímicos de movimento.

Português: Compreensão e interpretação de textos; linguagem e comunicação eficazes

Biologia: Corpo, saúde e desenvolvimento biológico; práticas corporais na natureza.

História: História do esporte; o corpo na história.

Sociologia: política, esporte e poder; aspectos identitários do esporte.

Filosofia: ética e corpo

Geografia: esporte e geopolítica; geolocalização aplicada ao esporte

Matemática: scout e estatística esportiva;

Artes: Corpo e conhecimento estético;

Língua estrangeira Identidade cultural e esporte.

**Pré ou co-requisitos:** não se aplica.

**Carga horária à distância/ Carga horária presencial:** 66 horas presenciais.

## Referência

### Item 1

CARNEIRO, Felipe Ferreira Barros; FERREIRA NETO, Amarílio; SANTOS, Wagner. **Práticas científicas em Educação Física:** tradições e tensões. Curitiba: CRV, 2015.

ISBN: 978-85-444-0377-8

Tipo: Básica

Link (catálogo virtual):

### Item 2

GRECO, P. J. **Iniciação Esportiva universal.** 4. ed. Belo Horizonte: UFMG, 1998.

ISBN: 978-8570411587

Tipo: Básica

Link (catálogo virtual):

### Item 3

KROEGER, M.; RORTH, F. **Escola da Bola.** 3. ed. São Paulo: USP, 1996.

ISBN: não identificado

Tipo: Básica

Link (catálogo virtual):

### Item 4

COSTA, F. R.; CADAVID, M. A. A.; CARNEIRO, F. F. B. **Ultimate Frisbee:** organização conhecimento e práticas de ensino. Curitiba: CRV, 2019.

ISBN: 978-85-444-380-84

Tipo: Complementar

Link (catálogo virtual):

**Item 5**

GUEDES, D. P. **Orientações básicas sobre atividade física e saúde para profissionais das áreas de Educação e Saúde**. Brasília, DF: Ministério da Educação e do Desporto, 2010.

ISBN: não identificado

Tipo: Complementar

Link (catálogo virtual):

**Item 6**

ZAMDOMINIGUE, B. A. C.; MELLO, A. S. **A cultura popular nas aulas de Educação Física**. Curitiba: Appris, 2014.

ISBN: 978-85-8192-376-5

Tipo: Complementar

Link (catálogo virtual):

**Curso:** Técnico em Agricultura Integrado ao Ensino Médio

**Componente Curricular:** Educação física

**Período Letivo:** 2º Ano

**Carga horária total:** 67h

**Objetivos do componente curricular**

Conhecer a pluralidade das práticas corporais sistematizadas e suas relações sociais, culturais e históricas, bem como suas estruturas específicas e suas relações com a saúde;

Apropriar-se do se-movimentar característicos das práticas corporais em suas diferentes manifestações no que tange a contextos e intensidades;

Valorizar as práticas sistematizada enquanto pertencentes a um repertório cultural que reúne diversas motivações e sentidos para a sua realização;

Produzir um estilo de vida saudável por meio da apropriação e prática de atividades físicas regulares.

**Ementa:**

Estudos das práticas corporais, sob múltiplos olhares e campos do saber, nas dimensões educacional, competitiva, da saúde e do lazer, com ênfase nos esportes, lutas, dança, ginástica e outros, pautados

em suas relações com as linguagens, a história, a política, a discussão sobre a estética, o exercício, o desempenho físico, a cultura local, o protagonismo juvenil, bem como com a formação profissional.

#### **Ênfase Tecnológica**

Incentivo ao uso de dispositivos vestíveis para monitoramento de indicadores de saúde; manuseio de medidores de pressão; laboratório virtual de ciências do esporte; ergonomia aplicada ao trabalho no campo.

#### **Área de Integração**

Física: Vetores; análise de movimento; biomecânica

Química: Aspectos bioquímicos de movimento.

Português: Compreensão e interpretação de textos; linguagem e comunicação eficazes

Biologia: Corpo, saúde e desenvolvimento biológico; práticas corporais na natureza.

História: História do esporte; o corpo na história.

Sociologia: política, esporte e poder; aspectos identitários do esporte.

Filosofia: ética e corpo

Geografia: esporte e geopolítica; geolocalização aplicada ao esporte

Matemática: scout e estatística esportiva;

Artes: Corpo e conhecimento estético.

Língua estrangeira Identidade cultural e esporte

**Pré ou co-requisitos:** não se aplica.

**Carga horária à distância/ Carga horária presencial:** 66 horas presenciais.

#### **Referência**

##### **Item 1**

CARNEIRO, Felipe Ferreira Barros; FERREIRA NETO, Amarílio; SANTOS, Wagner. **Práticas científicas em Educação Física:** tradições e tensões. Curitiba: CRV, 2015.

ISBN: 978-85-444-0377-8

Tipo: Básica

Link (catálogo virtual):

### **Item 2**

GRECO, P. J. **Iniciação Esportiva universal**. 4. ed. Belo Horizonte: UFMG, 1998. v. 1.

ISBN: 853340090

Tipo: Básica

Link (catálogo virtual):

### **Item 3**

KROEGER, M.; RORTH, F. **Escola da Bola**. 3. ed. São Paulo: USP, 1996.

ISBN: não identificado

Tipo: Básica

Link (catálogo virtual):

### **Item 4**

COSTA, F. R.; CADAVID, M. A. A.; CARNEIRO, F. F. B. **Ultimate Frisbee: organização conhecimento e práticas de ensino**. Curitiba: CRV, 2019.

ISBN: 978-85-444-380-84

Tipo: Complementar

Link (catálogo virtual):

### **Item 5**

GUEDES, D. P. **Orientações básicas sobre atividade física e saúde para profissionais das áreas de Educação e Saúde**. Brasília, DF: Ministério da Educação e do Desporto, 2010.

ISBN: não identificado

Tipo: Complementar

Link (catálogo virtual):

### **Item 6**

ZAMDOMINIGUE, B. A. C.; MELLO, A. S. **A cultura popular nas aulas de Educação Física**. Curitiba:

Appris, 2014.

ISBN: 978-85-8192-376-5

Tipo: Complementar

Link (catálogo virtual):

**Curso:** Técnico em Administração Integrado ao Ensino Médio

**Componente Curricular:** Educação Física

**Período Letivo:** 3º Ano

**Carga horária total:** 33h

**Objetivos do componente curricular**

Conhecer a pluralidade das práticas corporais sistematizadas e suas relações sociais, culturais e históricas, bem como suas estruturas específicas e suas relações com a saúde;

Apropriar-se do se-movimentar característicos das práticas corporais em suas diferentes manifestações no que tange a contextos e intensidades;

Valorizar as práticas sistematizada enquanto pertencentes a um repertório cultural que reúne diversas motivações e sentidos para a sua realização;

Produzir um estilo de vida saudável por meio da apropriação e prática de atividades físicas regulares.

**Ementa**

Aprofundamento aos estudos das práticas corporais, sob múltiplos olhares e campos do saber, nas dimensões educacional, competitiva, da saúde e do lazer, com ênfase nos esportes, lutas, dança, ginástica e outros, pautados em suas relações com as linguagens, a história, a política, a discussão sobre a estética, o exercício, o desempenho físico, a cultura local, o protagonismo juvenil, bem como com a formação profissional.

**Ênfase Tecnológica**

Incentivo ao uso de dispositivos vestíveis para monitoramento de indicadores de saúde; manuseio de medidores de pressão; laboratório virtual de ciências do esporte; gestão esportiva.

### Área de Integração

Física: Vetores; análise de movimento; biomecânica

Química: Aspectos bioquímicos de movimento.

Português: Compreensão e interpretação de textos; linguagem e comunicação eficazes

Biologia: Corpo, saúde e desenvolvimento biológico; práticas corporais na natureza.

História: História do esporte; o corpo na história.

Sociologia: política, esporte e poder; aspectos identitários do esporte.

Filosofia: ética e corpo

Geografia: esporte e geopolítica; geolocalização aplicada ao esporte

Matemática: scout e estatística esportiva;

Artes: Corpo e conhecimento estético.

Língua estrangeira Identidade cultural e esporte

**Pré ou co-requisitos:** não se aplica.

**Carga horária à distância/ Carga horária presencial:** 33 horas presenciais.

### Referência

#### Item 1

CARNEIRO, F. F. B.; FERREIRA NETO, A.; SANTOS, W. **Práticas Científicas em Educação Física: tradições e tensões.** Curitiba: CRV, 2015.

ISBN: 978-85-444-0377-8

Tipo: Básica

Link (catálogo virtual):

#### Item 2

GRECO, P. J. **Iniciação Esportiva universal.** 4. ed. Belo Horizonte: UFMG, 1998. v. 1.

ISBN: 978-8570411587

Tipo: Básica

Link (catálogo virtual):

### Item 3

COSTA, F. R.; CADAVID, M. A. A.; CARNEIRO, F. F. B. **Ultimate Frisbee: organização conhecimento e práticas de ensino.** Curitiba: CRV, 2019.

ISBN: 978-85-444-380-84

Tipo: Básica

Link (catálogo virtual):

### Item 4

GUEDES, D. P. **Orientações Básicas sobre Atividade Física e Saúde para Profissionais das Áreas de Educação e Saúde.** Brasília, DF: Ministério da Educação e do Desporto, 2010.

ISBN: não identificado

Tipo: Complementar

Link (catálogo virtual):

### Item 5

ZAMDOMINIGUE, B. A. C.; MELLO, A. S. **A cultura popular nas aulas de Educação Física.** Curitiba: Appris, 2014.

ISBN: 978-85-8192-376-5

Tipo: Complementar

Link (catálogo virtual):

<b>Curso:</b> Técnico em Agricultura Integrado ao Ensino Médio	
<b>Componente Curricular:</b> Arte	
<b>Período Letivo:</b> 1º Ano	<b>Carga horária total:</b> 33h
<p><b>Objetivos do componente curricular</b></p> <p>Desenvolver o senso estético e a expressão artística por meio de diferentes linguagens artísticas, como artes visuais, música, dança e teatro; Contextualizar a evolução da história da arte com elementos da contemporaneidade; Valorizar o patrimônio cultural mundial, nacional e local, incluindo as manifestações afro-brasileiras e indígenas; Cultivar a capacidade crítica ao apreciar arte, por meio de conhecimentos de aspectos formais, históricos e culturais que envolveram a obra observada; Estimular a criatividade; Promover o respeito à diversidade cultura e à variedade de expressões artísticas; Exercitar o trabalho em equipe em projetos artísticos; Desenvolver trabalhos que envolvam mídias e novas tecnologias. Exercitar o trabalho em equipe em projetos artísticos. Capacitar por meio de interdisciplinaridades e temas atuais, para a realização de pensamento crítico das questões contemporâneas, incluindo discussões pertinentes ao ENEM.</p>	
<p><b>Ementa:</b></p> <p>Panorama da história da arte contextualizada com expressões artísticas contemporâneas em:</p> <p>Arte rupestre e arte rupestre brasileira – grafite;</p> <p>Trovadorismo e poética – hip hop e canções populares;</p> <p>Missão francesa - modernismo brasileiro;</p> <p>Introdução da arte Afro-brasileira e indígena – manifestações populares e presença na indústria cultural.</p>	
<p><b>Ênfase Tecnológica</b></p> <p>Exploração de softwares livres de gravação de vídeo, áudio e audiovisual, incluindo, pré- produção e produção. Exploração de ferramentas on-line de pesquisa, produção e divulgação de trabalhos artísticos.</p>	
<p><b>Área de Integração</b></p> <p>-História por meio do desenvolvimento da história da arte</p>	

-Filosofia e sociologia, por meio das discussões socioculturais e das questões humanas que inquietaram a humanidade e seus pensadores e artistas.

-Física, por meio da particularidade da matéria sonora e dos meios de manipulação sonora, digital e analógica.

-Matemática, por meio da divisão de tempo em música e perspectiva em artes plásticas e cênicas.

-Língua portuguesa, estrangeira e literatura, por meio do uso semântico em canções, trovadores, peças teatrais e manifestos artísticos.

**Pré ou co-requisitos:** não se aplica.

**Carga horária à distância/ Carga horária presencial:** 33 horas presenciais.

### **Referência**

#### **Item 1**

BANSKY. **Guerra e spray**. Tradução de Rogério Durst. São Paulo: Companhia das Letras, 2012.

ISBN: 8580572584

Tipo: Básica

Link (catálogo virtual):

#### **Item 2**

PROUS, André. **Arte pré-histórica do Brasil**. Belo Horizonte: C/Arte, 2021.

ISBN: 9786588910061

Tipo: Básica

Link (catálogo virtual):

#### **Item 3**

BANDEIRA, Julio. **Debret e o Brasil**. [s. l.]: Capivara, 2010.

ISBN 9788589063289

Tipo: Básica

Link (catálogo virtual):

**Item 4**

CONDURU, R. **Arte Afro Brasileira**. Belo Horizonte: C/Artes, 2008.

ISBN: 9788576540472

Tipo: Básica

Link (catálogo virtual):

**Item 5**

VIDAL, Lux. **Grafismo indígena**. São Paulo: EDUSP, 1992.

ISBN: 9788585445027

Tipo: Básica

Link (catálogo virtual):

**Item 6**

WILLETT, Frank. **Arte africana**. São Paulo: Imprensa Oficial do Estado de São Paulo, 2017.

ISBN: 9788594930231

Tipo: Complementar

Link (catálogo virtual):

**Item 7**

SAMPAIO, Carolina. **Mulheres que rimam: as donas do hip hop capixaba**. Vitória, ES: Maré, 2022.

ISBN: 9786586358360

Tipo: Complementar

Link (catálogo virtual):

**Item 8**

MALLAND, Julien. **Tropical spray: viagem ao coração do grafite brasileiro**. São Paulo: Martins Fontes,

2012.

ISBN: 9788580630596

Tipo: Complementar

Link (catálogo virtual):

**Item 9**

CARDOSO, Maria Helena Abadesso. **Das obscuras cavernas da pré-história aos modernos grafites das cidades.** Rio de Janeiro: Barra Livros, 2016.

ISBN: 9788564530423

Tipo: Complementar

Link (catálogo virtual):

**Item 10**

D'AMORIM, Elvira. **Do lundu ao samba: pelos caminhos do coco.** João Pessoa: Ideia, 2003.

ISBN: 9788575390887

Tipo: Complementar

Link (catálogo virtual):

**Item 11**

ALPHEN, Fernand. **Arte plumária indígena no Brasil. [s. l.]:** Afluente Art, 2024.

ISBN: 9786585724593

Tipo: Complementar

Link (catálogo virtual):

**Curso:** Técnico em Agricultura Integrado ao Ensino Médio

**Componente Curricular:** Arte

<b>Período Letivo:</b> 2º Ano	<b>Carga horária total:</b> 33h
<b>Objetivos do componente curricular</b>	
<p>Desenvolver o senso estético e a expressão artística por meio de diferentes linguagens artísticas, como artes visuais, música, dança e teatro; Contextualizar a evolução da história da arte com elementos da contemporaneidade; Valorizar o patrimônio cultural mundial, nacional e local, incluindo as manifestações afro-brasileiras e indígenas; Cultivar a capacidade crítica ao apreciar arte, por meio de conhecimentos de aspectos formais, históricos e culturais que envolveram a obra observada; Estimular a criatividade; Promover o respeito à diversidade cultura e à variedade de expressões artísticas; Exercitar o trabalho em equipe em projetos artísticos; Desenvolver trabalhos que envolvam mídias e novas tecnologias.</p>	
<b>Ementa:</b>	
<p>Breve panorama da história da arte em suas linguagens da arte relativos à: Egito antigo, Grécia, Império romano e idade média, renascimento e Neoclassicismo, barroco internacional e brasileiro, romantismo e realismo.</p>	
<b>Ênfase Tecnológica</b>	
<p>Exploração de softwares livres de gravação de vídeo, áudio e audiovisual, incluindo, pré- produção e produção.</p> <p>Exploração de ferramentas on-line de pesquisa, produção e divulgação de trabalhos artísticos.</p>	
<b>Área de Integração</b>	
<p>-História por meio do desenvolvimento da história da arte</p> <p>-Filosofia e sociologia, por meio das discussões socioculturais e das questões humanas que inquietaram a humanidade e seus pensadores e artistas.</p> <p>-Física, por meio da particularidade da matéria sonora e dos meios de manipulação sonora, digital e analógica.</p> <p>-Matemática, por meio da divisão de tempo em música e perspectiva em artes plásticas e cênicas.</p> <p>-Língua portuguesa, estrangeira e literatura, por meio do uso semântico em canções, trovadores, peças teatrais e manifestos artísticos.</p>	
<b>Pré ou co-requisitos:</b> não se aplica.	
<b>Carga horária à distância/ Carga horária presencial:</b> 33 horas presenciais.	

## Referência

### Item 1

GOMBRICH, Ernst H. **A história da arte**. Rio de Janeiro: LTC, 2000.

ISBN: 9788521611851

Tipo: Básica

Link (catálogo virtual):

### Item 2

PROENÇA, Graça. **História da arte**. 18. ed. São Paulo: Ática, 2007.

ISBN: 9788508193363

Tipo: Básica

Link (catálogo virtual):

### Item 3

BENNETT, R. **Elementos básicos da música**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1998.

ISBN: 9788571101449

Tipo: Básica

Link (catálogo virtual):

### Item 4

BERTHOLD, M. **História mundial do teatro**. São Paulo: Perspectiva, 2004.

ISBN: 9788527302289

Tipo: Básica

Link (catálogo virtual):

### Item 5

LEBLANC, Yves. **Desenhar perspectivas**. São Paulo: Olhares, 2025.

ISBN: 9786560920408

Tipo: Básica

Link (catálogo virtual):

#### **Item 6**

PAVIS, Patrice. **Dicionário de teatro**. São Paulo: Perspectiva, 2005.

ISBN: 9788527302050

Tipo: Básica

Link (catálogo virtual):

#### **Item 7**

CAMINADA, Eliana. **História da dança**. Rio de Janeiro: Sprint, 1999.

ISBN: 9788573320985

Tipo: Complementar

Link (catálogo virtual):

#### **Item 8**

PIMENTEL, Lucia. **Som, gesto, forma e cor: dimensões da arte e seu ensino**. Belo Horizonte: C/Arte, 2003.

ISBN: 9788587073563

Tipo: Complementar

Link (catálogo virtual): <https://www.amazon.com.br/Gesto-Forma-Cor-Dimens%C3%B5es-Ensino/dp/8587073567>

#### **Item 9**

TIRAPELI, Percival. **Arte brasileira: arte colonial – barroco e rococó, do século 16 ao 18**. São Paulo: IBEP, 2011.

ISBN: 9788534230780

Tipo: Complementar

Link (catálogo virtual):

**Curso:** Técnico em Agricultura Integrado ao Ensino Médio

**Componente Curricular:** Arte

**Período Letivo:** 3º Ano

**Carga horária total:** 33h

**Objetivos do componente curricular**

Desenvolver o senso estético e a expressão artística por meio de diferentes linguagens artísticas, como artes visuais, música, dança e teatro; Contextualizar a evolução da história da arte com elementos da contemporaneidade; Valorizar o patrimônio cultural mundial, nacional e local, incluindo as manifestações afro-brasileiras e indígenas; Cultivar a capacidade crítica ao apreciar arte, por meio de conhecimentos de aspectos formais, históricos e culturais que envolveram a obra observada; Estimular a criatividade; Promover o respeito à diversidade cultura e à variedade de expressões artísticas; Exercitar o trabalho em equipe em projetos artísticos; Desenvolver trabalhos que envolvam mídias e novas tecnologias.

**Ementa:**

Do moderno à contemporaneidade: Impressionismo e expressionismo, fotografias, vanguardas, arte na ditadura e elementos da cultura digital em diferentes linguagens, contextualizando a indústria cultural.

**Ênfase Tecnológica**

Exploração de softwares livres de gravação de vídeo, áudio e audiovisual, incluindo, pré-produção e produção.

Exploração de ferramentas on-line de pesquisa, produção e divulgação de trabalhos artísticos.

**Área de Integração**

-História por meio do desenvolvimento da história da arte

-Filosofia e sociologia, por meio das discussões socioculturais e das questões humanas que inquietaram a humanidade e seus pensadores e artistas.

-Física, por meio da particularidade da matéria sonora e dos meios de manipulação sonora, digital e

analógica.

-Matemática, por meio da divisão de tempo em música e perspectiva em artes plásticas e cênicas.

-Língua portuguesa, estrangeira e literatura, por meio do uso semântico em canções, trovadores, peças teatrais e manifestos artísticos.

**Pré ou co-requisitos:** não se aplica.

**Carga horária à distância/ Carga horária presencial:** 33 horas presenciais.

### Referência

#### Item 1

ARGAN, G. C. **Arte Moderna**. São Paulo: Companhia das Letras, 1992.

ISBN: 9788571642515

Tipo: Básica

Link (catálogo virtual):

#### Item 2

BULHÕES, Maria Amélia. **Arte contemporânea no Brasil**. Belo Horizonte: C/Arte, 2019.

ISBN: 9788576543664

Tipo: Básica

Link (catálogo virtual):

#### Item 3

COHEN, Renato. **Work in progress na cena contemporânea**. São Paulo: Perspectiva, 1998.

ISBN: 9788527301688

Tipo: Básica

Link (catálogo virtual):

#### Item 4

CAGE, John. **Silêncio: conferências e escritos**. Rio de Janeiro: Cobogó, 2019.

ISBN: 9788555911026

Tipo: Básica

Link (catálogo virtual):

#### **Item 5**

TIRAPELI, Percival. **Arte brasileira: arte moderna e contemporânea: figuração, abstração e novos meios.** São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2000.

ISBN: 9788504010435

Tipo: Complementar

Link (catálogo virtual):

#### **Item 6**

VIDAL, Lux. **Grafismo indígena.** São Paulo: EDUSP, 1992.

ISBN: 9788585445027

Tipo: Básica

Link (catálogo virtual):

#### **Item 7**

WILLETT, Frank. **Arte africana.** São Paulo: Imprensa Oficial do Estado de São Paulo, 2017.

ISBN: 9788594930231

Tipo: Complementar

Link (catálogo virtual):

#### **Item 8**

ALPHEN, Fernand. **Arte plumária indígena no Brasil.** São Paulo: Afluente Art, 2024.

ISBN: 9786585724593

Tipo: Complementar

Link (catálogo virtual):

<b>Curso:</b> Técnico em Agricultura Integrado ao Ensino Médio	
<b>Componente Curricular:</b> Redação	
<b>Período Letivo:</b> 3º Ano	<b>Carga horária total:</b> 33h
<b>Objetivos do componente curricular</b>  Reconhecer e aplicar a estrutura do texto dissertativo-argumentativo (introdução, desenvolvimento e conclusão).  Identificar e formular tema, tese e argumentos de forma clara e coerente.  Utilizar adequadamente operadores argumentativos para garantir a progressão textual.  Aplicar recursos de coesão e coerência textual na produção escrita.  Revisar e reescrever textos dissertativo-argumentativos com base em critérios linguísticos, argumentativos e estruturais.  Desenvolver senso crítico e argumentativo por meio da análise de textos e temas contemporâneos.	
<b>Ementa:</b> Estrutura do texto dissertativo-argumentativo (Introdução, desenvolvimento e conclusão). Tema, tese e argumentos. Progressão textual e operadores argumentativos. Coesão e coerência textual.	
<b>Ênfase Tecnológica</b>  Canva ou Genially: criação de infográficos, linhas do tempo e mapas mentais de argumentos.  Padlet: mural digital colaborativo para construção de textos coletivos ou debates online.  Storyboard That: criação de storyboards para estruturar ideias antes da escrita.  Mentimeter ou Slido: para levantar temas, votar em teses ou analisar argumentos da turma.	
<b>Área de Integração</b>  Filosofia e Sociologia – debate sobre temas sociais, éticos e políticos para construção de argumentos.  História e Geografia – contextualização histórica e geopolítica de temas abordados nos textos.  Educação Digital – uso de plataformas de escrita colaborativa, editores online e análise de fontes	

digitais.
<b>Pré ou co-requisitos:</b> não se aplica.
<b>Carga horária à distância/ Carga horária presencial:</b> 33h
<b>Referência</b>
<p><b>Item 1</b></p> <p>MARTINS, Dileta Silveira; ZILBERKNOP, Lúbia Scliar. <b>Português instrumental</b>. 30. ed. São Paulo: Atlas, 2019. 421 p.</p> <p>ISBN: 9788597019452</p> <p>Tipo: básico</p> <p>Link (catálogo virtual): <a href="https://biblioteca.ifes.edu.br/acervo/228102">https://biblioteca.ifes.edu.br/acervo/228102</a></p> <p><b>Item 2</b></p> <p>BECHARA, Evanildo Cavalcante. <b>Gramática escolar da língua portuguesa</b>. 3. ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2020. 800 p.</p> <p>ISBN: 9788520931158</p> <p>Tipo: básico</p> <p>Link (catálogo virtual): <a href="https://biblioteca.ifes.edu.br/acervo/199236">https://biblioteca.ifes.edu.br/acervo/199236</a></p> <p><b>Item 3</b></p> <p>MARCUSCHI, Luiz Antônio. <b>Produção textual, análise de gêneros e compreensão</b>. 3. ed. São Paulo: Parábola Editorial, 2008. 295 p.</p> <p>ISBN: 9788588456747</p> <p>Tipo: básico</p> <p>Link (catálogo virtual): <a href="https://biblioteca.ifes.edu.br/acervo/195871">https://biblioteca.ifes.edu.br/acervo/195871</a></p> <p><b>Item 4</b></p> <p>GARCIA, Othon Moacyr. <b>Comunicação em prosa moderna: aprenda a escrever, aprendendo a pensar</b>. 27. ed. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 2010. 548 p.</p>

ISBN: 9788522508310

Tipo: complementar

Link (catálogo virtual): <https://biblioteca.ifes.edu.br/acervo/195227>

#### Item 5

NEVES, Maria Helena de Moura. **Gramática de usos do português**. 2. ed. atualizada conforme o novo Acordo Ortográfico da Língua Portuguesa. São Paulo: Editora Unesp, 2011. 1008 p.

ISBN: 9788539300808

Tipo: complementar

Link (catálogo virtual): <https://biblioteca.ifes.edu.br/acervo/207656>

<b>Curso:</b> Técnico em Agricultura Integrado ao Ensino Médio	
<b>Componente Curricular:</b> Língua Estrangeira (Inglês)	
<b>Período Letivo:</b> 1º Ano	<b>Carga horária total:</b> 67h
<b>Objetivos do componente curricular</b>  Desenvolver habilidades e competências linguísticas, discursivas, comunicativas e pragmáticas em Língua Inglesa. Capacitar o aluno a se comunicar em Língua Inglesa em situações do cotidiano, relacionadas à vida social, trabalho e lazer. Utilizar a Língua Inglesa como forma de acesso a informações, as outras culturas e a diferentes grupos sociais. Aplicar a leitura de textos técnicos em língua inglesa com ênfase na área de Agricultura.	
<b>Ementa</b>  1. Leitura e Compreensão de Textos (Text Reading and Comprehension) / Estratégias de Leitura (Reading Strategies): compreensão geral do texto (General Comprehension); reconhecimento de informações específicas (Scanning); capacidade de análise e síntese (Skimming and Summarizing); inferência e predição (Inference and Prediction); vocabulário em contextos (Vocabulary in context); palavras-chave (Keywords) e tipos de palavras cognatas (Types of cognate words: false and real	

cognates).

2. Estratégias Discursivas e de Comunicação (Discourse and Communicative Strategies): tipos e gêneros de textos (Text types and genres); Padrões de organização e estrutura dos textos (Patterns of Textual Structure and Organization); marcadores de discurso (Discourse Markers); Ideia principal e argumentos (Main Idea and supporting sentences); Expressões idiomáticas e verbos frasais (Idioms and Phrasal Verbs).

3. Aspectos Gramaticais (Grammar): conhecimento dos tempos verbais e dos aspectos verbais (Verb Tenses and Verb Aspects), verbos modais (Modal Verbs); uso de preposições, conjunções, e pronomes relativos (Linking Words); Concordância Nominal e Verbal (Nominal and Verbal Grammatical Agreement); Formação de Palavras e Classes de Palavras (Word Formation, Word Classes and Parts of Speech) e; relações de coordenação e subordinação (Coordination and Subordination).

4. Leitura e Compreensão de Textos Técnicos com Foco na Área Agrícola (ESP Text Reading and Comprehension): incluindo vocabulário técnico (plantio, solo, irrigação, maquinário, sustentabilidade) e interpretação de manuais, artigos científicos, instruções técnicas, rótulos e embalagens.

5. Discussão de Temas Transversais: Agroecologia, responsabilidade socioambiental, segurança alimentar – conforme PCNs e DCNs.

### **Ênfase Tecnológica**

Focar na leitura e interpretação de textos técnicos da área agrícola, como manuais de máquinas, bulas de insumos, artigos sobre manejo sustentável e documentos de boas práticas.

Valorizar o domínio de vocabulário técnico voltado à produção vegetal, solos, irrigação, agroecologia e segurança alimentar. Incentivar o uso da língua inglesa como instrumento de acesso a inovações tecnológicas no campo, promovendo a sustentabilidade, a gestão eficiente da propriedade rural e a atualização contínua do profissional.

### **Área de Integração**

Arte: Habilidades artísticas. Artes visuais. Artistas: Flávio Roberto Tavares de Melo, Hokusai, Leonardo da Vinci, Michelangelo, Vincent Van Gogh, Onesto. Arte de rua. Música e instrumentos musicais. Músicos: Taylor Swift, Madonna, Joan Jett, Bill Anderson, Thighs-N-Harmony, Adele, Claudia Leite, Ivete Sangalo. Tipos de tintura.

Biologia: Animais - suas características e habilidades. Partes do corpo. Benefícios do exercício físico

para a saúde.

Educação Física: Esportes. Benefícios do exercício físico para a saúde.

Física: Fotografia.

Geografia: Diferenças entre as escolas e salas de aula ao redor do mundo. Migração.

História: Renascimento nas artes. História do rádio.

Matemática: Números cardinais e ordinais. Símbolos matemáticos das operações básicas.

Português: Tipologias e gêneros textuais - bilhete, carta de apresentação, biografia, entrevista, notícia, carta do leitor.

Química: Tinturas naturais.

Sociologia: Relacionamentos interpessoais. Redes sociais.

**Pré ou co-requisitos:** Não se aplica.

**Carga horária à distância/ Carga horária presencial:** 67h

#### **Referência**

##### **Item 1**

BRAGA, J.; RACILAN, M.; GOMES, R. **New Alive High**. São Paulo: Edições SM, 2020.

ISBN: 978-65-5744-198-5

Tipo: Básica

Link (catálogo virtual):

##### **Item 2**

FRANCO, C.; TAVARES, K. **Way to Go**. 2. ed. São Paulo: Ática, 2016.

ISBN: 978-85-96-04674-9

Tipo: Básica

Link (catálogo virtual):

##### **Item 3**

RAYMOND, M. **English Grammar In Use**. 5. ed. São Paulo: Cambridge University Press, 2019.

ISBN: 978-1-108-45765-1

Tipo: Básica

Link (catálogo virtual):

#### **Item 4**

COE, N.; HARRISON, M.; PATERSON, K. **Oxford Practice Grammar: Basic**. 1. ed. Oxford: Oxford University Press, 2008.

ISBN: 9780194579780

Tipo: Complementar

Link (catálogo virtual):

#### **Item 5**

DICIONÁRIO OXFORD ESCOLAR: Para estudantes brasileiros de inglês – Nova Ortografia. São Paulo: Oxford University Press, 2012.

ISBN: 9780194403566

Tipo: Complementar

Link (catálogo virtual):

#### **Item 6**

LAPKOSKI, G. A. O. **Do texto ao sentido: teoria e prática de leitura em Língua Inglesa**. São Paulo: Ibpex, 2011.

ISBN: 9788578387860

Tipo: Complementar

Link (catálogo virtual):

#### **Item 7**

RICHARDS, Jack C. **Interchange: Intro – Video Resource Book**. Cambridge: Cambridge University Press, 2013.

ISBN: 978-1-107-69753-9

Tipo: Complementar

Link (catálogo virtual):

**Item 8**

RICHARDS, Jack C. Interchange: 1 – Video Resource Book. Cambridge: Cambridge University Press, 2012.

ISBN: 978-1-107-69753-9

Tipo: Complementar

Link (catálogo virtual):

<b>Curso:</b> Técnico em Agricultura Integrado ao Ensino Médio	
<b>Componente Curricular:</b> Língua Estrangeira (Inglês)	
<b>Período Letivo:</b> 2º Ano	<b>Carga horária total:</b> 67h
<b>Objetivos do componente curricular:</b>  Desenvolver habilidades e competências linguísticas, discursivas, comunicativas e pragmáticas em Língua Inglesa. Capacitar o aluno a se comunicar em Língua Inglesa em situações do cotidiano, relacionadas à vida social, trabalho e lazer. Utilizar a Língua Inglesa como forma de acesso a informações, a outras culturas e a diferentes grupos sociais. Aplicar a leitura de textos técnicos em língua inglesa com ênfase na área de Agricultura.	
<b>Ementa:</b> 1. Leitura e Compreensão de Textos (Text Reading and Comprehension) / Estratégias de Leitura (Reading Strategies): compreensão geral do texto (General Comprehension); reconhecimento de informações específicas (Scanning); capacidade de análise e síntese (Skimming and Summarizing); inferência e predição (Inference and Prediction); vocabulário em contextos (Vocabulary in context); palavras-chave (Keywords) e tipos de palavras cognatas (Types of cognate words: false and real cognates).  2. Estratégias Discursivas e de Comunicação (Discourse and Communicative Strategies): tipos e gêneros de textos (Text types and genres); Padrões de organização e estrutura dos textos (Patterns of Textual Structure and Organization); marcadores de discurso (Discourse Markers); Ideia principal e argumentos (Main Idea and supporting sentences); Expressões idiomáticas e verbos frasais (Idioms	

and Phrasal Verbs).

3. Aspectos Gramaticais (Grammar): conhecimento dos tempos verbais e dos aspectos verbais (Verb Tenses and Verb Aspects), verbos modais (Modal Verbs); uso de preposições, conjunções, e pronomes relativos (Linking Words); Concordância Nominal e Verbal (Nominal and Verbal Grammatical Agreement); Formação de Palavras e Classes de Palavras (Word Formation, Word Classes and Parts of Speech) e; relações de coordenação e subordinação (Coordination and Subordination).

4. Leitura e Compreensão de Textos Técnicos com Foco na Área Agrícola (ESP Text Reading and Comprehension): incluindo vocabulário técnico (plantio, solo, irrigação, maquinário, sustentabilidade) e interpretação de manuais, artigos científicos, instruções técnicas, rótulos e embalagens.

5. Discussão de Temas Transversais: Agroecologia, responsabilidade socioambiental, segurança alimentar – conforme PCNs e DCNs.

#### **Ênfase Tecnológica**

#### **Área de Integração**

Arte: Moda e desfile artístico.

Biologia: Alimentação e nutrição. Ecologia.

Educação Física: Alimentação.

Filosofia: Direitos dos animais. Padrão de beleza. Vida real e vida virtual.

Física: Temperatura. Avanços da tecnologia na área. Método científico. Luz e cor.

Geografia: Vida urbana e rural. Corpos de água. Depredação do meio ambiente.

História: História das telecomunicações.

Matemática: Gráficos e tabelas. Porcentagem. Cálculos de custos e orçamentos.

Português: Debate, previsão do tempo, infográfico, tutorial, paródia.

Química: Poluição. Estados da água. Avanços da tecnologia na área. Método científico.

Sociologia: Festas e outras tradições culturais.

**Pré ou co-requisitos:** Não se aplica.

**Carga horária à distância/ Carga horária presencial:** 67h

**Referência**

### Item 1

BRAGA, J.; RACILAN, M.; GOMES, R. **New Alive High**. São Paulo: Edições SM, 2020.

ISBN: 978-65-5744-198-5

Tipo: Básica

Link (catálogo virtual):

### Item 2

FRANCO, C.; TAVARES, K. **Way to Go**. 2. ed. São Paulo: Ática, 2016.

ISBN: 978-85-96-04674-9

Tipo: Básica

Link (catálogo virtual):

### Item 3

RAYMOND, M. **English Grammar In Use**. 5. ed. São Paulo: Cambridge University Press, 2019.

ISBN: 978-1-108-45765-1

Tipo: Básica

Link (catálogo virtual):

### Item 4

COE, N.; HARRISON, M.; PATERSON, K. **Oxford Practice Grammar: Basic**. 1. ed. Oxford: Oxford University Press, 2008.

ISBN: 9780194579780

Tipo: Complementar

Link (catálogo virtual):

### Item 5

DICIONÁRIO OXFORD ESCOLAR: Para estudantes brasileiros de inglês – Nova Ortografia. São Paulo: Oxford University Press, 2012.

ISBN: 9780194403566

Tipo: Complementar

Link (catálogo virtual):

**Item 6**

LAPKOSKI, G. A. O. **Do texto ao sentido:** teoria e prática de leitura em Língua Inglesa. São Paulo: Ibpex, 2011.

ISBN: 9788578387860

Tipo: Complementar

Link (catálogo virtual):

**Item 7**

RICHARDS, Jack C. Interchange: Intro – Video Resource Book. Cambridge: Cambridge University Press, 2013.

ISBN: 978-1-107-69753-9

Tipo: Complementar

Link (catálogo virtual):

**Item 8**

RICHARDS, Jack C. Interchange: 1 – Video Resource Book. Cambridge: Cambridge University Press, 2012.

ISBN: 978-1-107-69753-9

Tipo: Complementar

Link (catálogo virtual):

**Curso:** Técnico em Agricultura Integrado ao Ensino Médio

<b>Componente Curricular:</b> Matemática	
<b>Período Letivo:</b> 1º Ano	<b>Carga horária total:</b> 100h
<p><b>Objetivos do componente curricular:</b> Compreender e aplicar os conceitos fundamentais da teoria dos conjuntos, incluindo operações, subconjuntos, conjuntos numéricos e diagramas de Venn, na resolução de problemas. Reconhecer o conceito de função como relação entre variáveis, identificar domínio, imagem e gráfico, e interpretar o comportamento de funções em diferentes contextos. Analisar a função afim (ou linear), compreendendo suas propriedades, representação gráfica e aplicações em situações do cotidiano. Estudar a função quadrática, identificando vértice, raízes, concavidade e outros elementos do gráfico, aplicando-a na resolução de equações e problemas contextualizados. Compreender a função modular e suas características, interpretando suas representações algébricas e gráficas, e resolvendo equações e inequações que a envolvam. Analisar a função exponencial, identificando crescimento e decrescimento exponencial, e aplicando-a em situações envolvendo juros compostos, crescimento populacional, entre outros contextos reais. Estudar a função logarítmica como inversa da função exponencial, compreendendo suas propriedades, gráficos e aplicações em problemas matemáticos e cotidianos. Compreender e aplicar os conceitos de progressão aritmética (PA) e progressão geométrica (PG), incluindo fórmulas do termo geral e da soma dos termos. Resolver e elaborar problemas envolvendo PA e PG, reconhecendo padrões e utilizando essas progressões na modelagem e solução de situações práticas. Interpretar e representar graficamente diferentes funções, comparando seus comportamentos e características principais. Utilizar as funções e progressões como ferramentas para a resolução de problemas interdisciplinares e para a modelagem de fenômenos em contextos econômicos, sociais ou científicos. Desenvolver o raciocínio lógico, a argumentação matemática e a autonomia na resolução de problemas envolvendo funções e sequências numéricas.</p>	
<p><b>Ementa:</b> Conjuntos e Operações Elementares. Função. Função Afim. Função Quadrática. Função Modular. Função Exponencial. Função Logarítmica. Progressões Aritméticas e Geométricas.</p>	
<p><b>Ênfase Tecnológica</b></p> <p>Construção de gráficos e análise do limite de sequências numéricas por meio de planilhas eletrônicas ou aplicativos de construção de representações cartesianas.</p>	
<p><b>Área de Integração</b></p> <p>Física: Operações matemáticas elementares, funções afim, quadrática, exponencial e logarítmica;</p>	

Química: Operações matemáticas, funções afim e logarítmica;

Português: Compreensão e interpretação de textos;

Biologia: Progressões, função exponencial e logarítmica.

História: História da Matemática.

**Pré ou co-requisitos:** Não se aplica

**Carga horária à distância/ Carga horária presencial:** 99 horas presenciais.

### Referência

#### Item 1

GELSON, Iezzi; MURAKAMI, Carlos. **Fundamentos de Matemática Elementar**. 9. ed. São Paulo: Atual, 2013. v. 1.

ISBN: 9788535716801

Tipo: Básica

Link (catálogo virtual):

#### Item 2

GELSON, Iezzi; MURAKAMI, Carlos; DOLCE, Osvaldo. **Fundamentos de Matemática Elementar**. 10. ed. São Paulo: Atual, 2013. v. 2.

ISBN: 9788535716825

Tipo: Básica

Link (catálogo virtual):

#### Item 3

IEZZI, Gelson; DOLCE, Osvaldo; DEGENSZAJN, David; PÉRIGO, Roberto; ALMEIDA, Nilze de. **Matemática: ciência e aplicações**. 9. ed. São Paulo: Atual, 2012. v. 1.

ISBN: 978847205362

Tipo: Básica

Link (catálogo virtual):

#### Item 4

IEZZI, Gelson; DOLCE, Osvaldo; DEGENSZAJN, David; PÉRIGO, Roberto. **Matemática**. 5. ed. São Paulo: Atual, 2011. (volume único).

ISBN: 9788535714319

Tipo: Complementar

Link (catálogo virtual):

#### Item 5

DANTE, Luiz Roberto. **Matemática: contexto e aplicações**. 5. ed. São Paulo: Atica, 2011. v. 1.

ISBN: 9788508129669

Tipo: Complementar

Link (catálogo virtual):

#### Item 6

BONJORNO, José Roberto; GIOVANNI, José Ruy; GIOVANNI JUNIOR, José Ruy. **Matemática Fundamental: uma nova abordagem**. São Paulo: FTD, 2011.

ISBN: 9788532280114

Tipo: Complementar

Link (catálogo virtual):

#### Item 7

PAIVA, Manoel. **Matemática Paiva**. 3. ed. São Paulo: Moderna, 2015. v. 1.

ISBN: 9788516100322

Tipo: Complementar

Link (catálogo virtual):

<b>Curso:</b> Técnico em Agricultura Integrado ao Ensino Médio	
<b>Componente Curricular:</b> Matemática	
<b>Período Letivo:</b> 2º Ano	<b>Carga horária total:</b> 100h
<p><b>Objetivos do componente curricular</b></p> <p>Compreender conceitos básicos da estatística descritiva e reconhecer sua importância na organização, análise e interpretação de dados em contextos diversos.</p> <p>Coletar, organizar e apresentar dados estatísticos de forma clara e objetiva, utilizando tabelas e gráficos adequados. Construir e interpretar distribuições de frequência e diferentes representações gráficas (histogramas, gráficos de colunas, de setores, de linhas etc.).</p> <p>Calcular e interpretar medidas de tendência central (média, mediana e moda) e medidas de dispersão (amplitude, variância e desvio padrão), avaliando a adequação de cada uma em diferentes contextos. Aplicar os conceitos de juros simples e compostos em situações do cotidiano e do mundo do trabalho, compreendendo a lógica do crescimento linear e exponencial. Utilizar a circunferência trigonométrica para a definição de ângulos e das funções trigonométricas seno, cosseno e tangente, compreendendo seu comportamento periódico.</p> <p>Analisar, representar e interpretar as funções trigonométricas quanto ao domínio, imagem, zeros, períodos e gráficos. Realizar operações com matrizes e calcular determinantes, aplicando esses conceitos na resolução de problemas diversos, inclusive no contexto de sistemas lineares. Resolver sistemas de equações lineares utilizando diferentes métodos, como substituição, adição, escalonamento, regra de Cramer e método matricial. Reconhecer, representar e descrever os principais sólidos geométricos (prisma, pirâmide, cilindro, cone e esfera), compreendendo suas propriedades e aplicações. Calcular áreas das superfícies e volumes dos principais sólidos geométricos, interpretando unidades de medida e aplicando os conceitos em problemas do cotidiano e do mundo técnico-profissional.</p>	
<p><b>Ementa:</b> Conceitos básicos da Estatística. Coleta de dados. Apresentação de dados. Distribuição de frequência. Representação gráfica de dados. Medidas de tendência central. Medidas de dispersão ou de variabilidade. Juros simples e compostos. Trigonometria na Circunferência Trigonométrica. Funções Trigonométricas. Matrizes e Determinantes. Sistemas de Equações Lineares. Geometria Espacial. Áreas e Volumes dos principais sólidos geométricos.</p>	

<p><b>Ênfase Tecnológica</b></p> <p>Operações com matrizes e solução de sistemas lineares por meio de planilhas eletrônicas ou outros aplicativos. Uso de aplicativos para construção e análise de objetos planos ou espaciais.</p>
<p><b>Área de Integração</b></p> <p>Física: Trigonometria no triângulo Retângulo.</p> <p>Química: Sistemas Lineares.</p> <p>Português: Compreensão e interpretação de textos;</p> <p>História: História da Matemática.</p>
<p><b>Pré ou co-requisitos:</b> Não se aplica</p>
<p><b>Carga horária à distância/ Carga horária presencial:</b> 99 horas presenciais.</p>
<p><b>Referência</b></p>
<p><b>Item 1</b></p> <p>IEZZI, Gelson. <b>Fundamentos de Matemática Elementar</b>. 9. ed. São Paulo: Atual, 2013. v. 3.</p> <p>ISBN: 9788535717488</p> <p>Tipo: Básica</p> <p>Link (catálogo virtual):</p> <p><b>Item 2</b></p> <p>IEZZI, Gelson; HAZZAN, Samuel. <b>Fundamentos de Matemática Elementar</b>. 8. ed. São Paulo: Atual, 2013. v. 4.</p> <p>ISBN: 9788535717501</p> <p>Tipo: Básica</p> <p>Link (catálogo virtual):</p> <p><b>Item 3</b></p> <p>HAZZAN, Samuel. <b>Fundamentos de Matemática Elementar</b>. 8. ed. São Paulo: Atual, 2013. v. 5.</p>

ISBN: 9788535717501

Tipo: Básica

Link (catálogo virtual):

#### Item 4

IEZZI, Gelson; DOLCE, Osvaldo; DEGENSZAJN, David; PÉRIGO, Roberto; ALMEIDA, Nilze de. **Matemática: ciência e aplicações**. 9. ed. São Paulo: Atual, 2012. v. 2.

ISBN: 9788502192140

Tipo: Básica

Link (catálogo virtual):

#### Item 5

DOLCE, Osvaldo; POMPEO, José Nicolau. **Fundamentos de Matemática Elementar**. 9. ed. São Paulo: Atual, 2013. v. 9.

ISBN: 9788535716863

Tipo: Complementar

Link (catálogo virtual):

#### Item 6

DOLCE, Osvaldo; POMPEO, José Nicolau. **Fundamentos de Matemática Elementar**. 7. ed. São Paulo: Atual, 2013. v. 10.

ISBN: 9788535717587

Tipo: Complementar

Link (catálogo virtual):

#### Item 7

DANTE, Luiz Roberto. **Matemática: Contexto e Aplicações**. 5. ed. São Paulo: Atica, 2011. v. 2.

ISBN: 9788508129164

Tipo: Complementar

Link (catálogo virtual):

**Item 8**

IEZZI, Gelson; DOLCE, Osvaldo; DEGENSZAJN, David; PÉRIGO, Roberto. **Matemática**: volume único. 5. ed. São Paulo: Atual, 2011.

ISBN: 9788535714319

Tipo: Complementar

Link (catálogo virtual):

**Item 9**

PAIVA, Manoel. **Matemática Paiva**. 3. ed. São Paulo: Moderna, 2015. v. 2.

ISBN: 9788516063665

Tipo: Complementar

Link (catálogo virtual):

**Curso:** Técnico em Agricultura Integrado ao Ensino Médio

**Componente Curricular:** Matemática

**Período Letivo:** 3º Ano

**Carga horária total:** 100h

**Objetivos do componente curricular**

Resolver problemas envolvendo pontos, retas e circunferências no plano cartesiano, analisando suas posições relativas por meio de equações e conceitos da geometria analítica.

Interpretar geometricamente e algebricamente as diferentes formas das equações da reta, reconhecendo coeficientes, paralelismo, perpendicularidade e distâncias. Identificar, representar e resolver equações de circunferência, explorando suas propriedades e aplicações em contextos diversos. Compreender o surgimento dos números complexos no contexto da resolução de equações e identificar sua importância histórica e conceitual. Representar números complexos na forma algébrica e trigonométrica, realizando operações fundamentais e aplicando o Teorema de De Moivre. Estabelecer relações entre números complexos e a trigonometria, resolvendo problemas que envolvem potências e raízes complexas. Analisar propriedades dos polinômios, como grau, coeficientes, raízes e multiplicidade, bem como realizar operações algébricas com polinômios.

Resolver equações polinomiais por meio de fatoração, teorema do resto e da raiz racional, e utilizar ferramentas algébricas adequadas à resolução. Aplicar os princípios da contagem — multiplicativo e aditivo — em situações que envolvam diferentes agrupamentos e arranjos. Resolver e elaborar problemas de análise combinatória que envolvam permutações, arranjos e combinações, reconhecendo padrões e recorrendo a estratégias diversas. Resolver problemas de probabilidade em experimentos aleatórios simples, identificando o espaço amostral, eventos e aplicando a contagem de possibilidades. Resolver e interpretar situações-problema envolvendo probabilidade de eventos sucessivos, dependentes ou independentes, utilizando árvores de possibilidades e outras representações.

#### **Ementa**

Geometria Analítica. Números Complexos. Polinômios e Equações Algébricas. Análise Combinatória. Probabilidade.

#### **Ênfase Tecnológica**

Construção de gráficos por meio de planilhas eletrônicas ou aplicativos de construção de representações cartesianas.

#### **Área de Integração**

Física: Geometria Analítica

Biologia: Análise Combinatória

Português: Compreensão e interpretação de textos;

História: História da Matemática.

**Pré ou co-requisitos:** Não se aplica

**Carga horária à distância/ Carga horária presencial:** 99 horas presenciais.

#### **Referência**

##### **Item 1**

IEZZI, Gelson. **Fundamentos de Matemática Elementar**. 8. ed. São Paulo: Atual, 2013. v. 6.

ISBN: 9788535717525

Tipo: Básica

Link (catálogo virtual):

### Item 2

IEZZI, Gelson. **Fundamentos de Matemática Elementar**. 6. ed. São Paulo: Atual, 2013. v. 7.

ISBN: 9788535717549

Tipo: Básica

Link (catálogo virtual):

### Item 3

IEZZI, Gelson; DOLCE, Osvaldo; DEGENSZAJN, David; PÉRIGO, Roberto; ALMEIDA, Nilze de. **Matemática: ciência e aplicações**. 9. ed. São Paulo: Atual, 2016. v. 3.

ISBN: 9788547205393

Tipo: Básica

Link (catálogo virtual):

### Item 4

IEZZI, Gelson; DOLCE, Osvaldo; DEGENSZAJN, David; PÉRIGO, Roberto; ALMEIDA, Nilze de. **Matemática: ciência e aplicações**. 9. ed. São Paulo: Atual, 2012. v. 2.

ISBN: 9788502192140

Tipo: Básica

Link (catálogo virtual):

### Item 5

DANTE, Luiz Roberto. **Matemática: contexto e aplicações**. 3. ed. São Paulo: Atica, 2017. v. 3.

ISBN: 9788508129133

Tipo: Complementar

Link (catálogo virtual):

### Item 6

IEZZI, Gelson; DOLCE, Osvaldo; DEGENSZAJN, David; PÉRIGO, Roberto. **Matemática**: volume único. 5. ed. São Paulo: Atual, 2011.

ISBN: 9788535714319

Tipo: Complementar

Link (catálogo virtual):

#### **Item 7**

PAIVA, Manoel. **Matemática Paiva**: volume 3. 3. ed. São Paulo. Moderna, 2015.

ISBN: 9788516100315

Tipo: Complementar

Link (catálogo virtual):

#### **Item 8**

BONJORNO, José Roberto; GIOVANNI, José Ruy; GIOVANNI JUNIOR, José Ruy. **Matemática Fundamental**: uma nova abordagem. São Paulo: FTD, 2011.

ISBN: 9788532280114

Tipo: Complementar

Link (catálogo virtual):

**Curso:** Técnico em Agricultura Integrado ao Ensino Médio

**Componente Curricular:** Física

**Período Letivo:** 1º Ano

**Carga horária total:** 67h

#### **Objetivos do componente curricular**

O egresso deverá ser capaz de observar, caracterizar e analisar fenômenos associados ao movimento e suas causas em todas as suas dimensões, especialmente no seu cotidiano concluindo que os

conceitos abordados estão presentes na Natureza e no meio que o permeia.
<p><b>Ementa</b></p> <p>Revisão de Cinemática Escalar. Vetores e força. As Leis de Newton e suas aplicações. Energia, suas formas de conversão e conservação. Impulso, Quantidade de Movimento e Colisões.</p>
<p><b>Ênfase Tecnológica</b></p> <p>Execução de experimentos com o interesse em observar/confirmar conceitos discutidos em sala de aula. Trabalhar a simulação computacional de fenômenos conhecidos da Natureza.</p>
<p><b>Área de Integração</b></p> <p>Matemática: Matemática Básica. Funções do Primeiro e Segundo Grau. Construção de Gráficos.</p> <p>História: Evolução de Conhecimento Científico</p>
<p><b>Pré ou co-requisitos:</b> não se aplica.</p>
<p><b>Carga horária à distância/ Carga horária presencial:</b> 66 horas presenciais.</p>
<p><b>Referência</b></p>
<p><b>Item 1</b></p> <p>MÁXIMO, Antônio; ALVARENGA, Beatriz; GUIMARÃES, Carla. <b>Física:</b> contexto &amp; aplicações. 2. ed. São Paulo: Scipione, 2017. v. 1.</p> <p>ISBN: 978-85-474-0060-6</p> <p>Tipo: Básica</p> <p>Link (catálogo virtual):</p>
<p><b>Item 2</b></p> <p>RAMALHO JÚNIOR, Francisco; FERRARO, Nicolau Gilberto; SOARES, Paulo Antônio de Toledo. <b>Os fundamentos da física 1:</b> mecânica. 9. ed. São Paulo: Moderna, c2007. 494 p.</p> <p>ISBN: 9788516056551</p> <p>Tipo: Básica</p> <p>Link (catálogo virtual):</p>
<p><b>Item 3</b></p> <p>SAMPAIO, José Luiz; CALÇADA, Caio Sérgio. <b>Física:</b> volume único. 2. ed. São Paulo: Atual, 2005.</p>

472 p. (coleção Ensino Médio atual).

ISBN: 9788535705799

Tipo: Básica

Link (catálogo virtual):

#### **Item 4**

BISCUOLA, Gualter José; MAIALI, André Cury. **Física**: volume único. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 1998. 652 p.

ISBN 8502021281

Tipo: Complementar

Link (catálogo virtual):

#### **Item 5**

KAZUHITO, Yamamoto; FUKU, Luiz Felipe. **Física para o Ensino Médio: 1, mecânica**: 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2013. 448 p.

ISBN 9788502191709

Tipo: Complementar

Link (catálogo virtual):

#### **Item 6**

GUIMARÃES, Osvaldo; PIQUEIRA, José Roberto Castilho; CARRON, Wilson. **Física 1**: ensino médio. 1. ed. São Paulo: Ática, 2014. 408 p.

ISBN: 978858163748

Tipo: Complementar

Link (catálogo virtual):

**Curso:** Técnico em Agricultura Integrado ao Ensino Médio

**Componente Curricular:** Física

<b>Período Letivo:</b> 2º Ano	<b>Carga horária total:</b> 33h
<b>Objetivos do componente curricular:</b>	
O egresso deverá ser capaz de observar, caracterizar e analisar processos associados à fenômenos térmicos de absorção e perda de calor, funcionamento de dispositivos que envolvam a necessidade de variação de temperatura, pressão ou/e volume, identificar aplicações da radiação eletromagnética na vida humana e no contexto de evolução científica desde sua descoberta, observar identificar e aplicar conceitos acerca do princípio de Pascal e Stevin em situações corriqueiras.	
<b>Ementa:</b>	
Mecânica dos Fluidos. Termometria. Calorimetria. Gases Ideais. Termodinâmica. Princípios da Óptica geométrica. Leis da Reflexão da Luz. Refração da Luz. Oscilação e Ondas	
<b>Ênfase Tecnológica</b>	
Execução de experimentos com o interesse em observar/confirmar conceitos discutidos em sala de aula. Trabalhar a simulação computacional de fenômenos conhecidos da Natureza.	
<b>Área de Integração</b>	
Matemática: Matemática Básica. Funções do Primeiro e Segundo Grau. Construção de Gráficos. História: Evolução de Conhecimento Científico	
<b>Pré ou co-requisitos:</b> não se aplica.	
<b>Carga horária à distância/ Carga horária presencial:</b> 33 h presenciais	
<b>Referências</b>	
<b>Item 1</b>	
MÁXIMO, Antônio; ALVARENGA, Beatriz; GUIMARÃES, Carla. <b>Física:</b> contexto & aplicações. 2. ed. São Paulo: Scipione, 2017. v. 2. ISBN: 978-85-474-0060-6 Tipo: Básica Link (catálogo virtual):	
<b>Item 2</b>	
RAMALHO JÚNIOR, Francisco; FERRARO, Nicolau Gilberto; SOARES, Paulo Antônio de Toledo. <b>Os</b>	

**fundamentos da física 2:** mecânica. 9. ed. São Paulo: Moderna, c2007. 494 p.

ISBN: 9788516056551

Tipo: Básica

Link (catálogo virtual):

### **Item 3**

SAMPAIO, José Luiz; CALÇADA, Caio Sérgio. **Física:** volume único. 2. ed. São Paulo: Atual, 2005. 472 p. (coleção Ensino Médio Atual).

ISBN: 9788535705799

Tipo: Básica

Link (catálogo virtual):

### **Item 4**

BISCUOLA, Gualter José; MAIALI, André Cury. **Física:** volume único. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 1998. 652 p.

ISBN 8502021281

Tipo: Complementar

Link (catálogo virtual):

### **Item 5**

KAZUHITO, Yamamoto; FUKE, Luiz Felipe. **Física para o Ensino Médio:** 2, mecânica: 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2013. 448 p.

ISBN 9788502191709

Tipo: Complementar

Link (catálogo virtual):

### **Item 6**

GUIMARÃES, Osvaldo; PIQUEIRA, José Roberto Castilho; CARRON, Wilson. **Física 2:** ensino médio. 1. ed. São Paulo: Ática, 2014. 408 p.

ISBN: 978858163748

Tipo: Complementar

Link (catálogo virtual):

**Curso:** Técnico em Agricultura Integrado ao Ensino Médio

**Componente Curricular:** Física

**Período Letivo:** 3º Ano

**Carga horária total:** 67h

**Objetivos do componente curricular**

O egresso deverá ser capaz de observar, caracterizar e analisar fenômenos associados às cargas elétricas em repouso e em movimento, fenômenos conectados ao eletromagnetismo e à origem da Física Moderna, destacando-se os circuitos elétricos, suas aplicações e funcionalidades.

**Ementa**

Noções de Eletrostática, corrente elétrica, resistência elétrica, circuitos elétricos, capacitores, geradores e receptores, magnetismo e eletromagnetismo e física moderna.

**Ênfase Tecnológica**

Noções de Eletrostática, corrente elétrica, resistência elétrica, circuitos elétricos, capacitores, geradores e receptores, magnetismo e eletromagnetismo e física moderna.

**Área de Integração**

Matemática: Matemática Básica. Funções do Primeiro e Segundo Grau. Construção de Gráficos.

História: Evolução de Conhecimento Científico

**Pré ou co-requisitos:** não se aplica.

**Carga horária à distância/ Carga horária presencial:** 67 horas presenciais.

**Referência**

**Item 1**

MÁXIMO, Antônio; ALVARENGA, Beatriz; GUIMARÃES, Carla. **Física:** contexto & aplicações. 2. ed. São Paulo: Scipione, 2017. v. 3.

ISBN: 978-85-474-0060-6

Tipo: Básica

Link (catálogo virtual):

## Item 2

RAMALHO JÚNIOR, Francisco; FERRARO, Nicolau Gilberto; SOARES, Paulo Antônio de Toledo. **Os fundamentos da física 3: mecânica**. 9. ed. São Paulo: Moderna, c2007. 494 p.

ISBN: 9788516056551

Tipo: Básica

Link (catálogo virtual):

## Item 3

SAMPAIO, José Luiz; CALÇADA, Caio Sérgio. **Física: volume único**. 2. ed. São Paulo: Atual, 2005. 472 p. (Coleção Ensino Médio Atual)

ISBN: 9788535705799

Tipo: Básica

Link (catálogo virtual):

## Item 4

BISCUOLA, Gualter José; MAIALI, André Cury. **Física: volume único**. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 1998. 652 p.

ISBN 8502021281

Tipo: Complementar

Link (catálogo virtual):

## Item 5

KAZUHITO, Yamamoto; FUKU, Luiz Felipe. **Física para o Ensino Médio: 3, mecânica**. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2013. 448 p.

ISBN 9788502191709

Tipo: Complementar

Link (catálogo virtual):

### Item 6

GUIMARÃES, Osvaldo; PIQUEIRA, José Roberto Castilho; CARRON, Wilson. **Física 3**: ensino médio. 1. ed. São Paulo: Ática, 2014. 408 p.

ISBN: 978858163748

Tipo: Complementar

Link (catálogo virtual):

**Curso:** Técnico em Agricultura Integrado ao Ensino Médio

**Componente Curricular:** Química

**Período Letivo:** 1º Ano

**Carga horária total:** 67h

### Objetivos do componente curricular

O estudo da Química no Ensino Médio pretende que o aluno desenvolva a capacidade de participar criticamente nas questões da natureza, sendo capaz de tomar decisões fundamentadas em informações e ponderar as consequências decorrentes de tal posicionamento. Para isso é necessário que o aluno reconheça e compreenda, de forma integrada e significativa, as transformações químicas que ocorrem nos processos naturais e tecnológicos em diferentes contextos.

### Ementa

Conceito de química. As matérias e suas transformações. Modelos atômicos. Ligações químicas e geometria molecular. Classificação periódica dos elementos. Funções inorgânicas. Reações químicas. Massa atômica, molecular e conceito de mol. Estudos dos gases.

### Ênfase Tecnológica

A química, desde o conceito fundamental da matéria e suas transformações, é o alicerce invisível de praticamente toda a tecnologia moderna. A compreensão dos modelos atômicos, que nos permite visualizar o inimaginável, e o estudo das ligações químicas e geometria molecular são cruciais para a

engenharia de novos materiais, como semicondutores para chips de computador ou polímeros com propriedades específicas para diversas aplicações.

A classificação periódica dos elementos não é apenas uma tabela; é um mapa que guia a inovação, permitindo prever o comportamento de substâncias e a criação de novas, essenciais para baterias mais eficientes, catalisadores industriais ou fármacos revolucionários. O domínio das funções inorgânicas e das reações químicas é a chave para otimizar processos industriais, desde a produção de fertilizantes até a síntese de compostos orgânicos complexos, minimizando resíduos e maximizando a eficiência.

A precisão da massa atômica, molecular e o conceito de mol são a base para a nanotecnologia, onde a manipulação de átomos e moléculas em escala ínfima abre portas para avanços na medicina diagnóstica e na eletrônica. O estudo dos gases é vital para o desenvolvimento de sistemas de refrigeração, airbags automotivos e até mesmo para a propulsão de foguetes. Finalmente, os cálculos estequiométricos são a espinha dorsal de qualquer processo produtivo, garantindo a quantidade exata de reagentes para obter produtos de alta qualidade, evitando desperdícios e tornando a produção mais sustentável e economicamente viável. Em suma, cada um desses tópicos, aparentemente teóricos, é um degrau essencial na escada que leva às inovações tecnológicas que moldam nosso mundo.

#### **Área de Integração**

A proposta é interligar os conteúdos da Química por meio abordagens diferenciadas. A ideia é romper com a fragmentação tradicional, conectando os saberes de forma colaborativa para que a aprendizagem não fique isolada. Busca-se fomentar o debate e a discussão coletiva, incentivando a promoção, participação e resolução de problemas relevantes de outras áreas.

Português: Compreensão e interpretação crítica de textos químicos.

Geografia: Compreensão da composição e estruturação dos relevos do Brasil e do Mundo.

Física: Compreensão da composição da matéria do universo para o entendimento dos fenômenos físicos.

Biologia: Compreensão das substâncias presentes nos seres para entender Fenômenos Ambientais.

**Pré ou co-requisitos:** não se aplica.

**Carga horária à distância/ Carga horária presencial:** 67 horas presenciais

**Referência**

**Item 1**

FONSECA, Martha Reis Marques da. **Química: meio ambiente, cidadania, tecnologia.** 1. ed. São Paulo: FTD, 2011. v. 1.

ISBN: 9788532280015

Tipo: Básica

Link (catálogo virtual):

**Item 2**

USBERCO, João; SALVADOR, Edgard. **Química: volume 1.** 15. ed. São Paulo: Saraiva, 2014.

ISBN: 9788502222403

Tipo: Básica

Link (catálogo virtual):

**Item 3**

PERUZZO, Tito Miragaia; CANTO, Eduardo Leite do. **Química na abordagem do cotidiano.** 4. ed. São Paulo: Moderna, 2012.

ISBN: 9788516075699

Tipo: Básica

Link (catálogo virtual):

**Item 4**

SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO. Profissionais da Rede Pública Estadual de Ensino. Currículo Básico Escola Estadual, Vitória: Secretaria de Estado da Educação, 2009.

ISBN:

Tipo: Complementar

Link (catálogo virtual):

**Item 6**

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. Parâmetros Curriculares Nacionais. Ensino Médio. Parte 3. Brasília, 2010.

ISBN:

Tipo: Complementar

Link (catálogo virtual):

**Curso:** Técnico em Agricultura Integrado ao Ensino Médio

**Componente Curricular:** Química

**Período Letivo:** 2º Ano

**Carga horária total:** 67h

**Objetivos do componente curricular**

O estudo da Química no Ensino Médio pretende que o aluno desenvolva a capacidade de participar criticamente nas questões da natureza, sendo capaz de tomar decisões fundamentadas em informações e ponderar as consequências decorrentes de tal posicionamento. Para isso é necessário que o aluno reconheça e compreenda, de forma integrada e significativa, as transformações químicas que ocorrem nos processos naturais e tecnológicos em diferentes contextos.

**Ementa**

Cálculos estequiométricos. Dispersões e soluções. Propriedades coligativas. Termoquímica. Cinemática química. Equilíbrios químicos.

**Ênfase Tecnológica**

Avançando no universo da química, a compreensão de dispersões e soluções é a base para inovações em áreas tão diversas quanto a produção de tintas de alta performance, a formulação de medicamentos com absorção otimizada e o desenvolvimento de cosméticos que realmente funcionam. As propriedades coligativas, por sua vez, são o segredo por trás dos anticongelantes que protegem os motores de carros em climas extremos e dos processos de dessalinização que transformam água salgada em potável, um recurso cada vez mais vital.

A termoquímica é a força motriz por trás da busca por energias mais limpas e eficientes, desde o design de baterias de íon-lítio para veículos elétricos até a otimização de combustíveis e a engenharia de materiais que resistem a altas temperaturas. A cinética química, que estuda a velocidade das reações, é fundamental para acelerar a produção industrial de plásticos, fertilizantes e produtos

farmacêuticos, além de ser crucial para entender a degradação de poluentes no meio ambiente.

Finalmente, os equilíbrios químicos são o coração da indústria, permitindo otimizar a produção de amônia para a agricultura, controlar o pH em piscinas e estações de tratamento de água, e desenvolver catalisadores que aumentam a eficiência de processos químicos, economizando energia e reduzindo custos. Cada um desses tópicos, embora teóricos, são ferramentas indispensáveis para a engenharia e o avanço tecnológico que moldam o nosso dia a dia.

### Área de Integração

A proposta é interligar os conteúdos da Química por meio abordagens diferenciadas. A ideia é romper com a fragmentação tradicional, conectando os saberes de forma colaborativa para que a aprendizagem não fique isolada. Busca-se fomentar o debate e a discussão coletiva, incentivando a promoção, participação e resolução de problemas relevantes de outras áreas.

Solos: Compreensão da composição de soluções para aplicação em fertilização e controle do solo.

Português: Compreensão e interpretação crítica de textos químicos.

Geografia: Compreensão da velocidade de reações inorgânicas no estudo de relevos do Brasil e do Mundo.

Física: Compreensão da composição da matéria do universo para o entendimento dos fenômenos físicos.

Biologia: Compreensão das substâncias presentes nos seres para entender Fenômenos Ambientais.

**Pré ou co-requisitos:** não se aplica.

**Carga horária à distância/ Carga horária presencial:** 67 horas presenciais

### Referência

#### Item 1

FONSECA, Martha Reis Marques da. **Química:** meio ambiente, cidadania, tecnologia. 1. ed. São Paulo: FTD, 2011. v. 2.

ISBN: 9788532280022

Tipo: Básica

Link (catálogo virtual):

#### Item 2

USBERCO, João; SALVADOR, Edgard. **Química**: volume 2. 13. ed. São Paulo: Saraiva, 2014.

ISBN:9788502222434

Tipo: Básica

Link (catálogo virtual):

### Item 3

SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO. Profissionais da Rede Pública Estadual de Ensino. Currículo Básico Escola Estadual, Vitória, ES: Secretaria de Estado da Educação, 2009.

ISBN: 9788516075699

Tipo: Básica

Link (catálogo virtual):

### Item 4

SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO. Profissionais da Rede Pública Estadual de Ensino. Currículo Básico Escola Estadual, Vitória,ES: Secretaria de Estado da Educação, 2009.

ISBN:

Tipo: Complementar

Link (catálogo virtual):

### Item 5

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. Parâmetros Curriculares Nacionais. Ensino Médio. Parte 3. Brasília, 2010.

ISBN:

Tipo: Complementar

Link (catálogo virtual):

**Curso:** Técnico em Agricultura Integrado ao Ensino Médio

**Componente Curricular:** Química

<b>Período Letivo:</b> 3º Ano	<b>Carga horária total:</b> 67h
<p><b>Objetivos do componente curricular</b></p> <p>O estudo da Química no Ensino Médio pretende que o aluno desenvolva a capacidade de participar criticamente nas questões da natureza, sendo capaz de tomar decisões fundamentadas em informações e ponderar as consequências decorrentes de tal posicionamento. Para isso é necessário que o aluno reconheça e compreenda, de forma integrada e significativa, as transformações químicas que ocorrem nos processos naturais e tecnológicos em diferentes contextos.</p>	
<p><b>Ementa:</b> Eletroquímica e a oxirredução. Introdução a química orgânica. Hidrocarbonetos. Funções orgânicas. Estrutura e propriedades físicas dos compostos orgânicos. Isomeria. Reações orgânicas. Compostos orgânicos naturais. Polímeros sintéticos. Radioatividade.</p>	
<p><b>Ênfase Tecnológica</b></p> <p>No campo da química, a Eletroquímica e a Oxirredução são a força vital por trás das baterias que alimentam nossos celulares e carros elétricos, da prevenção da corrosão em estruturas metálicas e do desenvolvimento de células a combustível, que prometem energia limpa para o futuro. A Introdução à Química Orgânica, com foco em Hidrocarbonetos e Funções Orgânicas, é o ponto de partida para a criação de quase tudo que nos rodeia: desde combustíveis como gasolina e gás natural, até a base de plásticos, borrachas e medicamentos.</p> <p>A compreensão da Estrutura e Propriedades Físicas dos Compostos Orgânicos, juntamente com a Isomeria, permite que cientistas e engenheiros desenhem moléculas com características específicas. Isso é essencial para desenvolver novos fármacos mais eficazes, materiais com maior resistência ao calor ou à luz, e até mesmo produtos de limpeza com desempenho otimizado.</p> <p>As Reações Orgânicas são as "receitas" para sintetizar esses compostos, impulsionando a indústria farmacêutica na produção de antibióticos e vacinas, a agroquímica no desenvolvimento de defensivos agrícolas eficientes, e a indústria de cosméticos na criação de produtos inovadores. Os Compostos Orgânicos Naturais servem de inspiração para a biotecnologia e a química verde, levando à descoberta de novos medicamentos derivados de plantas e microrganismos. Por fim, os</p> <p>Polímeros Sintéticos revolucionaram o mundo, desde embalagens e tecidos até componentes eletrônicos e materiais de construção, enquanto a Radioatividade é fundamental na medicina para diagnósticos e tratamentos como a radioterapia, na geração de energia nuclear e na datação de artefatos históricos. Cada um desses tópicos, embora complexo, é um pilar tecnológico essencial para a inovação e o progresso em diversas áreas do nosso dia a dia.</p>	

### Área de Integração

A proposta é interligar os conteúdos da Química por meio abordagens diferenciadas. A ideia é romper com a fragmentação tradicional, conectando os saberes de forma colaborativa para que a aprendizagem não fique isolada. Busca-se fomentar o debate e a discussão coletiva, incentivando a promoção, participação e resolução de problemas relevantes de outras áreas.

Português: Compreensão e interpretação crítica de textos químicos.

Geografia: Compreensão a composição das substâncias orgânicas no estudo do meio ambiente do Brasil e do Mundo.

Física: Compreensão da composição da matéria do universo para o entendimento dos fenômenos físicos.

Biologia: Compreensão das substâncias presentes nos seres para entender Fenômenos Ambientais e sociais.

**Pré ou co-requisitos:** não se aplica.

**Carga horária à distância/ Carga horária presencial:** 66 horas presenciais

### Referência

#### Item 1

FONSECA, Martha Reis Marques da. **Química:** meio ambiente, cidadania, tecnologia. 1. ed. São Paulo: FTD, 2011. v. 3.

ISBN: 9788532280039

Tipo: Básica

Link (catálogo virtual):

#### Item 2

USBERCO, João; SALVADOR, Edgard. **Química:** volume 3. 13. ed. São Paulo: Saraiva, 2014.

ISBN: 9788502222496

Tipo: Básica

Link (catálogo virtual):

**Item 3**

PERUZZO, Tito Miragaia; CANTO, Eduardo Leite do. **Química na abordagem do cotidiano**. 4. ed. São Paulo: Moderna, 2012.

ISBN: 9788516075699

Tipo: Básica

Link (catálogo virtual):

**Item 4**

SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO. Profissionais da Rede Pública Estadual de Ensino. Currículo Básico Escola Estadual, Vitória: Secretaria de Estado da Educação, 2009.

ISBN:

Tipo: Complementar

Link (catálogo virtual):

**Item 5**

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. Parâmetros Curriculares Nacionais. Ensino Médio. Parte 3. Brasília, 2010.

ISBN:

Tipo: Complementar

Link (catálogo virtual):

**Curso:** Técnico em Agricultura Integrado ao Ensino Médio

**Componente Curricular:** Biologia

**Período Letivo:** 1º Ano

**Carga horária total:** 67h

**Objetivos do componente curricular:**

Compreender o fenômeno da vida em seu nível molecular e celular, correlacionando-os com as atividades humanas que envolvam tais conhecimentos, tendo em vista uma participação ativa e cidadã em processos decisórios que envolvam ciência, tecnologia, meio ambiente e saúde.

Reconhecer os elementos químicos e os tipos de moléculas que constituem os organismos vivos.

Identificar as estruturas químicas e as funções das proteínas, carboidratos, lipídeos e ácidos nucléicos.

Compreender o papel da célula como unidade funcional dos seres vivos.

Descrever as características das células procarióticas e eucarióticas.

Reconhecer a estrutura e funções da membrana, citoplasma e núcleo.

Identificar as organelas e determinar a sua atividade celular.

Diferenciar os tipos de divisão celular.

Compreender os processos envolvidos no metabolismo energético.

Reconhecer o controle gênico das atividades celulares.

#### **Ementa**

A Biologia enquanto ciência; Método científico. Biomoléculas, água e sais minerais. A célula e seus componentes. Processos metabólicos celulares. Divisão celular. Reprodução e desenvolvimento embrionário. Histologia animal.

#### **Ênfase Tecnológica**

Utilização do microscópio ótico; Biomoléculas e sua importância na saúde humana e aplicações em processos industriais.

#### **Área de Integração**

Física: Ótica; Trabalho e energia em sistemas e processos biológicos; Força e pressão.

Química: Composição elementar de biomoléculas; Ligações químicas; Funções químicas;

Termoquímica; Conceitos: soluções, pH, concentração, polaridade e solubilidade; Cinética química em processos e sistemas biológicos (ex.: reações químicas catalisadas por enzimas; transporte em membranas biológicas).

Português: Compreensão e interpretação de textos.

História: Invenção dos microscópios; História das descobertas científicas.

Educação Física: Corpo, saúde e desenvolvimento biológico

**Pré ou co-requisitos:** não se aplica.

**Carga horária à distância/ Carga horária presencial:** 66 horas presenciais.

## Referência

### Item 1

LINHARES, Sérgio; GEWANDSZNAJDER, Fernando; PACCA, Helena Moreira. **Biologia Hoje**: volume 1. 3. ed. São Paulo: Ática, 2016.

ISBN: 9788508179558

Tipo: Básica

Link (catálogo virtual):

### Item 2

AMABIS, José Mariano; MARTHO, Gilberto Rodrigues. **Biologia Moderna**: volume 1. 1. ed. São Paulo: Moderna, 2016.

ISBN: 9788516105211

Tipo: Básica

Link (catálogo virtual):

### Item 3

LOPES, Sônia; ROSSO, Sérgio. **Bio**: volume 1. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2016.

ISBN: 9788547205010

Tipo: Básica

Link (catálogo virtual):

### Item 4

AMABIS, José Mariano; MARTHO, Gilberto Rodrigues. **Biologia**: volume 1: Biologia da Células. 3. ed. São Paulo: Moderna, 2010.

ISBN: 978847205362

Tipo: Complementar

Link (catálogo virtual):

**Item**

SILVA JÚNIOR, César; SASSON, Sezar; CALDINI JÚNIOR, Nelson. **Biologia 1**. 11. ed. São Paulo: Saraiva, 2013.

ISBN: 9788502132979

Tipo: Complementar

Link (catálogo virtual):

**Curso:** Técnico em Agricultura Integrado ao Ensino Médio

**Componente Curricular:** Biologia

**Período Letivo:** 2º Ano

**Carga horária total:** 67h

**Objetivos do componente curricular**

Entender a organização dos seres vivos em unidades taxonômicas na perspectiva da sistemática filogenética;

Elencar as características diagnósticas dos cinco Grandes Reinos e Vírus;

Conhecer a morfologia e fisiologia dos diferentes sistemas do corpo animal e vegetal;

Identificar os impactos gerados por microrganismos na saúde humana;

Descrever processos e características do ambiente e de seres vivos, observados em microscópio ou a olho nu.

**Ementa:**

Classificação dos seres vivos; Os Grandes Reinos; Morfofisiologia vegetal (angiospermas); Anatomofisiologia Humana.

**Ênfase Tecnológica**

Compreensão dos seres vivos que habitam o planeta, suas interações entre si e com o ambiente, além dos problemas observados a partir disso.

**Área de Integração**

Física: Forças físicas (gravidade, atrito, tensão superficial e aerodinâmica); Eletricidade no funcionamento do sistema nervoso e sensorial;

Química: Reações químicas e processos vitais dos seres vivos (nutrição, respiração, excreção, reprodução); Função e estrutura dos compostos orgânicos na nutrição humana;

Irrigação e Drenagem: evapotranspiração;

Educação Física: Corpo, saúde e desenvolvimento biológico.

**Pré ou co-requisitos:** não se aplica.

**Carga horária à distância/ Carga horária presencial:** 66 horas presenciais.

### Referência

#### Item 1

LINHARES, Sérgio; GEWANDSZNAJDER, Fernando; PACCA, Helena Moreira. **Biologia Hoje:** volume 2. 3. ed. São Paulo: Ática, 2016.

ISBN: 9788508179572

Tipo: Básica

Link (catálogo virtual):

#### Item 2

AMABIS, José Mariano; MARTHO, Gilberto Rodrigues. **Biologia Moderna:** volume 2. 1. ed. São Paulo: Moderna, 2016.

ISBN: 9788516134471

Tipo: Básica

Link (catálogo virtual):

#### Item 3

LOPES, Sônia; ROSSO, Sérgio. **Bio:** volume 2. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2014.

ISBN: 9788502222748

Tipo: Básica

Link (catálogo virtual):

#### Item 4

AMABIS, José Mariano; MARTHO, Gilberto Rodrigues. **Biologia:** volume 2: Biologia dos Organismos. 3.

ed. São Paulo: Moderna, 2009.

ISBN: 9788516063283

Tipo: Complementar

Link (catálogo virtual):

#### **Item 5**

SILVA JÚNIOR, César; SASSON, Sezar; CALDINI JÚNIOR, Nelson. **Biologia 2**. 11. ed. São Paulo: Saraiva, 2013.

ISBN: 9788502132993

Tipo: Complementar

Link (catálogo virtual):

**Curso:** Técnico em Agricultura Integrado ao Ensino Médio

**Componente Curricular:** Biologia

**Período Letivo** 3º Ano

**Carga horária total:** 67h

#### **Objetivos do componente curricular**

Compreender o fenômeno da vida em seu nível genético, e numa perspectiva evolutiva e ecológica;

Resolver cruzamentos genéticos e aplicar noções de probabilidades;

Construir e analisar heredogramas;

Caracterizar os grupos sanguíneos dos sistemas ABO e Rh;

Analisar situações e resolver problemas envolvendo as heranças ligada ao sexo e influenciada pelo sexo;

Compreender as técnicas atuais empregadas nos processos de biotecnologia aplicada e analisar criticamente os benefícios e prejuízos da utilização de produtos biotecnológicos;

Compreender as interações entre os organismos e destes com o meio, incluindo os impactos da ação humana nos ecossistemas;

Identificar os elementos constituintes das cadeias e teias alimentares, fluxos de matéria e energia;

Compreender os ciclos biogeoquímicos dos elementos na natureza e as alterações dos ciclos em decorrência da ação antrópica;

Caracterizar as relações ecológicas nos ecossistemas;

Compreender as etapas dos processos de sucessão ecológica em ambientes naturais e degradados;

Identificar os diferentes tipos de biomas existentes no Brasil e no mundo;

Caracterizar diferentes teorias evolutivas (Lamarckismo, Darwinismo e Neodarwinismo), diferenciando-as do fixismo;

Caracterizar os processos evolutivos (seleção natural, mutação, fluxo gênico, especiação, etc) como agentes que moldam a biodiversidade e a adaptação das espécies nos ambientes;

Correlacionar os conhecimentos com os diversos setores da sociedade, tendo em vista uma participação ativa e cidadã em processos decisórios que envolvam ciência, tecnologia, meio ambiente e saúde.

**Ementa:** Genética clássica e populacional: princípios e aplicações; Evolução: teorias e evolução dos seres vivos. Ecologia: princípios, relações entre seres vivos, ecologia de comunidades e ecossistemas, desequilíbrios ambientais, poluição.

#### **Ênfase Tecnológica**

Procedimentos e implicações da Biotecnologia: clonagem e transgênicos na agricultura. Responsabilidade socioambiental e impactos ambientais das atividades agrícolas.

#### **Área de Integração**

Física: trabalho e energia em sistemas e processos biológicos.

Matemática: fração, proporção, porcentagem e probabilidade nos cruzamentos genéticos.

Geografia: fitogeografia, biomas brasileiros.

Português: Compreensão e interpretação de textos.

História: História de descobertas científicas (Genética e Teorias evolutivas).

**Pré ou co-requisitos:** não se aplica.

**Carga horária à distância/ Carga horária presencial:** 66 horas presenciais.

#### **Referência**

#### **Item 1**

AMABIS, José Mariano; MARTHO, Gilberto Rodrigues. **Biologia**: Biologia das populações. 2. ed. São Paulo: Moderna, 2009. v. 3.

ISBN: 978-85-16-06332-0

Tipo: Básica

Link (catálogo virtual):

## Item 2

LOPES, Sônia; ROSSO, Sérgio. **Biologia**. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2013. (Volume único).

ISBN: 978-85-02-21059-2

Tipo: Básica

Link (catálogo virtual):

## Item 3

LOPES, Sônia; ROSSO, Sérgio. **Bio Ensino Médio**. São Paulo: Saraiva, 2012. v. 2.

ISBN: 978-85-02-22274-8

Tipo: Básica

Link (catálogo virtual):

## Item 4

OGO, M. Y.; GODORY, L. P. **Contato Biologia**. 1. ed. São Paulo: Quinteto, 2016.

ISBN: 978-85-8392-076-2

Tipo: Complementar

Link (catálogo virtual):

## Item 5

LINHARES, Sergio; GEWANDSZNAJDER, Fernando; PACCA, Helena. **Biologia Hoje**. 3. ed. São Paulo: Ática, 2016.

ISBN: 978-85-08-17959-6

Tipo: Complementar

Link (catálogo virtual):

**Curso:** Técnico em Agricultura Integrado ao Ensino Médio

**Componente Curricular:** História

**Período Letivo:** 1º Ano

**Carga horária total:** 33h

**Objetivos do componente curricular**

Analisar as transformações econômicas, sociais, políticas e culturais da Pré-história à Idade Média; Compreender as particularidades históricas da Pré-História; Entender como se deu a formação das primeiras cidades e Estados centralizados; Examinar a passagem da Antiguidade para a Idade Média; Analisar as transformações políticas, econômicas e sociais da Baixa Idade Média; Identificar o patrimônio cultural indígena e sua importância para a cultura brasileira; Analisar as sociedades da África pré-colonial.

**Ementa**

Noções de tempo histórico. Importância do saber histórico e dos objetivos da disciplina. Construção do conhecimento e dos principais conceitos históricos. História e memória. Patrimônio Histórico. As origens da Humanidade e o surgimento das primeiras sociedades. O povoamento do continente americano. Patrimônio cultural indígena. Egito antigo. Sociedades da Antiguidade Clássica: Grécia e Roma. Idade Média. O islã. A África pré-colonial.

**Ênfase Tecnológica**

Noções de tempo histórico e construção do conhecimento: O uso de tecnologias para estudar o passado: arqueologia, datação por carbono, satélites que identificam sítios arqueológicos, drones para mapeamento de ruínas. A própria tecnologia da escrita (invenção fundamental para o registro da História).

História e memória / Patrimônio histórico e cultural: Digitalização de acervos, museus virtuais, bancos de dados históricos e 3D de sítios arqueológicos.

Origens da humanidade e primeiras sociedades: Ferramentas de pedra (tecnologia lítica), domínio do

fogo, desenvolvimento da agricultura (tecnologia agrícola), cerâmica e metalurgia.

Povoamento das Américas e patrimônio cultural indígena: Técnicas de navegação e deslocamento dos povos originários.

Egito Antigo: Engenharia e arquitetura (pirâmides, canais, barragens). Escrita hieroglífica, papel de papiro, técnicas de mumificação (biotecnologia da época).

Grécia e Roma: Arquitetura, urbanismo, engenharia (aquadutos, estradas, anfiteatros). Tecnologias militares, construção naval, desenvolvimento de moedas, sistemas de pesos e medidas.

Idade Média e Islã: Desenvolvimento de moinhos hidráulicos, técnicas agrícolas (rotação de culturas), e arquitetura (catedrais, castelos, mesquitas).

#### Área de Integração

Língua Portuguesa: Produção textual, mitologia, interpretação de textos históricos e narrativos.

Artes: Representação de patrimônio, símbolos culturais, arquitetura, mitologia, pintura e escultura antiga.

Geografia: Localização das civilizações, relações com o meio, rotas comerciais e migrações.

Biologia: Evolução humana, estudo de fósseis, meio ambiente e adaptação humana.

Matemática: Cálculo de datas, cronologia, medição de espaços arquitetônicos antigos (pirâmides, coliseu, zigurates).

**Pré ou co-requisitos:** não se aplica

**Carga horária à distância/ Carga horária presencial:** 33h presenciais

#### Referência

##### Item 1

VAINFAS, Ronaldo; FARIA, Sheila de Castro; Ferreira, Jorge; SANTOS, Georgina dos. **História**. São Paulo: Saraiva, 2014. v. 1.

ISBN: 9788502222267

Tipo: Básica

##### Item 2

MOTA, Myriam Becho; BRAICK, Patrícia Ramos. **História**: das cavernas ao terceiro milênio. São Paulo: Moderna, 2005. v. 1.

ISBN: 8516047016

Tipo: Básica

Link (catálogo virtual): <https://biblioteca.ifes.edu.br/acervo/198327>

### Item 3

LINHARES, Maria Yedda; CARDOSO, Ciro Flamarion (Orgs.). **História geral do Brasil**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2016.

ISBN: 9788535285437

Tipo: Básica

Link (catálogo virtual): <https://biblioteca.ifes.edu.br/acervo/221869>

### Item 4

AMADO, Janaína; FIGUEIREDO, Luiz Carlos. **Colombo e a América: quinhentos anos depois**. São Paulo: Atual, 1991.

ISBN: 8570563884

Tipo: Básica

### Item 5

FERRO, Marc. **O Filme: uma contra-análise de realidade?** In: LE GOFF, Jacques; NORA, Pierre (Org). **História: Novos Objetos**. 3. ed. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1995.

ISBN: 8526503324

Tipo: Complementar

### Item 6

NAPOLITANO, Marcos. **Como usar o cinema na sala de aula**. São Paulo: Contexto, 2011.

ISBN: 9788572442152

Tipo: Complementar

<b>Curso:</b> Técnico em Agricultura Integrado ao Ensino Médio	
<b>Componente Curricular:</b> História	
<b>Período Letivo:</b> 2º Ano	<b>Carga horária total:</b> 67h
<b>Objetivos do componente curricular</b>	
<p>Compreender as transformações sociais, culturais e políticas que contribuíram para a construção da Europa Moderna; Entender as características políticas, econômicas e sociais da Idade Moderna; Compreender a passagem da Idade Moderna para a Idade Contemporânea; Analisar as características e consequências da colonização europeia na América; Compreender os significados da escravidão moderna para a África e relacioná-la com a história contemporânea daquele continente, do Brasil e do mundo; Identificar o conceito de imigração e as principais levas imigratórias para o Brasil.</p>	
<b>Ementa</b>	
<p>O Estado Moderno. O absolutismo. A Revolução Inglesa. O mundo colonial na América espanhola e portuguesa. A África e o tráfico Atlântico. A escravidão moderna. A vida dos escravizados no Brasil. As resistências indígenas e escravos no Brasil. Revolução Industrial. Iluminismo. Revolução Francesa. A América Latina no século XIX. As independências políticas na América. Brasil Império. Socialismo e teorias liberais do século XIX. Imigração no Brasil e no Espírito Santo.</p>	
<b>Ênfase Tecnológica</b>	
<p>Estado Moderno e Absolutismo: Avanços na cartografia, navegação e construção naval, que viabilizaram as expansões ultramarinas. Uso da imprensa (após Gutenberg) que contribuiu para a centralização do poder e controle ideológico.</p> <p>Mundo Colonial (América e África): Desenvolvimento de tecnologias de navegação e armamentos que permitiram a colonização e o tráfico atlântico. Tecnologias agrícolas e extrativistas aplicadas nas plantations, mineração e engenhos.</p> <p>Escravidão Moderna e Vida dos Escravizados: Tecnologia aplicada na exploração do trabalho, nas plantações de açúcar, algodão e café, e na mineração. Técnicas de construção, agricultura e metalurgia trazidas pelos povos africanos.</p> <p>Revolução Industrial: A grande transformação tecnológica do período — máquinas a vapor, teares mecânicos, locomotivas, siderurgia, eletricidade e depois o petróleo. A Revolução Industrial alterou</p>	

profundamente o trabalho, a urbanização, as relações sociais e o imperialismo.

Iluminismo e Revolução Francesa: A valorização da ciência e da razão está diretamente ligada ao avanço tecnológico e científico. Circulação de ideias acelerada pela imprensa e pela educação.

Independências na América e Brasil Império: Difusão de ideias e informações apoiada por tecnologias da época (imprensa, correios, ferrovias depois da Revolução Industrial).

#### Área de Integração

Geografia: Analisar como o controle territorial e a centralização política favoreceram a expansão marítima, o colonialismo e as rotas comerciais na Europa Moderna.

Filosofia: Leitura e debate sobre os principais pensadores que criticaram ou defenderam o absolutismo, como Thomas Hobbes (defesa do Estado forte) e John Locke (defesa dos direitos naturais e do liberalismo).

Língua portuguesa: criar um relato histórico-ficcional que misture fatos históricos e elementos ficcionais, narrando a história de uma família africana afetada pelo tráfico.

**Pré ou co-requisitos:** não se aplica

**Carga horária à distância/ Carga horária presencial: 67**

#### Referência

##### Item 1

AZEVEDO, Gislane Campos; SERIACOPI, Reinaldo. **História**. São Paulo: Ática, 2013.

ISBN: 9788508165315

Tipo: Básica

Link (catálogo virtual): <https://biblioteca.ifes.edu.br/acervo/210701>

##### Item 2

MOTA, Myriam Becho; BRAICK, Patrícia Ramos. **História 2: das cavernas ao terceiro milênio - da conquista da América ao século XIX**. São Paulo: Moderna, 2006.

ISBN: 8516047032

Tipo: Básica

Link (catálogo virtual): <https://biblioteca.ifes.edu.br/acervo/185312>

### Item 3

AMADO, Janaína; FIGUEIREDO, Luiz Carlos. **Colombo e a América: quinhentos anos depois**. São Paulo: Atual, 1991.

ISBN: 8570563884

Tipo: Básica

### Item 4

LINHARES, Maria Yedda; CARDOSO, Ciro Flamarion (Orgs.). **História geral do Brasil**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2016.

ISBN: 9788535285437

Tipo: Básica

Link (catálogo virtual): <https://biblioteca.ifes.edu.br/acervo/221869>

### Item 5

NAPOLITANO, Marcos. **Como usar o cinema na sala de aula**. São Paulo: Contexto, 2011.

ISBN: 9788572442152

Tipo: Complementar

### Item 6

PINSKY, Jaime; PINSKY, Carla Bassanezi (Org.). **História da cidadania**. São Paulo: Contexto, 2012.

ISBN: 9788572442176

Tipo: Complementar

Link (catálogo virtual): <https://biblioteca.ifes.edu.br/acervo/217019>

### Item 7

REIS, Fabio Paiva. **História do Espírito Santo Colonial em 50 mapas**. Vitória: Spirito Sancto, 2023.

ISBN: 9788593801136

Tipo: Complementar

<b>Curso:</b> Técnico em Agricultura Integrado ao Ensino Médio	
<b>Componente Curricular:</b> História	
<b>Período Letivo:</b> 3º Ano	<b>Carga horária total:</b> 67h
<b>Objetivos do componente curricular</b>	
<p>Identificar e analisar os principais eventos ocorridos no final do século XIX e no século XX de âmbito político, econômico e social que deram origem a sociedade ocidental contemporânea; relacionar os eventos estudados com a situação atual do Brasil e do mundo; desenvolver a capacidade de comparar e realizar uma leitura crítica de todas as fontes de informação disponíveis para o estudo.</p>	
<b>Ementa</b>	
<p>Imperialismo e Neocolonialismo; Primeira Guerra Mundial; Revolução Russa; Crise de 1929; Nazismo e Fascismo; Segunda Guerra; Guerra Fria; República Velha no Brasil; Movimentos sociais na República Velha; Período Vargas; Período Democrático no Brasil; Ditadura militar no Brasil; Período pós-militar e recente no Brasil; Socialismo: experiências no mundo e dissolução da URSS; Processos pós-coloniais na África; Conflitos atuais no mundo; Relações étnico-raciais; Gênero e multiculturalismo no mundo contemporâneo.</p>	
<b>Ênfase Tecnológica</b>	
<p>Primeira e Segunda Guerra Mundial: Desenvolvimento de armas (tanques, aviões, submarinos, bombas atômicas). Propaganda de guerra usando mídia impressa, rádio e cinema.</p> <p>Guerra Fria: Corrida tecnológica e científica (corrida espacial, satélites, espionagem tecnológica). Criação da internet (originada de redes militares como a ARPANET). Tecnologia nuclear (energia e armamentos).</p> <p>Nazismo e Fascismo: Uso da propaganda de massa via cinema, rádio, jornais e estética visual (desfiles, arquitetura monumental, filmes como "O Triunfo da Vontade").</p> <p>Ditadura militar no Brasil e outros regimes autoritários: Controle dos meios de comunicação, censura, espionagem e vigilância. Uso de rádio, televisão e imprensa para propaganda e manipulação da informação.</p>	
<b>Área de Integração</b>	
<p>Geografia: Territorialidades, geopolítica, economia mundial, conflitos.</p> <p>Sociologia: Análise das relações sociais, ideologias, movimentos sociais, desigualdades e estruturas de poder.</p>	

Filosofia: Reflexões sobre ética, direitos humanos, totalitarismos, cidadania e democracia.

Língua Portuguesa: Produção textual (artigos de opinião, textos dissertativos, roteiros de podcasts), análise de discursos e fake news.

Artes: Representações artísticas dos períodos históricos — cartazes, cinema, fotografia, músicas, quadrinhos.

**Pré ou co-requisitos:** não se aplica

**Carga horária à distância/ Carga horária presencial:** 67h

### Referência

#### Item 1

AZEVEDO, Gislane Campos; SERIACOPI, Reinaldo. **História**. São Paulo: Ática, 2013.

ISBN: 9788508165315

Tipo: Básica

Link (catálogo virtual): <https://biblioteca.ifes.edu.br/acervo/210701>

#### Item 2

VAINFAS, Ronaldo; FARIA, Sheila de Castro; Ferreira, Jorge; SANTOS, Georgina dos. **História 3: o mundo por um fio: do século XX ao XXI**. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2013.

ISBN: 9788502191471

Tipo: Básica

#### Item 3

LEAL, João Eurípedes Franklin. **Espírito Santo: histórias**. Vitória: Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro, 2016.

ISBN 9788588529762

Tipo: Básica

Link (catálogo virtual): <https://biblioteca.ifes.edu.br/acervo/222501>

#### Item 4

BRAICK, Patrícia Ramos. **História 3: das cavernas ao terceiro milênio - da proclamação da república no**

Brasil aos dias atuais. São Paulo: Moderna, 2006.

ISBN: 8516047059

Tipo: Básica

Link (catálogo virtual): <https://biblioteca.ifes.edu.br/acervo/185313>

#### Item 5

OLIVEIRA, José Teixeira de. **História do Estado do Espírito Santo**. Vitória: Arquivo Público Estadual, 2008.

ISBN 9788598928043

Tipo: Complementar

Link (catálogo virtual): <https://biblioteca.ifes.edu.br/acervo/11314>

#### Item 6

NAPOLITANO, Marcos. **Como usar o cinema na sala de aula**. São Paulo: Contexto, 2011.

ISBN: 9788572442152

Tipo: Complementar

#### Item 7

TEAO, Kalna Mareto; LOUREIRO, Klítia. **História dos índios do Espírito Santo**. Vitória: Ed. do Autor, 2009.

ISBN 9788590998105

Tipo: Complementar

Link (catálogo virtual): <https://biblioteca.ifes.edu.br/acervo/208245>

**Curso:** Técnico em Agricultura Integrado ao Ensino Médio

**Componente Curricular:** Geografia

**Período Letivo:** 1º Ano

**Carga horária total:** 67h

**Objetivos do componente curricular**

Reconhecer a importância da geografia para interpretar o mundo e exercer a cidadania, aplicando seus conceitos fundamentais, categorias de análise e formas de investigação geográfica.

Interpretar o espaço por meio da linguagem geográfica, lendo criticamente mapas, imagens e representações.

Analisar os fatores naturais que influenciam a organização do espaço geográfico e seus impactos na vida cotidiana e no planejamento territorial, articulando dimensões naturais e humanas em diferentes escalas, do local ao global.

Propor intervenções sobre a natureza que sejam sustentáveis e éticas visando reduzir impactos socioambientais na produção, distribuição e consumo de bens, mercadorias e serviços.

Examinar os processos de ocupação do espaço, a delimitação de fronteiras e as múltiplas territorialidades, considerando as relações de poder, fluxos populacionais e os contextos histórico-políticos e econômicos.

Debater desafios políticos, sociais, ambientais e culturais, reconhecendo a diversidade de opiniões e fomentando o diálogo como base para a construção da cidadania, da democracia e da paz.

Utilizar dados, tecnologia e métodos científicos na elaboração de argumentos e hipóteses, promovendo soluções e intervenções fundamentadas no conhecimento geográfico.

#### **Ementa**

Geografia como ciência e disciplina escolar. Cartografia: formas de representação, elementos básicos, geotecnologias, leitura e interpretação de mapas. Cidade e urbanização. Recursos energéticos. Climatologia geográfica. Hidrogeografia. Desafios socioambientais contemporâneos. Geografia e poder: formação dos Estados-nação, disputas territoriais e fronteiriças, Brasil na geopolítica contemporânea.

#### **Ênfase Tecnológica**

A disciplina articula os fundamentos da Geografia com ferramentas tecnológicas para investigar, representar e analisar o espaço geográfico. Valoriza o uso de recursos como mapas digitais, sistemas de informação geográfica e interpretação de imagens para compreender fenômenos naturais, socioeconômicos e territoriais. Estimula o tratamento de dados e a construção de representações cartográficas e gráficas que apoiem decisões sustentáveis e cidadãs, conectando teoria e prática e integrando conhecimentos das ciências humanas, naturais e aplicadas.

#### **Área de Integração**

Sociologia: A sociedade dos indivíduos. A estrutura social e as desigualdades. Questões contemporâneas da sociedade.

Língua portuguesa e literatura brasileiro: Leitura, interpretação e produção de textos.

Artes: Exercícios de expressão artística em diferentes linguagens.

Língua estrangeira - Inglês: Leitura e compreensão de textos.

Química: Estudo dos gases.

**Pré ou co-requisitos:** não se aplica.

**Carga horária à distância/ Carga horária presencial:** 67 horas presenciais.

### Referência

#### Item 1

ANTUNES, Eloisa Maieski. **Pesquisa em geografia:** guia de estudos. 1. ed. Curitiba: Intersaberes, 2022.

ISBN: 9786555172096

Tipo: Básica

Link (catálogo virtual): <https://plataforma.bvirtual.com.br>

#### Item 2

ARAUJO, Wiviany Mattozo de. **Espaço geográfico mundial.** 1. ed. São Paulo: Contentus, 2020.

ISBN: 9786557450383

Tipo: Básica

Link (catálogo virtual): <https://plataforma.bvirtual.com.br>

#### Item 3

SAUER, Carlos Eduardo; PINTO, Roberto Carlos. **Sociedade, natureza e espaço geográfico.** 2. ed. Curitiba, PR: Intersaberes, 2024.

ISBN: 9788522708857

Tipo: Básica

Link (catálogo virtual): <https://plataforma.bvirtual.com.br>

#### Item 4

EQUIPE RIDEEL. **Manual compacto de geografia do Brasil**. 1. ed. São Paulo: Rideel, 2010.

ISBN: 9788533916197

Tipo: Complementar

Link (catálogo virtual): <https://plataforma.bvirtual.com.br>

#### Item 5

EQUIPE RIDEEL. **Manual compacto de geografia geral: ensino médio**. 1. ed. São Paulo: Rideel, 2010.

ISBN: 9788533915586

Tipo: Complementar

Link (catálogo virtual): <https://plataforma.bvirtual.com.br>

**Curso:** Técnico em Agricultura Integrado ao Ensino Médio

**Componente Curricular:** Geografia

**Período Letivo:** 3º Ano

**Carga horária total:** 100h

#### **Objetivos do componente curricular:**

Compreender as transformações do espaço geográfico por meio da interação entre natureza, sociedade e atividade produtiva. Reconhecer os processos físicos, sociais, econômicos e culturais que moldam o território em diferentes escalas. Analisar criticamente as dinâmicas ambientais, rurais, industriais, demográficas e econômicas globais, considerando princípios de sustentabilidade, cidadania e justiça socioespacial. Desenvolver competências investigativas voltadas à interpretação de problemas contemporâneos e suas implicações territoriais.

<p><b>Ementa:</b></p> <p>Planeta Terra: origem, formação e evolução. Relevo: agentes formadores e modeladores, classificação e importância para a sociedade. Biomas e sustentabilidade ambiental. Espaço rural: agropecuária, conflitos fundiários e disputas territoriais. Novas tecnologias de produção: agricultura de precisão, logística 4.0 e globalização digital. Indústria e transportes: modos de produção, circulação e impactos socioambientais. Dinâmica demográfica: estrutura etária, migrações e diversidade cultural. Teorias Demográficas. Economia global: países centrais, emergentes e novos atores geopolíticos.</p>
<p><b>Ênfase Tecnológica</b></p> <p>Utilização de sistemas de informação geográfica (SIG), mapas interativos e plataformas digitais como Google Earth e Population Pyramid para análise territorial, dinâmicas demográficas e impactos ambientais. Produção de mapas temáticos e análise de dados espaciais e estatísticos com o uso de planilhas eletrônicas.</p>
<p><b>Área de Integração</b></p> <p>História: Revoluções Industriais; modos de produção; conflitos fundiários; colonialismo e nova ordem geopolítica.</p> <p>Sociologia: Relações de trabalho, organização dos meios de produção, desigualdades socioespaciais, migrações e diversidade cultural.</p> <p>Biologia: Biomas, sustentabilidade, impactos ambientais da agropecuária e da industrialização.</p> <p>Química: Poluição, uso de agrotóxicos, fertilizantes e resíduos industriais.</p> <p>Física: Agentes naturais modeladores do relevo, dinâmica terrestre e impactos físicos das atividades produtivas.</p> <p>Matemática: Interpretação de gráficos demográficos e econômicos, pirâmides etárias, dados de produção e consumo.</p> <p>Português: Leitura crítica e produção de textos sobre conflitos socioambientais, economia global, territorialidade e transformações espaciais.</p>
<p><b>Pré ou co-requisitos:</b> não se aplica.</p>
<p><b>Carga horária à distância/ Carga horária presencial:</b> 99 horas presenciais.</p>
<p><b>Referência</b></p>
<p><b>Item 1</b></p>

LOPES, Elian Alabi *et al.* **Geografia: estudos e interações**. 1. ed. São Paulo: Moderna, 2022.

ISBN: 9788516117198

Tipo: Básica

Link (catálogo virtual):

### Item 2

SANTOS, Milton; SILVEIRA, Maria Laura. **O Brasil: território e sociedade no início do século XXI**. 5. ed. Rio de Janeiro: Record, 2003.

ISBN: 8501062206 / 9788501062204

Tipo: Básica

Link (catálogo virtual):

### Item 3

SENE, Eustáquio de; MOREIRA, João Carlos. **Geografia geral e do Brasil: espaço geográfico e globalização**. 6. ed. São Paulo: Scipione, 2019. 696 p.

ISBN: 9788547401436

Tipo: Básica

Link (catálogo virtual):

### Item 4

TEIXEIRA, Wilson; TOLEDO, M. Cristina M.; FAIRCHILD, Thomas R.; TAIOLI, Fabio (Orgs.). **Decifrando a Terra**. 2. ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2009.

ISBN: 9788579750199

Tipo: Básica

Link (catálogo virtual):

### Item 5

AB'SABER, Aziz Nacib. **Os domínios de natureza no Brasil: potencialidades paisagísticas**. São Paulo: Ateliê Editorial, 2003.

ISBN: 9788574800998

Tipo: Básica

Link (catálogo virtual):

### Item 6

BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. Atlas Nacional Digital do Brasil 2022. Rio de Janeiro: IBGE, 2022.

ISBN:

Tipo: Complementar

Link (catálogo virtual): <https://www.ibge.gov.br/apps/atlas-nacional/> . Acesso em: 09 abr. 2025.

### Item 7

ESPÍRITO SANTO (Estado). Atlas de ecossistemas do Espírito Santo. Vitória: SEMA; Viçosa: UFV, 2008.

ISBN: 9788560601028

Tipo: Complementar

Link (catálogo virtual):

### Item 8

GROTZINGER, John; JORDAN, Tom H. **Para entender a Terra**. 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013. Tradução de Iuri Duquia Abreu e Rualdo Menegat.

ISBN: 9788565837774

Tipo: Complementar

Link (catálogo virtual):

### Item 9

ROSS, Jurandyr Luciano Sanches; SCARLATO, Francisco Capuano; ANGELO, Sueli; CONTI, José Bueno; OLIVEIRA, Arioaldo Umbelino. **Geografia do Brasil**. 6. ed. São Paulo: Edusp, 2003.

ISBN: 9788531406478

Tipo: Complementar

Link (catálogo virtual):

<b>Curso:</b> Técnico em Agricultura Integrado ao Ensino Médio	
<b>Componente Curricular:</b> Filosofia	
<b>Período Letivo:</b> 2º Ano	<b>Carga horária total:</b> 67h
<p><b>Objetivos do componente curricular</b></p> <p>Identificar e analisar criticamente os problemas filosóficos centrais presentes em diferentes contextos culturais, históricos e na realidade contemporânea.</p> <p>Mobilizar conceitos e argumentos filosóficos de diversas tradições (Ocidental, Africana, Brasileira, Diaspórica, Ameríndia, entre outras) para compreender e debater temas transversais.</p> <p>Desenvolver a capacidade de formular perguntas originais, construir argumentos lógicos, refutar contra-argumentos e expressar ideias de forma clara e coerente.</p> <p>Relacionar a produção filosófica com o contexto social, político, ético e estético em que surge, reconhecendo sua relevância para o presente e para a construção do futuro.</p> <p>Valorizar a pluralidade de ideias, culturas e modos de vida, promovendo o respeito às diferenças e o diálogo intercultural.</p>	
<p><b>Ementa</b></p> <p>O que é Filosofia? A origem do filosofar (espanto, dúvida, situação-limite). A atitude filosófica: questionamento radical e busca por sentido. Distinção entre Mito, Senso Comum, Religião, Ciência e Filosofia como formas de conhecimento. As grandes áreas da Filosofia: Metafísica, Epistemologia, Ética, Estética, Lógica e Filosofia Política como ferramentas de análise. O problema do conhecimento: racionalismo e empirismo. Verdade, certeza, crença e opinião. As fontes do conhecimento: razão, sentidos, intuição. A construção da subjetividade e da identidade. O papel da linguagem na construção do conhecimento e da realidade. Diferença entre moral e ética. Liberdade, autonomia e responsabilidade. As bases da ação moral: dever, consequência, virtude. Dilemas éticos contemporâneos: justiça social, direitos dos animais, bioética, ética ambiental, o uso das tecnologias (IA, redes sociais). A ética como fundamento para a vida em comunidade.</p>	
<p><b>Ênfase Tecnológica</b></p> <p>Canva ou Genially: criação de infográficos, linhas do tempo e mapas mentais de argumentos.</p> <p>Padlet: mural digital colaborativo para construção de textos coletivos ou debates online.</p>	

<p><b>Área de Integração</b></p> <p>História, Geografia e Sociologia– contextualização histórica e geopolítica de temas abordados nos textos; debates interdisciplinares</p> <p>Educação Digital – uso de plataformas de escrita colaborativa, editores online e análise de fontes digitais.</p> <p>Língua Portuguesa, Literatura e Arte – diálogo entre filosofia e fontes literárias e artísticas.</p>
<p><b>Pré ou co-requisitos:</b> não se aplica.</p>
<p><b>Carga horária à distância/ Carga horária presencial: 67h</b></p>
<p><b>Referência</b></p>
<p><b>Item 1</b></p> <p>FEITOSA, Charles. <b>Ensinando a Filosofia com Arte</b>. Rio de Janeiro: Ediouro. 2004.</p> <p>ISBN: 8500013443</p> <p>Tipo: Básica</p> <p><b>Item 2</b></p> <p>GALLO, Silvio. <b>Filosofia: Experiência do Pensamento</b>. São Paulo: Scipione. 2022.</p> <p>ISBN: 6554140484</p> <p>Tipo: Básica</p> <p><b>Item 3</b></p> <p>SOUSA, A. <i>et al.</i> <b>Interação – Filosofia: confluências e perspectivas</b>. 1. ed. São Paulo: Editora do Brasil. 2023.</p> <p>ISBN: 9788510102735</p> <p>Tipo: Básica</p> <p><b>Item 4</b></p> <p>ARISTÓTELES. <b>Ética a Nicômaco</b>. São Paulo: Nova Cultura, 1991.</p> <p>ISBN: 8513002143</p> <p>Tipo: Complementar</p> <p><b>Item 5</b></p> <p>BUTLER, Judith. <b>Problemas de Gênero: Feminismo e Subversão da Identidade</b>. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2018.</p> <p>ISBN: 9788520013717</p> <p>Tipo: Complementar</p>

**Item 6**

CARNEIRO, Sueli. **Escritos de uma vida**. São Paulo: Pólen Livros, 2023.

ISBN: 9788598349770

Tipo: Complementar

**Item 7**

DAVIS, Angela Y. **Mulheres, Raça e Classe**. São Paulo: Boitempo, 2016.

ISBN 9788575595084

Tipo: Complementar

**Item 8**

DESCARTES, René. **Discurso do Método**. São Paulo: Editora Unesp, 2018.

ISBN: 9788595463011

Tipo: Complementar

**Item 9**

DIOP, Cheikh Anta. **A unidade cultural da África Negra**. Portugal: Edições Mulemba e Pedagogo, 2014.

ISBN: 9789898655479

Tipo: Complementar

**Item 10**

EAGLETON, Terry. **A Ideia de Cultura**. Lisboa: Editora Temas e Debates, 2003.

ISBN: 9727595111

Tipo: Complementar

**Item 11**

ELIADE, Mircea. **O Mito do Eterno Retorno**. Lisboa: Edições 70, 2018.

ISBN 9724416844

Tipo: Complementar

**Item 12**

FANON, Frantz. **Pele Negra, Máscaras Brancas**. Salvador: EDUFBA, 2008.

ISBN 9788523204839

Tipo: Complementar

**Item 13**

FOUCAULT, Michel. **A Hermenêutica do Sujeito**. São Paulo: Martins Fontes, 2006.

ISBN 8533623445

Tipo: Complementar

**Item 14**

GAARDER, Jostein. **O Mundo de Sofia**. São Paulo: Companhia das Letras, 2012.

ISBN 9788535921892

Tipo: Complementar

**Item 15**

GONZALEZ, Lélia. **Por um feminismo afro-latino-americano**. Rio de Janeiro: Zahar, 2020.

ISBN 9786557820056

Tipo: Complementar

**Item 16**

HUME, David. **Investigação sobre o Entendimento Humano**. São Paulo: Unesp, 1999.

ISBN 8571392366

Tipo: Complementar

**Item 17**

JONAS, Hans. **O Princípio Responsabilidade: ensaio de uma Ética para a Civilização Tecnológica**. Rio de Janeiro: Contraponto, 2006.

ISBN: 9788585910846

Tipo: Complementar

**Item 18**

KANT, Immanuel. **Crítica da Razão Pura**. Rio de Janeiro: Vozes, 2015.

ISBN 8532643248

Tipo: Complementar

**Item 19**

KANT, Immanuel. **Fundamentação da Metafísica dos Costumes**. Lisboa: Edições 70, 2009.

ISBN 9724415376

Tipo: Complementar

**Item 20**

LOCKE, John. **Ensaio sobre o entendimento humano**. (Trechos sobre a "tábula rasa" e a origem das ideias na experiência). São Paulo: Unesp, 2013.

ISBN 8539303981

Tipo: Complementar

**Item 21**

MILL, John Stuart. **Utilitarismo**. São Paulo: Iluminuras, 2020.

ISBN 6555190051

Tipo: Complementar

**Item 22**

NAGEL, Thomas. **Que Quer Dizer Tudo Isto?** uma breve introdução à Filosofia. Lisboa: Gradiva, 1997.

ISBN 9726624215

Tipo: Complementar

**Item 23**

ORWELL, George. **1984**. São Paulo: Companhia das Letras, 2009.

ISBN 8535914846

Tipo: Complementar

**Item 24**

PLATÃO. **Apologia de Sócrates**. Rio de Janeiro: Vozes de Bolso, 2020.

ISBN 8532664377

Tipo: Complementar

**Item 25**

RACHELS, James. **Elementos de Filosofia Moral**. Lisboa: Gradiva, 2004.

ISBN 9789726629511

Tipo: Complementar

**Item 26**

SANDEL, Michael J. **Justiça: o que é fazer a coisa certa**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2011.

ISBN 852001030

Tipo: Complementar

**Item 27**

SARTRE, Jean-Paul. **O Existencialismo é um Humanismo**. Rio de Janeiro: Vozes de Bolso, 2014.

ISBN 8532642861

Tipo: Complementar

**Item 28**

SAVATER, Fernando. **As perguntas da vida**. São Paulo: Martins Fontes, 2001.

ISBN 8533615043

Tipo: Complementar

**Item 29**

SAVATER, Fernando. **Ética para um jovem**. Porto Alegre: Dom Quixote, 2005.

ISBN 9722028391

Tipo: Complementar

**Item 30**

SINGER, Peter. **Ética Prática**. São Paulo, Martins Fontes, 2018.

ISBN 8580633184

Tipo: Complementar

**Item 31**

SOYINKA, Wole. **Mito, literatura e o mundo africano**. São Paulo: Zahar, 2024.

ISBN 6559791963

Tipo: Complementar

**Item 32**

WITTGENSTEIN, Ludwig. **Investigações Filosóficas**. Rio de Janeiro: Vozes, 2014.

ISBN 8532613284

Tipo: Complementar

**Curso:** Técnico em Agricultura Integrado ao Ensino Médio

**Componente Curricular:** Filosofia

**Período Letivo:** 3º Ano

**Carga horária total:** 67h

**Objetivos do componente curricular**

Identificar e analisar criticamente os problemas filosóficos centrais presentes em diferentes contextos culturais, históricos e na realidade contemporânea.

Mobilizar conceitos e argumentos filosóficos de diversas tradições (Ocidental, Africana, Brasileira, Diaspórica, Ameríndia, entre outras) para compreender e debater temas transversais.

Desenvolver a capacidade de formular perguntas originais, construir argumentos lógicos, refutar contra-argumentos e expressar ideias de forma clara e coerente.

Relacionar a produção filosófica com o contexto social, político, ético e estético em que surge, reconhecendo sua relevância para o presente e para a construção do futuro.

Valorizar a pluralidade de ideias, culturas e modos de vida, promovendo o respeito às diferenças e o diálogo intercultural.

**Ementa**

A formação do Estado e as diferentes concepções de poder. Justiça, igualdade e equidade. Direitos Humanos e Cidadania: fundamentos, desafios e violações. Democracia, autoritarismo e participação política. Conflitos sociais, opressão e resistência. O que é arte? O que é beleza? O feio e o sublime. A relação entre arte, emoção, razão e sociedade. As funções da arte e do artista nas diferentes culturas. Estética do cotidiano, cultura de massa e indústria cultural. A arte como forma de resistência, denúncia e transformação social. Filosofia, Gênero e Sexualidades. Filosofia Queer e pós-crítica: a educação do corpo e da sexualidade e as possibilidades de (re)sistência. Filosofia Africana: Cosmologias, pensamento sobre ancestralidade, ética comunitária (Ubuntu), tempo e espaço. A crítica ao eurocentrismo na filosofia. Filosofia Brasileira: Questões sobre identidade nacional, a colonização do pensamento, o papel do intelectual, o pensamento indígena (cosmologias, ecologia,

saberes ancestrais). Filosofia da Diáspora: A experiência da diáspora, a construção de identidades negras, o feminismo negro, a luta antirracista e decolonial. Filosofia da Tecnologia: Ética e implicações do desenvolvimento tecnológico (IA, redes sociais, manipulação genética). Filosofia Ambiental: A relação humano-natureza, crises ecológicas, o papel da filosofia frente aos desafios ambientais.

#### **Ênfase Tecnológica**

Canva ou Genially: criação de infográficos, linhas do tempo e mapas mentais de argumentos.

Padlet: mural digital colaborativo para construção de textos coletivos ou debates online.

#### **Área de Integração**

História, Geografia e Sociologia– contextualização histórica e geopolítica de temas abordados nos textos; debates interdisciplinares Educação Digital – uso de plataformas de escrita colaborativa, editores online e análise de fontes digitais.

Língua Portuguesa, Literatura e Arte – diálogo entre filosofia e fontes literárias e artísticas.

**Pré ou co-requisitos:** não se aplica.

**Carga horária à distância/ Carga horária presencial: 67h**

#### **Referência**

##### **Item 1**

FEITOSA, Charles. **Ensinando a Filosofia com Arte**. Rio de Janeiro: Ediouro, 2004.

ISBN: 8500013443

Tipo: Básica

##### **Item 2**

GALLO, Silvio. **Filosofia: experiência do pensamento**. São Paulo: Scipione. 2022.

ISBN: 6554140484

Tipo: Básica

##### **Item 3**

SOUSA, A. *et al.* **Interação – Filosofia: Confluências e Perspectivas**. 1. ed. São Paulo: Editora do Brasil, 2023.

ISBN: 9788510102735

Tipo: Básica

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

**Item 4**

ADORNO, Theodor W.; HORKHEIMER, Max. **Dialética do Esclarecimento**. Rio de Janeiro: Zahar, 1985.

ISBN: 857110414

Tipo: Complementar

**Item 5**

AKOTIRENE, Carla. **O que é interseccionalidade?**. Belo Horizonte: Letramento, 2018.

ISBN 8595301131

Tipo: Complementar

**Item 6**

ARENDT, Hannah. **As Origens do Totalitarismo**. São Paulo: Companhia de Bolso, 2013.

ISBN: 8535922040

Tipo: Complementar

**Item 7**

ARISTÓTELES. **Poética**. São Paulo: Editora 34, 2015.

ISBN: 8573266058

Tipo: Complementar

**Item 8**

BENJAMIN, Walter. "A Obra de Arte na Era de Sua Reprodutibilidade Técnica". *In: **Magia e Técnica, Arte e Política***. São Paulo: Brasiliense, 2012.

ISBN: 8511156283

Tipo: Complementar

**Item 9**

BUTLER, Judith. **Corpos que importam**: sobre os limites materiais e discursivos do "sexo". Tradução de Andréia Morais de Almeida. São Paulo: N-1 Edições, 2023.

ISBN: 6581097446

Tipo: Complementar

**Item 10**

BUTLER, Judith. **Problemas de Gênero**: Feminismo e Subversão da Identidade. Tradução de Renato Aguiar. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2003.

ISBN: 8520006116

Tipo: Complementar

**Item 11**

CHAUÍ, Marilena. **Cidadania e barbárie**: questões políticas e sociais na contemporaneidade. São Paulo: Companhia das Letras, 2013.

ISBN: Sem registro.

Tipo: Complementar

**Item 12**

COLLINS, Patricia Hill. **Pensamento Feminista Negro**. São Paulo: Boitempo, 2019.

ISBN: 8575597078

Tipo: Complementar

**Item 13**

CORDEIRO, Rosana. **Pedagogias queer: identidades, sexualidades e diferenças na educação**. Curitiba: Appris, 2017.

ISBN: 9788579752458

Tipo: Complementar

**Item 14**

DAVIS, Angela Y. **Mulheres, Raça e Classe**. São Paulo: Boitempo, 2016.

ISBN: 8575595032

Tipo: Complementar

**Item 15**

DORNELES, Carla. **O que é Filosofia Brasileira?** Belo Horizonte: Autêntica, 2021.

ISBN: 9786554844819

Tipo: Complementar

**Item 16**

FANON, Frantz. **Os Condenados da Terra**. São Paulo: Zahar, 2022.

ISBN: 6559790843

Tipo: Complementar

**Item 17**

FOUCAULT, Michel. **História da Sexualidade**. São Paulo: Paz & Terra, 2020. (A vontade de saber, volume 1)

ISBN 8577534502

Tipo: Complementar

**Item 18**

FOUCAULT, Michel. **Vigiar e Punir: Nascimento da Prisão**. Rio de Janeiro: Vozes, 2014.

ISBN: 8532605087

Tipo: Complementar

**Item 19**

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do Oprimido**. São Paulo: Paz & Terra, 2019.

ISBN 8577534189

Tipo: Complementar

**Item 20**

FREYRE, Gilberto. **Casa-Grande & Senzala**. Rio de Janeiro: Global Editora, 2006.

ISBN: 8526008692

Tipo: Complementar

**Item 21**

GONZALEZ, Lélia. **Por um feminismo afro-latino-americano**. Rio de Janeiro: Zahar, 2020.

ISBN 9786557820056

Tipo: Complementar

**Item 22**

HABERMAS, Jürgen. **Consciência Moral e Agir Comunicativo**. São Paulo: Unesp, 2023.

ISBN: 6557111019

Tipo: Complementar

**Item 23**

HARAWAY, Donna J. **Manifesto Ciborgue: Ciência, Tecnologia e Feminismo-Socialista no Final do Século XX**. In: *Antropologia Ciborgue*. Belo Horizonte: Autêntica, 2025.

ISBN 6559285359

Tipo: Complementar

**Item 24**

HOBBS, Thomas. **Leviatã**. São Paulo: Editora Folha, 2021.

ISBN: 6587200028

Tipo: Complementar

**Item 25**

HOLANDA, Sérgio Buarque de. **Raízes do Brasil**. São Paulo: Companhia das Letras, 2015.

ISBN: 8535925481

Tipo: Complementar

**Item 26**

HOOKS, Bell. **Não sou uma mulher? Mulheres negras e feminismo**. Rio de Janeiro: Bazar do Tempo, 2020.

ISBN: 8501117404

Tipo: Complementar

**Item 27**

HOOKS, Bell. **O feminismo é para todo mundo**. Rio de Janeiro: Rosa dos Tempos, 2018.

ISBN: 8501115592

Tipo: Complementar

**Item 28**

HOUNTONDJI, Paulin J. **Filosofia Africana: Mito e Realidade**. Rio de Janeiro: Pallas, 2010.

ISBN: 6559791807

Tipo: Complementar

**Item 29**

JONAS, Hans. **O Princípio Responsabilidade: Ensaio de uma Ética para a Civilização Tecnológica**. Rio de Janeiro: Contraponto, 2006.

ISBN: 9788585910846

Tipo: Complementar

**Item 30**

KANT, Immanuel. **Crítica da Faculdade de Julgar**. Rio de Janeiro: Vozes, 2016.

ISBN: 8532652999

Tipo: Complementar

**Item 31**

KOPENAWA, Davi; ALBERT, Bruce. **A Queda do Céu: Palavras de um xamã yanomami**. São Paulo: Companhia das Letras, 2015.

ISBN: 8535926208

Tipo: Complementar

**Item 32**

KRENAK, Ailton. **Ideias para adiar o fim do mundo**. São Paulo: Companhia das Letras, 2020.

ISBN: 8535933581

Tipo: Complementar

**Item 33**

LARROSA, Jorge. **Experiência e Educação**. Belo Horizonte: Autêntica, 2002.

ISBN: 8551673205

Tipo: Complementar

**Item 34**

LATOURETTE, Bruno. **Jamais Fomos Modernos: Ensaio de Antropologia Simétrica**. Rio de Janeiro: Editora 34, 2019.

ISBN: 8573267399

Tipo: Complementar

**Item 35**

LOCKE, John. **Segundo Tratado sobre o Governo Civil**. Lisboa: Editora 70, 2006.

ISBN: 9724412822

Tipo: Complementar

**Item 36**

LORDE, Audre. **Irmã Outsider: Ensaios e Conferências**. São Paulo: Autêntica, 2019.

ISBN: 8551304348

Tipo: Complementar

**Item 37**

LOURO, Guacira Lopes. **Um corpo estranho: ensaios sobre sexualidade e teoria queer**. Belo Horizonte: Autêntica, 2018.

ISBN: 8551303902

Tipo: Complementar

**Item 38**

MAQUIAVEL, Nicolau. **O Príncipe**. Rio de Janeiro: Vozes de Bolso, 2015.

ISBN: 8532641857

Tipo: Complementar

**Item 39**

MBEMBE, Achille. **Crítica da Razão Negra**. São Paulo: N-1, 2022.

ISBN: 6581097268

Tipo: Complementar

**Item 40**

MISKOLCI, Richard. **Teoria Queer**: um aprendizado pelas diferenças. Belo Horizonte: Autêntica, 2017.

ISBN: 9788582179338

Tipo: Complementar

**Item 41**

MUNANGA, Kabengele. **Negritude**: Usos e Sentidos. Belo Horizonte: Autêntica, 2009.

ISBN: 8551306510

Tipo: Complementar

**Item 42**

NASCIMENTO, Abdias do. **O Quilombismo**: documentos de uma Militância Pan-Africana. São Paulo: Perspectiva, 2019.

ISBN: 8527311496

Tipo: Complementar

**Item 43**

NIETZSCHE, Friedrich. **O Nascimento da Tragédia**. São Paulo: Companhia de Bolso, 2020.

ISBN: 8535933093

Tipo: Complementar

**Item 44**

OKERE, Theophilus. **Afro-Brazilian Philosophy**: A Reconstrução da Identidade. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2004.

ISBN: Sem registro

Tipo: Complementar

**Item 45**

PLATÃO. **A República**. Rio de Janeiro: Editora Perspectiva, 2020.

ISBN: 8527307677

Tipo: Complementar

**Item 46**

PRADO JUNIOR, Caio. **Formação do Brasil Contemporâneo**. São Paulo: Companhia das Letras, 2011.

ISBN: 8535919627

Tipo: Complementar

**Item 47**

PRECIADO, Paul B. **Testo Junkie: Sexo, drogas e biopolítica na fronteira farmacopornográfica**. Tradução de Maria do Rosário Pedreira. São Paulo: N-1 Edições, 2018.

ISBN: 8566943538

Tipo: Complementar

**Item 48**

QUEIROZ, Fábio. **Caminhos da Teoria Queer na Educação**. São Paulo: Intermeios, 2018.

ISBN: Sem registro

Tipo: Complementar

**Item 49**

RANCIÈRE, Jacques. **A Partilha do Sensível: Estética e Política**. São Paulo: Editora 34, 2009.

ISBN: 8573263210

Tipo: Complementar

**Item 50**

RAWLS, John. **Uma Teoria da Justiça**. São Paulo: Martins Fontes, 2016.

ISBN: 8580632676

Tipo: Complementar

**Item 51**

RIBEIRO, Djamila. **Pequeno manual antirracista**. São Paulo: Companhia das Letras, 2019.

ISBN: 8535932879

Tipo: Complementar

**Item 52**

ROUSSEAU, Jean-Jacques. **Do Contrato Social**. Lisboa: Editora 70, 2023.

ISBN: 9724426734

Tipo: Complementar

**Item 53**

SANDEL, Michael J. **Justiça: o que é fazer a coisa certa**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2011.

ISBN: 852001030

Tipo: Complementar

**Item 54**

SEDGWICK, Eve Kosofsky. **Epistemologia do Armário**. São Paulo: Editora Angelus Novus, 2003.

ISBN: 9728827113

Tipo: Complementar

**Item 55**

SKLIAR, Carlos. **A educação e a pergunta pelos outros: diferença, estranheza e alteridade**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2014.

ISBN: 85572863290

Tipo: Complementar7

**Curso:** Técnico em Agricultura Integrado ao Ensino Médio

**Componente Curricular:** Sociologia

**Período Letivo:** 1º Ano

**Carga horária total:** 33h

**Objetivos do componente curricular**

Analisar criticamente a dinâmica das relações sociais que se estabelecem no interior dos grupos sociais e as maneiras pelas quais os diversos grupos interagem entre si. Possibilitar aluno a pensar a realidade social da qual faz parte, para desenvolver uma consciência de que toda sociedade é uma construção histórica e não uma fatalidade regida por “leis naturais”, podendo ser construída e reconstruída segundo as necessidades dos grupos e sujeitos ou atores sociais. Levar o aluno a interpretar o mundo, sentir-se capaz de transformá-lo ou de, no mínimo, percebê-lo como passível de transformação.

**Ementa**

A sociedade dos indivíduos. A estrutura Social e as desigualdades. Questões Contemporâneas da Sociedade.

**Ênfase Tecnológica**

A Sociologia e a emergência da responsabilidade digital. Impactos de plataformas e seus usos. A transparência no uso de dados nas pesquisas para a educação e aprendizagem da Sociologia. Contradições e implicações das tecnologias digitais na reestruturação e na reconfiguração das sociedades contemporâneas.

### Área de Integração

Interligar os conteúdos da sociologia através de três dimensões norteadoras, a perspectiva epistêmica, a praxiológica e a ontológica do conhecimento. Integrar para além dos conteúdos de cada disciplina e área do conhecimento, de modo que a aprendizagem desses conteúdos não fique isolado e fragmentado, mas, se relacionem de modo colaborativo com os outros conteúdos. A proposta é debater e discutir de modo coletivo a promoção, a participação e a criação de problemas.

Português: Compreensão e interpretação crítica de textos sociológicos.

Geografia: Compreensão crítica dos fenômenos Geopolíticos da sociedade no Brasil e no Mundo.

História: Compreensão crítica dos fenômenos Históricos, políticos e Culturais da sociedade no Brasil e no Mundo.

Biologia: Compreensão crítica dos fenômenos Ambientais e das Sociedades Sustentáveis e suas responsabilidades sociais, culturais, políticas e históricas.

Filosofia – Compreensão crítica dos fenômenos Filosóficos da sociedade no Brasil e no mundo

**Pré ou co-requisitos:** não se aplica.

**Carga horária à distância/ Carga horária presencial:** 33h

### Referência

#### Item 1

FRÈRE THÉOPHANE DURAND (FTD). Sistema de Ensino. Sociologia. 2. ed. São Paulo: FTD, 2018.

ISBN: 97885966047746

Tipo: Básica

#### Item 2

NASCIMENTO, Elisa Larkin. **Cultura em movimento:** matrizes africanas e ativismo negro no Brasil. São Paulo: Selo Negro, 2008.

ISBN: 9788587478320

Tipo: Básica

**Item 3**

SANTOS, Milton. **Por uma outra globalização**. Rio de Janeiro: Record, 2005.

ISBN: 8501058785

Tipo: Básica

**Item 4**

SANTOS, Boaventura de Sousa; MENESES, Maria Paula (Orgs.). **Epistemologias do Sul**. São Paulo: Cortez, 2010.

ISBN: 9789724037387

Tipo: Básica

**Item 5**

TOMAZI, Nelson Dácio. **Sociologia para o ensino médio**. Atual: São Paulo, 2007.

ISBN: 9789724037387

Tipo: Básica

**Item 6**

KUPPER, Agnaldo. **Sociologia, diálogos compartilhados**. São Paulo: FTD, 2014.

ISBN: 8532292852

Tipo: Complementar

**Item 7**

SOUZA Jessé. **A classe média no espelho**. Rio de Janeiro: Estação Brasil, 2018.

ISBN: 9788556080400

Tipo: Complementar

**Item 8**

VAINFAS, Ronaldo. **Humanitas.Doc**: indivíduo, sociedade e natureza. São Paulo: Saraiva, 2021.

ISBN: 9786557660406

Tipo: Complementar

<b>Curso:</b> Técnico em Agricultura Integrado ao Ensino Médio	
<b>Componente Curricular:</b> Sociologia	
<b>Período Letivo:</b> 2º Ano	<b>Carga horária total:</b> 67 h
<b>Objetivos do componente curricular</b>	
<p>Analisar as Relações de Poder e Trabalho: Investigar as causas e os efeitos das relações sociais que estruturam o mundo do Trabalho, as dinâmicas de Poder e as instituições da Política e do Estado, compreendendo como essas esferas organizam a vida em sociedade.</p>	
<p>Compreender as Transformações Sociais Contemporâneas: Estudar as mudanças impulsionadas pela Globalização, pela integração regional e pelas Novas Tecnologias, analisando criticamente os diferentes modelos de desenvolvimento e seu impacto sobre a sociedade e as novas qualificações profissionais.</p>	
<p>Investigar a Dinâmica dos Direitos e da Cidadania: Compreender o processo histórico e social da construção de Direitos e do exercício da Cidadania, reconhecendo o papel fundamental dos movimentos sociais como agentes de transformação e conquista de novas pautas sociais.</p>	
<p>Desenvolver o Olhar Sociológico: Capacitar o aluno a diferenciar a perspectiva da Sociologia de outras abordagens (econômica, jurídica, técnica) ao analisar os temas da ementa, focando nas estruturas sociais, nos conflitos e nas relações de força que os constituem.</p>	
<p>Conectar Teoria e Realidade: Promover o diálogo constante entre os conceitos teóricos estudados e a realidade social dos alunos, relacionando temas como Cidadania, Trabalho e o impacto da Tecnologia com os desafios e as oportunidades do seu cotidiano no contexto capixaba e brasileiro.</p>	
<b>Ementa</b>	
Poder, Política e Estado. Direitos, Cidadania e movimentos sociais. Trabalho e Sociedade.	

Globalização e integração regional, Sociologia do desenvolvimento, Novas Tecnologias e as Novas Qualificações
<p><b>Ênfase Tecnológica</b></p> <p>A Sociologia e a emergência da responsabilidade digital. Impactos de plataformas e seus usos.</p> <p>A transparência no uso de dados nas pesquisas para a educação e aprendizagem da Sociologia. Contradições e implicações das tecnologias digitais na reestruturação e na reconfiguração das sociedades contemporâneas.</p>
<p><b>Area de Integração</b></p> <p>História: Revoluções Industriais; modos de produção; conflitos fundiários; colonialismo e nova ordem geopolítica.</p> <p>Sociologia: Relações de trabalho, organização dos meios de produção, desigualdades socioespaciais, migrações e diversidade cultural.</p> <p>Biologia: Biomas, sustentabilidade, impactos ambientais da agropecuária e da industrialização.</p> <p>Química: Poluição, uso de agrotóxicos, fertilizantes e resíduos industriais.</p> <p>Física: Agentes naturais modeladores do relevo, dinâmica terrestre e impactos físicos das atividades produtivas.</p> <p>Matemática: Interpretação de gráficos demográficos e econômicos, pirâmides etárias, dados de produção e consumo.</p> <p>Português: Leitura crítica e produção de textos sobre conflitos socioambientais, economia global.</p> <p>Culturas Anuais: Cultura e Etnia na produção e organização do trabalho; Trabalho e Sociedade; Sociologia do Desenvolvimento.</p> <p>Gestão e Empreendedorismo Rural: Poder, Política e Estado; Direitos e Cidadania; Movimentos Sociais; Organização política de pequenos agricultores.</p> <p>Mecanização e Implementos Agrícolas: Novas Tecnologias e Novas Qualificações; Trabalho e Sociedade; adoção de tecnologia na agricultura familiar.</p>
<b>Pré ou co-requisitos:</b> não se aplica
<b>Carga horária à distância/ Carga horária presencial:</b> 66 horas presenciais
<b>Referência</b>

**Item 1**

FTD. Sistema de Ensino. Sociologia. 2. ed. São Paulo: FTD, 2018.

ISBN:

Tipo: Básica

**Item 2**

CHAUÍ, Marilena; TOMAZ, Tadeu. **Filosofia e Sociologia**. São Paulo: Ática, 2010

ISBN: 978-85-08-14309-2

Tipo: Básica

**Item 3**

CHAUÍ, Marilena Souza; OLIVEIRA, Percio Santos. **Filosofia e sociologia**. São Paulo: Ática, 2010

ISBN: 978-85-08-14309-2

Tipo: Básica

**Item 4**

TOMAZI, Nelson Dácio. **Sociologia para o ensino médio**. São Paulo: Ed Atual, 2007.

ISBN: 978-85-357-0798-4

Tipo: Básica

**Item 5**

KUPPER, Agnaldo. **Sociologia, diálogos compartilhados**. São Paulo: FTD, 2014.

ISBN: 978-85-322-9285-8

Tipo: Complementar

**Item 6**

SOUZA, Jessé. **A classe média no espelho**. Rio de Janeiro: Estação Brasil, 2018.

ISBN: 978-85-5608-039-4

Tipo: Complementar

**Item 7**

VAINFAS, Ronaldo. **Humanitas.Doc**: indivíduo, sociedade e natureza. São Paulo: Saraiva, 2021.

ISBN: não identificado.

Tipo: Complementar

**Curso:** Técnico em Agricultura Integrado ao Ensino Médio

**Componente Curricular:** Sociologia

**Período Letivo:** 3º Ano

**Carga horária total:** 33h

**Objetivos do componente curricular**

Analisar as Relações Socioculturais e Ambientais: Investigar a natureza, as causas e os efeitos das relações sociais a partir dos conceitos de Cultura, Etnocentrismo e Alteridade, compreendendo como as diferentes visões de mundo estruturam a sociedade e a sua relação com o meio ambiente.

Compreender a Formação da Identidade Local e Nacional: Estudar as transformações históricas e a formação da sociedade brasileira e, com especial atenção, da espiritossantense, analisando as contribuições, as relações e os conflitos entre as diversas culturas e etnias (ameríndias, afrodescendentes, alemãs, italianas, entre outras).

Desenvolver o olhar Sociológico sobre a diversidade: capacitar o aluno a diferenciar a perspectiva sociológica de outras abordagens (como a biológica ou puramente econômica) ao analisar a diversidade étnica e os desafios do Multiculturalismo e da relação sociedade e meio ambiente, focando nas estruturas sociais e nas relações de poder.

Conectar Teoria, Realidade e Cidadania: Promover o diálogo entre os conceitos estudados e a realidade social dos alunos, incentivando-os a reconhecer e valorizar a diversidade cultural em seu cotidiano (na família, na escola, na cidade e etc) e a desenvolver uma postura cidadã, crítica e consciente frente aos desafios socioambientais locais.

**Ementa**

Cultura. Etnocentrismo. Alteridade. Culturas e etnias na formação brasileira e espiritossantense: afrodescendente, alemães, ameríndios, italianos e outros. Multiculturalismo. Sociedade e meio

ambiente.
<p><b>Ênfase Tecnológica</b></p> <p>A Sociologia e a emergência da responsabilidade digital. Impactos de plataformas e seus usos. A transparência no uso de dados nas pesquisas para a educação e aprendizagem da Sociologia. Contradições e implicações das tecnologias digitais na reestruturação e na reconfiguração das sociedades contemporâneas.</p>
<p><b>Áreas de integração:</b></p> <p>História: Revoluções Industriais; modos de produção; conflitos fundiários; colonialismo e nova ordem geopolítica.</p> <p>Sociologia: Relações de trabalho, organização dos meios de produção, desigualdades socioespaciais, migrações e diversidade cultural.</p> <p>Biologia: Biomas, sustentabilidade, impactos ambientais da agropecuária e da industrialização.</p> <p>Química: Poluição, uso de agrotóxicos, fertilizantes e resíduos industriais.</p> <p>Física: Agentes naturais modeladores do relevo, dinâmica terrestre e impactos físicos das atividades produtivas.</p> <p>Matemática: Interpretação de gráficos demográficos e econômicos, pirâmides etárias, dados de produção e consumo.</p> <p>Português: Leitura crítica e produção de textos sobre conflitos socioambientais, economia global.</p> <p>Culturas Anuais: Cultura e Etnia na definição do que se planta, como se cria e organização do trabalho.</p> <p>Solos: Relação entre modelos de produção agrícola e desafios ambientais da Mata Atlântica; Sociedade e Meio Ambiente.</p> <p>Gestão e Empreendedorismo Rural: Cultura local como produto e diferencial de mercado; Agroturismo, Cultura, Multiculturalismo e Etnocentrismo. Identidade cultural e necessidade de cooperação na organização dos agricultores; Cultura e organização social.</p>
<b>Pré ou co-requisitos:</b> não se aplica.
<b>Carga horária à distância/ Carga horária presencial:</b> 33 horas presenciais.
<b>Referência</b>

### Item 1

FTD. Sistema de Ensino. Sociologia. 2. ed. São Paulo: FTD, 2018.

ISBN: não identificado

Tipo: Básica

Link (catálogo virtual):

### Item 2

CHAUÍ, Marilena; TOMAZ, Tadeu. **Filosofia e Sociologia**. São Paulo: Ática, 2010

ISBN: 978-85-08-14309-2

Tipo: Básica

Link (catálogo virtual):

### Item 3

CHAUÍ, Marilena Souza; OLIVEIRA, Percio Santos. **Filosofia e sociologia**. São Paulo: Ática, 2010.

ISBN: 978-85-08-14309-2

Tipo: Básica

Link (catálogo virtual):

### Item 4

TOMAZI, Nelson Dácio. **Sociologia para o ensino médio**. São Paulo: Ed. Atual, 2007.

ISBN: 978-85-357-0798-4

Tipo: Básica

Link (catálogo virtual):

### Item 5

KUPPER, Agnaldo. **Sociologia, diálogos compartilhados**. São Paulo: FTD, 2014.

ISBN: 978-85-322-9285-8

Tipo: Complementar

Link (catálogo virtual):

**Item 6**

SOUZA, Jessé. **A classe média no espelho**. Rio de Janeiro: Estação Brasil, 2018.

ISBN: 978-85-5608-039-4

Tipo: Complementar

Link (catálogo virtual):

**Item 7**

VAINFAS, Ronaldo. **Humanitas.Doc: indivíduo, sociedade e natureza**. São Paulo: Saraiva, 2021.

ISBN: não identificado.

Tipo: Complementar

Link (catálogo virtual):

<b>Curso:</b> Técnico em Agricultura Integrado ao Ensino Médio	
<b>Componente Curricular:</b> Agricultura geral	
<b>Período Letivo:</b> 1º Ano	<b>Carga horária total:</b> 33 h
<b>Objetivos do componente curricular</b>  Proporcionar ao estudante uma compreensão introdutória e integrada dos fundamentos da agricultura, abordando sua evolução histórica e importância socioeconômica, bem como aspectos básicos das plantas.	
<b>Ementa</b>  História e evolução da agricultura. Conceito, importância e complexidade da agricultura. Noções de fisiologia vegetal. Noções de morfologia vegetal. Propagação sexuada e assexuada. Produção de mudas. Manejo e conservação do solo e da água.	

<p><b>Ênfase Tecnológica</b></p> <p>Compreensão de elementos essenciais para o desenvolvimento da agricultura regional e nacional.</p>
<p><b>Área de Integração</b></p> <p>Fruticultura: Produção de mudas.</p> <p>Silvicultura: Produção de mudas.</p> <p>História: História e evolução da agricultura.</p> <p>Biologia: Fisiologia e morfologia vegetal.</p> <p>Português: Leitura, produção e interpretação de texto.</p>
<p><b>Pré ou co-requisitos:</b> não se aplica.</p>
<p><b>Carga horária à distância/ Carga horária presencial:</b> 33h</p>
<p><b>Referência</b></p>
<p><b>Item 1</b></p> <p>TAIZ, Lincoln; ZEIGER, Eduardo. <b>Fisiologia e desenvolvimento vegetal</b>. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2013. 918 p.</p> <p>ISBN: 9788536327952</p> <p>Tipo: Básica</p> <p>Link (catálogo virtual):</p> <p><b>Item 2</b></p> <p>PASCHOAL, Adilson Dias. <b>História da agricultura</b>: cinco séculos de agricultura no Brasil. Piracicaba, SP: Fealq, 2024. 564 p.</p> <p>ISBN: 978659722632</p> <p>Tipo: Básica</p> <p><b>Item 3</b></p> <p>CASTRO, Evaristo Mauro de; PEREIRA, Fabricio José. <b>Histologia Vegetal</b>: estrutura e função de órgãos vegetativos. Lavras: UFLA, 2009.</p> <p>ISBN: 9788587692795</p>

Tipo: Básica

**Item 4**

PAULA JUNIOR, T. J. de; VENZON, M. (Org.). **101 Culturas: Manual tecnologias agrícolas**. Belo Horizonte, MG: EPAMIG, 2007. 800p.

ISBN: 8599764047

Tipo: Complementar

**Item 5**

NASCIMENTO, Warley Marcos; PEREIRA, Ricardo Borges (editores técnicos). **Produção de mudas de hortaliças**. Brasília, DF: Embrapa, 2016. 308 p.

ISBN: 9788570355799

Tipo: Complementar

**Curso:** Técnico em Agricultura Integrado ao Ensino Médio

**Componente Curricular:** Manejo Fitossanitário

**Período Letivo:** 1º Ano

**Carga horária total:** 100h

**Objetivos do componente curricular**

Capacitar o estudante a identificar e manejar insetos, doenças e plantas daninhas de importância econômica nos sistemas de produção agrícola.

**Ementa**

Conceito e identificação das principais doenças e seus agentes causadores, plantas daninhas e insetos-praga na agricultura; Manejo integrado de pragas, doenças e plantas daninhas na agricultura; Uso racional e seguro de defensivos agrícolas; Emissão de receituário agrônomo.

**Ênfase Tecnológica**

Conhecer e aplicar o manejo integrado de doenças, plantas daninhas e insetos-praga na agricultura. Entender os cuidados no uso dos principais agrotóxicos.

### Área de Integração

Agricultura Geral: Noções de fisiologia vegetal.

Solos: Conceitos e fundamentos para o manejo e conservação do solo.

Matemática: Regra de três; Porcentagem; conversão de unidades de medida; utilização de calculadoras.

Língua portuguesa: Compreensão e interpretação de textos.

Biologia: Células e seus componentes.

**Pré ou co-requisitos:** não se aplica.

**Carga horária à distância/ Carga horária presencial:** 100 horas presenciais.

### Referência

#### Item 1

GALLO, D. *et al.* **Entomologia Agrícola**. Piracicaba: Editora Fealq, 2002. 920p.

ISBN: 8571330115

Tipo: Básica

#### Item 2

LORENZI, Harri. **Manual de Identificação e Controle de Plantas Daninhas**. 7. ed. [s. l.]: Editora Plantarum, 2014. 384 p.

ISBN: 9788586714450

Tipo: Básica

#### Item 3

TRIGIANO, Robert N.; WINDHAM, Mark T.; WINDHAM, Alan S. **Fitopatologia**. 2. ed. Porto Alegre: Editora Artmed, 2010. 576 p.

ISBN: 9788536323428

Tipo: Básica

#### Item 4

AMORIM, L.; BERGAMIN FILHO, A.; RESENDE, J. A. M. **Manual de Fitopatologia**. 5. ed. Ouro Fino: Editora Agronômica Ceres, 2018. 573 p. v. 1.

ISBN: 9788531800535

Tipo: Complementar

#### Item 5

FONSECA, Eliene Maciel dos Santos; ARAUJO, Rosivaldo Cordeiro de. **Fitossanidade**: princípios básicos e métodos de controle de doenças e pragas. 1. ed. São Paulo: Serie Eixos, 2015. 136 p.

ISBN: 9788536511948

Tipo: Complementar

**Curso:** Técnico em Agricultura Integrado ao Ensino Médio

**Componente Curricular:** Silvicultura

**Período Letivo:** 1º Ano

**Carga horária total:** 67h

#### Objetivos do componente curricular

Compreender os princípios e as práticas da silvicultura, com foco na produção sustentável de florestas plantadas e na integração com os sistemas agrícolas, considerando os aspectos ecológicos, sociais, econômicos e legais do manejo florestal.

#### Ementa

Conceitos básicos e importância da silvicultura; Espécies nativas e exóticas de importância econômica, ecológica e social; Planejamento, implantação e manejo de povoamentos florestais; Produção de mudas florestais; Legislação florestal; Dendrometria; Inventário florestal; Sucessão ecológica e restauração florestal; Recuperação de áreas degradadas.

#### Ênfase Tecnológica

Produção de produtos florestais madeireiros e não madeireiros, identificação de espécies florestais, cálculos dendrométricos, inventário florestal e restauração florestal.

#### Área de Integração

Agricultura geral: Produção de mudas; Propagação de plantas.

Manejo fitossanitário: Manejo integrado de pragas, doenças e plantas daninhas.

<p>Solos: Recomendação de calagem e adubação.</p> <p>Agroecologia: Sucessão ecológica; Sistemas alternativos de base agroecológica; Manejo de agroecossistemas sustentáveis; Recuperação de áreas degradadas.</p> <p>Mecanização e Implementos Agrícolas: Preparo mecânico do solo.</p> <p>Irrigação e drenagem: Manejo de sistemas de irrigação.</p> <p>Matemática: Regra de três; Porcentagem; Conversão de unidades de medida; Geometria;</p> <p>Utilização de calculadoras.</p> <p>Língua portuguesa: Compreensão e interpretação de textos.</p>
<p><b>Pré ou co-requisitos:</b> não se aplica.</p>
<p><b>Carga horária à distância/ Carga horária presencial:</b> 66 horas presenciais.</p>
<p><b>Referência</b></p>
<p><b>Item 1</b></p> <p>FERREIRA, A. C.; SILVA, H. D. <b>Formação de povoamentos florestais</b>. Brasília: Editora Embrapa, 2008. 109 p. ISBN: 9788589281201</p> <p>Tipo: Básica</p> <p>Link (catálogo virtual):</p>
<p><b>Item 2</b></p> <p>NARDELLI, A. M. B. <b>Manual do Manejo Florestal Sustentável</b>. Viçosa: Editora UFV, 2015. 398 p. ISBN: 9788572695015</p> <p>Tipo: Básica</p> <p>Link (catálogo virtual):</p>
<p><b>Item 3</b></p> <p>PORFIRIO-DA-SILVA, V.; MEDRADO, M. J. S.; NICODEMO, M. L. F.; DERETI, R. M. <b>Arborização de pastagens com espécies florestais madeireiras: implantação e manejo</b>. Colombo: Embrapa Florestas, 2010. 48 p. ISBN: 9788589281355</p> <p>Tipo: Básica</p> <p>Link (catálogo virtual):</p>
<p><b>Item 4</b></p> <p>PAIVA, H. N.; VITAL, B. R. <b>Escolha da espécie florestal</b>. Viçosa: Editora UFV, 2008. 42 p. (Série Didática).</p>

ISBN: 9788572691635

Tipo: Complementar

Link (catálogo virtual):

**Item 5**

PAIVA, H. N.; GOMES, J. M. **Propagação Vegetativa de Espécies Florestais**. Viçosa: Editora UFV, 2011. 52 p. (Série Didática).

ISBN: 9788572694179

Tipo: Complementar

Link (catálogo virtual):

**Curso:** Técnico em Agricultura Integrado ao Ensino Médio

**Componente Curricular:** Mecanização e Implementos Agrícolas

**Período Letivo:** 1º Ano

**Carga horária total:** 67h

**Objetivos do componente curricular**

Capacitar o estudante nos conhecimentos e na utilização adequada de máquinas, motores, implementos e ferramentas agrícolas, tornando-o apto a executar ações otimizadas, com racionalização de custos e preservação dos recursos naturais.

**Ementa**

Introdução a mecanização agrícola. Tração animal. Constituição dos motores de combustão interna e seus sistemas auxiliares. Classificação dos tratores agrícolas. Manutenção de tratores agrícolas. Segurança em tratores agrícolas. Abrigo de máquinas. Máquinas e técnicas utilizadas para preparo do solo. Máquinas para semeadura, plantio e transplântio. Máquinas e implementos para tratamentos culturais. Máquinas e implementos para aplicação de defensivos. Máquinas e implementos para colheita. \*Determinação do custo operacional dos conjuntos mecanizados.

**Ênfase Tecnológica**

Compreensão e uso de máquinas e implementos agrícolas.

**Área de Integração**

Física: Mecânica.

História: História da mecanização agrícola.

<p>Culturas anuais: Colheita, sistemas de plantio e época de plantio.</p> <p>Manejo fitossanitário: Uso seguro de defensivos agrícolas.</p> <p>Português: Leitura, produção e interpretação de texto.</p>
<p><b>Pré ou co-requisitos:</b> não se aplica.</p>
<p><b>Carga horária à distância/ Carga horária presencial:</b> 66 horas presenciais.</p>
<p><b>Referência</b></p>
<p><b>Item 1</b></p> <p>COMETTI, N. N. <b>Mecanização Agrícola</b>. Curitiba: Editora LT, 2012. 160 p.</p> <p>ISBN: 9788563687357</p> <p>Tipo: Básica</p> <p>Link (catálogo virtual):</p>
<p><b>Item 2</b></p> <p>OLIVEIRA, Manuel. <b>Agricultura e Máquinas Agrícolas</b>. Vila Real, PT: UTAD, 1995. 112 p.</p> <p>ISBN: 9789726691747</p> <p>Tipo: Básica</p> <p>Link (catálogo virtual):</p>
<p><b>Item 3</b></p> <p>MIALHE, L. G. <b>Máquinas Agrícolas para Plantio</b>. Campinas: Millennium, 2012. 648 p.</p> <p>ISBN: 9788576252603</p> <p>Tipo: Básica</p> <p>Link (catálogo virtual):</p>
<p><b>Item 4</b></p> <p>SILVEIRA, G. M. <b>Os Cuidados com o Trator</b>. [s. l.]: Aprenda Fácil, 2001. 309 p.</p>

ISBN: 8588216868.

Tipo: Básica

Link (catálogo virtual):

#### Item 5

REIS, A. V. *et al.* **Motores, tratores, combustíveis e lubrificantes.** Pelotas: UFPel, 1999. 315 p.

ISBN: 9798667127970

Tipo: Complementar

Link (catálogo virtual):

#### Item 6

SANTOS FILHO, Abílio Garcia dos; SANTOS, João Eduardo Guarnetti Garcia dos. **Apostila de máquinas agrícolas.** Bauru, 2001.

ISBN: 9788525002310

Tipo: Complementar

Link (catálogo virtual):

#### Item 7

SILVA, Rui Correa da. **Máquinas e Equipamentos Agrícolas.** São Paulo: Editora Erica, 2014. 120 p. (Série Eixos Recursos Naturais).

ISBN: 9788536506432

Tipo: Complementar

Link (catálogo virtual):

**Curso:** Técnico em Agricultura Integrado ao Ensino Médio

**Componente Curricular:** Informática aplicada

**Período Letivo:** 1º Ano

**Carga horária total:** 67h

**Objetivos do componente curricular**

<p>Objetivos do componente curricular: Conhecer as ferramentas dos softwares básicos para a navegação na internet, manipulação de e-mails, edição de textos, planilhas e apresentações.</p> <p>Conhecer o funcionamento dos principais equipamentos de Hardware.</p>
<p><b>Ementa</b></p> <p>Introdução a Informática; Partes básicas do computador; Tipos de arquivos, extensões e tamanhos; Operações de microinformática em geral; Editor de planilha eletrônica; Editor de texto; Editor de apresentação; Internet/intranet; Uso de e-mail; Uso de redes sociais; Netiquetas; Segurança da informação; Ambiente virtual de aprendizagem: conceitos e tipos.</p>
<p><b>Ênfase Tecnológica</b></p> <p>Partes básicas de computadores (PC/Notebook) e recursos básicos de sistemas operacionais de microcomputadores, criar documentos de textos, planilhas de cálculos básicas e editar apresentações.</p> <p>Acessar a internet e enviar emails, utilizar redes sociais.</p>
<p><b>Área de Integração</b></p> <p>Interagir com as demais disciplinas do curso, tanto da área propedêutica quanto das disciplinas técnicas</p>
<p><b>Pré ou co-requisitos:</b> não se aplica.</p>
<p><b>Carga horária à distância/ Carga horária presencial:</b> 66 horas presenciais.</p>
<p><b>Referência</b></p>
<p><b>Item 1</b></p> <p>HONORATO, Angel; ALVES, Tonett Michely; CASTILHO, Selke Ricardo de. <b>360º Educação Digital</b>. 1. ed. São Paulo: FTD, 2024.</p> <p>ISBN: 9788596047180</p> <p>Tipo: Básica</p> <p>Link (catálogo virtual):</p> <p><b>Item 2</b></p> <p>OLIVEIRA, Andréa. <b>Educação Digital por toda parte</b> São Paulo: FTD, 2024. (Volume Único).</p> <p>ISBN: 9788596046589</p> <p>Tipo: Básica</p>

Link (catálogo virtual):

### Item 3

LAUDON, K. C.; LAUDON, J. P. **Sistemas de Informação Gerenciais**. São Paulo: Person Brasil, 2011.

ISBN: 8576059231

Tipo: Básica

Link catálogo virtual:

### Item 4

WALKENBACH, John. **Programando Excel VBA: para Leigos**. 2. ed. Rio de Janeiro: Editora Alta Books, 2013.

ISBN: 9788576086802

Tipo: Complementar

Link catálogo virtual:

### Item 5

MARJI, Majed. **Aprenda a programar com Scratch**. São Paulo: Novatec, 2014.

ISBN: 9788575223123

Tipo: Complementar

Link catálogo virtual:

### Item 6

MARTINS, Leandro. **Treinamento Executivo: informática para negócios**. São Paulo: Digerati Books, 2007.

ISBN: 9788560480173

Tipo: Complementar

Link catálogo virtual:

**Item 7**

QUEIRÓS, Ricardo. **Desenvolvimento de Aplicações Profissionais em Android**. 1. ed. Lisboa: Editora FCA, 2014.

ISBN: 9789727227969

Tipo: Complementar

Link catálogo virtual:

**Curso:** Técnico em Agricultura Integrado ao Ensino Médio

**Componente Curricular:** Matemática Aplicada

**Período Letivo:** 1º Ano

**Carga horária total:** 67h

**Objetivos do componente curricular**

Capacitar os alunos a utilizar conceitos e ferramentas matemáticas para resolver problemas práticos no campo da agricultura, promovendo a análise quantitativa e a tomada de decisões eficientes em contextos agrícolas. Desenvolver a habilidade de realizar operações aritméticas básicas de forma precisa e eficiente. Converter diferentes unidades de medida utilizadas na agricultura, como comprimento, área, massa e volume, etc. Resolver equações e sistemas de equações aplicados a problemas agrícolas. Promover a compreensão e a simplificação de expressões algébricas para otimizar cálculos do dia a dia no campo. Calcular perímetros, áreas e volumes de diferentes formas geométricas para planejamento de terrenos e construções rurais. Aplicar conceitos básicos de trigonometria na medição de terrenos e na utilização de tecnologias como GPS e/ou teodolito para mapeamento agrícola.

**Ementa**

Frações Equivalentes. Operações com frações. Operações com números decimais. Regra de três. Porcentagem. Operações com expressões algébricas. Equações polinomiais de primeiro e segundo grau. Conversão de unidades de medida. Área e perímetro das principais figuras planas. Áreas e volume dos principais sólidos geométricos. Semelhança de triângulos e Relações Métricas no Triângulo Retângulo. Trigonometria no Triângulo Retângulo. Trigonometria em triângulos quaisquer. A utilização de calculadora para cálculo de funções trigonométricas inversas.

### Ênfase Tecnológica

A utilização de calculadoras ou outros aplicativos para realizar operações matemáticas mais complexas. Uso de aplicativos para construção e análise de objetos planos ou espaciais.

### Área de Integração

Topografia: Operações aritméticas básicas; Trigonometria.

Física: Conversão de Unidades. Expressões algébricas.

**Pré ou co-requisitos:** não se aplica.

**Carga horária à distância/ Carga horária presencial:** 66 horas presenciais.

### Referências

#### Item 1

IEZZI, Gelson; MURAKAMI, Carlos. **Fundamentos de Matemática Elementar**. 9. ed. São Paulo: Atual, 2013. v. 1.

ISBN: 9788535716801

Tipo: Básica

Link (catálogo virtual):

#### Item 2

IEZZI, Gelson. **Fundamentos de Matemática Elementar**. 9. ed. São Paulo: Atual, 2013. v. 3.

ISBN: 9788535717488

Tipo: Básica

Link (catálogo virtual):

#### Item 3

MAGELA, Mateus Mendes. **Matemática Aplicada ao Ensino de Ciências Agrárias**. Vitória: Edifes, 2018.

ISBN: 9788582633601 (ebook)

Tipo: Básica

Link (catálogo virtual): [LINK](#)

**Item 4**

VALE, José Genivaldo do. **Matemática básica aplicada às ciências agrárias**. Rio Branco: Stricto Sensu, 2023.

ISBN: 9786586283945 (ebook)

Tipo: Básica

Link (catálogo virtual):

**Item 5**

DANTE, Luiz Roberto. **Matemática: Contexto e Aplicações**. 5. ed. São Paulo: Ática, 2011. v. 1.

ISBN: 9788508129669

Tipo: Complementar

Link (catálogo virtual):

**Item 6**

BONJORNO, José Roberto; GIOVANNI, José Ruy; GIOVANNI JUNIOR, José Ruy. **Matemática Fundamental: uma nova abordagem**. São Paulo: FTD, 2011.

ISBN: 9788532280114

Tipo: Complementar

Link (catálogo virtual):

**Item 7**

PAIVA, Manoel. **Matemática Paiva**. 3. ed. São Paulo: Moderna, 2015. v. 1.

ISBN: 9788516100322

Tipo: Complementar

Link (catálogo virtual):

**Curso:** Técnico em Agricultura Integrado ao Ensino Médio

**Componente Curricular:** Solos

**Período Letivo:** 2º Ano

**Carga horária total:** 100h

**Objetivos do componente curricular**

Apresentar os conceitos e as aplicações práticas da ciência do solo, com foco na gênese e classificação, física, química e fertilidade dos solos e na nutrição mineral de plantas.

**Ementa**

Fatores e processos de formação de solos; Gênese e características gerais de solos tropicais;

Classificação de solos; Propriedades físicas e químicas do solo; Conceito de fertilidade do solo; Acidez do solo; Correção da acidez do solo; Macronutrientes e micronutrientes no solo; Interpretação e recomendação de calagem, gessagem e adubação; Amostragem de solo.
<p><b>Ênfase Tecnológica</b></p> <p>Classificação, física e química dos solos e recomendação de corretivos de acidez, gessagem e fertilizantes para as culturas em geral.</p>
<p><b>Área de Integração</b></p> <p>Agricultura geral: Manejo e conservação do solo e da água.</p> <p>Agroecologia: Manejo agroecológico do solo; Matéria orgânica e microrganismos do solo.</p> <p>Mecanização e Implementos Agrícolas: Preparo mecânico do solo.</p> <p>Irrigação e drenagem: Água no solo, textura, estrutura e densidade do solo.</p> <p>Química: Ligações químicas; Funções inorgânicas; Reações químicas.</p> <p>Matemática: Regra de três; Porcentagem; Conversão de unidades de medida; Utilização de calculadoras.</p> <p>Geografia: Origem, formação e evolução do Planeta Terra; Relevo.</p> <p>Língua portuguesa: Compreensão e interpretação de textos.</p>
<b>Pré ou co-requisitos:</b> não se aplica.
<b>Carga horária à distância/ Carga horária presencial:</b> 99 horas presenciais.
<b>Referência</b>
<p><b>Item 1</b></p> <p>KER, J. C.; CURI, N.; SCHAEFER, C. E. G. R.; VIDAL-TORRADO, P. (Eds.). <b>Pedologia:</b> fundamentos. Viçosa: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 2012. 343 p. ISBN: 9788586504099 Tipo: Básica Link (catálogo virtual):</p> <p><b>Item 2</b></p> <p>MELO, V. F.; ALLEONI, L. R. F. <b>Química e Mineralogia do Solo.</b> Viçosa: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 2012. 1381 p.</p>

ISBN: 9788586504

Tipo: Básica

Link (catálogo virtual):

### Item 3

NOVAIS, R. F.; ÁLVAREZ, V. H.; BARROS, N. F.; FONTES, R. L. F.; CANTARUTTI, R.B.; LIMA, J.C. (Orgs.).

**Fertilidade do Solo.** 1. ed. Viçosa, MG: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 2007. 1017 p.

ISBN: 9788586504082

Tipo: Básica

Link (catálogo virtual):

### Item 4

PREZOTTI, L. C.; GOMES, J. A.; DADALTO, G. G.; OLIVEIRA, J. A. **Manual de Recomendação de Calagem e Adubação para o Estado do Espírito Santo.** 5. ed. Vitória: SEEA, 2007. 305p.

ISBN: 8586254037

Tipo: Básica

Link (catálogo virtual):

### Item 5

SANTOS, H. G.; JACOMINE, P. K. T.; ANJOS, L. H. C.; OLIVEIRA, V. A.; LUMBRERAS, J. F.; COELHO, M. R.; ALMEIDA, J. A.; ARAUJO FILHO, J. C.; LIMA, H. N.; MARQUES, F. A.; OLIVEIRA, J. B.; CUNHA, T. J. F. **Sistema Brasileiro de Classificação de Solos.** 6. ed. rev. e ampl. Brasília: Embrapa, 2025. 393 p.

ISBN: 9786554671040

Tipo: Básica

Link (catálogo virtual):

### Item 6

VAN LIER, Q. J. (Ed.). **Física do solo.** Viçosa: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 2010. 298 p.

ISBN: 9788586504068

Tipo: Básica

Link (catálogo virtual):

<b>Curso:</b> Técnico em Agricultura Integrado ao Ensino Médio	
<b>Componente Curricular:</b> Topografia	
<b>Período Letivo:</b> 2º Ano	<b>Carga horária total:</b> 67h
<b>Objetivos do componente curricular</b>	
Capacitar o aluno a realizar trabalhos topográficos diversos utilizando equipamentos de medição de ângulos e distância, levantamentos expeditos e expressar graficamente desenhos em escalas, cotados e os elementos fundamentais que o compõe.	
<b>Ementa</b>	
Introdução a topografia: histórico, objetivos, definição e classificação; Conceitos básicos de topografia; Equipamentos topográficos; Planimetria; Altimetria; Cálculo de áreas; Introdução ao geoprocessamento: Conceitos básicos para Geoprocessamento, noções de sistemas de informações geográficas e Sensoriamento Remoto.	
<b>Ênfase Tecnológica</b>	
Uso de equipamentos topográficos e aplicação do geoprocessamento.	
<b>Área de Integração</b>	
Irrigação e Planimetria, altimetria e cálculo de áreas. drenagem:	
Matemática: Trigonometria e cálculo de áreas.	
Geografia: Representação espacial, relevo e orientação.	
Informática: Sistemas de informações geográficas.	
Português: Leitura, produção e interpretação de texto.	
Fruticultura: Planejamento e implantação de pomares.	
História: História da topografia.	
<b>Pré ou co-requisitos:</b> não se aplica.	
<b>Carga horária à distância/ Carga horária presencial:</b> 66 horas presenciais.	
<b>Referência</b>	
<b>Item 1</b>	
TULER, Marcelo; SARAIVA, Sérgio. <b>Fundamentos Topografia</b> . Porto Alegre: Editora Bookman, 2014.	

324p.

ISBN: 9788582601198.

Tipo: Básica

Link (catálogo virtual):

### **Item 2**

COELHO JÚNIOR, José Machado; ROLIM NETO, Fernando Cartaxo; ANDRADE, Júlio da Silva C. O. **Topografia Geral**. 1. ed. Recife: EDUFRPE, 2014. 162 p.

ISBN: 9788579461828.

Tipo: Básica

Link (catálogo virtual):

### **Item 3**

MCCORMAC, J.; SARASUA, W.; DAVIS, W. **Topografia**. 6. ed. Rio de Janeiro: Grupo Gen-LTC, 2016. 428 p.

ISBN: 9788521627883

Tipo: Básica

Link (catálogo virtual):

### **Item 4**

VEIGA, Luis Augusto Koenig; ZANETTI, Maria Aparecida Ehnpfennig; FAGGION, Pedro Luis. **Fundamentos de Topografia**. Paraná: Universidade Federal do Paraná, 2012.

ISBN: 9788525002310

Tipo: Complementar

Link (catálogo virtual):

### **Item 5**

ROSA, Roberto. **Introdução ao geoprocessamento**. Uberlândia: UFU, 2013.

ISBN: 9960953627

Tipo: Complementar

Link (catálogo virtual):

**Curso:** Técnico em Agricultura Integrado ao Ensino Médio

**Componente Curricular:** Olericultura

**Período Letivo:** 2º Ano

**Carga horária total:** 100h

**Objetivos do componente curricular**

Habilitar o aluno para: elaborar, executar e monitorar culturas olerícolas; elaborar, executar e monitorar projetos de produção de olerícolas orgânicas; elaborar, implantar e monitorar projetos de produção de mudas.

**Ementa**

Introdução à olericultura (conceitos básicos sobre olericultura e sua importância, divisões da fitotecnia, explorações olerícolas, classificação comercial); Influência de fatores climáticos na produção de hortaliças; Propagação e implantação de cultivos; Cultivo das principais olerícolas regionais e nacionais; Pós-colheita de hortaliças: comercialização, classificação e embalagem de culturas olerícolas; Cultivo hidropônico de hortaliças; Produção orgânica de olerícolas; Manejo integrado de pragas e doenças de olerícolas; Cultivo de olerícolas em ambiente protegido; Tratos culturais e adubação.

**Ênfase Tecnológica**

Cultivo e manejo de olerícolas de interesse regional. Colheita, Pós-colheita e comercialização de produtos olerícolas.

**Área de Integração**

Silvicultura geral: Produção de mudas por sementes; controle de qualidade da muda e

Propagação vegetativa de mudas.

Agricultura Geral: Noções de fisiologia vegetal.

Solos: Conceitos e fundamentos para o manejo e conservação do solo; práticas de adubação.

Manejo fitossanitário: Manejo integrado de pragas, doenças, nematoides e plantas daninhas.

<p>Irrigação: Principais métodos de irrigação.</p> <p>Agroecologia: Práticas e técnicas agroecológicas.</p> <p>Matemática: Regra de três; porcentagem; conversão de unidades de medida; geometria; utilização de calculadoras.</p> <p>Língua portuguesa: Compreensão e interpretação de textos.</p>
<p><b>Pré ou co-requisitos:</b> não se aplica.</p>
<p><b>Carga horária à distância/ Carga horária presencial:</b> 100 horas presenciais.</p>
<p><b>Referência</b></p>
<p><b>Item 1</b></p> <p>FILGUEIRA, Fernando Antonio Reis. <b>Novo manual de olericultura:</b> agrotecnologia moderna na produção e comercialização de hortaliças. 3. ed. Viçosa, MG: UFV, 2008. 421 p.</p> <p>ISBN: 9788572693134</p> <p>Tipo: Básica</p> <p><b>Item 2</b></p> <p>FONTES, P. C. R. <b>Olericultura teoria e prática.</b> Viçosa: Editora UFV. 2005. 486p.</p> <p>ISBN: 9788581791500</p> <p>Tipo: Básica</p> <p><b>Item 3</b></p> <p>SOUZA, Jacimar Luis; RESENDE, Patricia. <b>Manual de horticultura orgânica.</b> 3. ed. [s. l.]: Editora aprenda fácil, 2014. 841 p. v. 3.</p> <p>ISBN: 8576300265</p> <p>Tipo: Básica</p> <p>Link (catálogo virtual):</p> <p><b>Item 4</b></p> <p>PREZOTTI, Luiz Carlos; GOMES, Jose Antonio; DADALTO, Gilmar Gusmao; OLIVEIRA, Jose Adilson. <b>Manual de Recomendação de Calagem e Adubação para o Estado do Espírito Santo.</b> 5 ed. Vitória:</p>

SEEA, 2007. 305 p.

ISBN: 8586254037

Tipo: Complementar

Link (catalogo virtual):

<https://biblioteca.incaper.es.gov.br/digital/bitstream/123456789/3242/1/manualderecomendacaodecalagemeadubacao.pdf>

#### Item 5

TORRES, M. A. P.; TORRES, P.G.V. **Guia do horticultor**. Porto Alegre: Rigel, 2009. 200 p.

ISBN: 9788573490855

Tipo: Complementar

**Curso:** Técnico em Agricultura Integrado ao Ensino Médio

**Componente Curricular:** Fruticultura

**Período Letivo:** 2º Ano

**Carga horária total:** 67h

#### Objetivos do componente curricular

Proporcionar ao estudante conhecimentos teóricos e práticos sobre a fruticultura, capacitando-o a planejar, implantar e manejar pomares de espécies frutíferas de interesse estadual e nacional, com foco em sistemas produtivos sustentáveis e adequados às condições edafoclimáticas do Espírito Santo.

#### Ementa

Panorama das fruticulturas brasileira e capixaba; Planejamento, implantação e condução de pomares; Propagação e produção de mudas de frutíferas; Manejo do solo, adubação, irrigação e tratamentos culturais de espécies frutíferas; Manejo fitossanitário.

#### Ênfase Tecnológica

Cultivo das frutíferas de maior importância econômica e social para o estado do Espírito Santo, como banana, citros, mamão, cacau, coco, abacaxi, maracujá e abacate.

<p><b>Área de Integração</b></p> <p>Agricultura geral: Produção de mudas; Propagação de plantas.</p> <p>Manejo fitossanitário: Manejo integrado de pragas, doenças e plantas daninhas.</p> <p>Solos: Recomendação de calagem e adubação.</p> <p>Agroecologia: Manejo de agroecossistemas sustentáveis.</p> <p>Mecanização e Implementos Agrícolas: Preparo mecânico do solo.</p> <p>Irrigação e drenagem: Manejo de sistemas de irrigação.</p> <p>Língua portuguesa: Compreensão e interpretação de textos.</p>
<p><b>Pré ou co-requisitos:</b> não se aplica.</p>
<p><b>Carga horária à distância/ Carga horária presencial:</b> 66 horas presenciais.</p>
<p><b>Referência</b></p>
<p><b>Item 1</b></p> <p>CASTRO, P. R. C.; KLUGE, R. A. <b>Ecofisiologia de fruteiras tropicais:</b> abacaxizeiro, maracujazeiro, mangueira, bananeira e cacaueteiro. Editora Nobel.1998. 111 p. ISBN: 9788521309796</p> <p>Tipo: Básica</p> <p>Link (catálogo virtual):</p>
<p><b>Item 2</b></p> <p>GOMES, P. <b>Fruticultura Brasileira.</b> São Paulo: Nobel, 2007. 446 p. ISBN: 852130126X</p> <p>Tipo: Básica</p> <p>Link (catálogo virtual):</p>
<p><b>Item 3</b></p> <p>FACHINELLO, J. C.; HOFFMAN, A.; NACHTIGAL, J. C. <b>Propagação de Plantas Frutíferas.</b> Brasília, DF: Embrapa, 2005. 221 p. ISBN: 8573833009</p> <p>Tipo: Básica</p> <p>Link (catálogo virtual):</p>
<p><b>Item 4</b></p> <p>PREZOTTI, L. C.; GOMES, J. A.; DADALTO, G. G.; OLIVEIRA, J. A. <b>Manual de Recomendação de Calagem e Adubação para o Estado do Espírito Santo.</b> 5. ed. Vitória: SEEA, 2007. 305 p.</p>

ISBN: 8586254037

Tipo: Básica

Link (catálogo virtual):

#### Item 5

SOUZA, J. S. I. **Poda das Plantas Frutíferas**. São Paulo: Nobel, 2005. 191 p.

ISBN: 9788521312970

Tipo: Básica

Link (catálogo virtual):

#### Item 6

FALEIRO, F.G. (Ed.). **Fruticultura tropical: capacitação e experiências de sucesso**. Brasília: Embrapa, 2025. 339 p.

ISBN: 9786554670838

Tipo: Complementar

Link (catálogo virtual):

#### Item 7

PAULA JUNIOR, T. J. de; VENZON, M. (Org.). **101 Culturas: Manual de tecnologias agrícolas**. 2. ed. Belo Horizonte, MG: EPAMIG, 2019. 920p.

ISBN: 8599764047

Tipo: Complementar

Link (catálogo virtual):

**Curso:** Técnico em Agricultura Integrado ao Ensino Médio

**Componente Curricular:** Irrigação e Drenagem

**Período Letivo:** 2º Ano

**Carga horária total:** 67h

#### Objetivos do componente curricular

Capacitar o estudante nos conceitos básicos e práticos de irrigação e drenagem, abordando seus métodos, ferramentas e aplicações, de forma a proporcionar conhecimentos que permitam uma utilização racional e economicamente viável desses sistemas.

#### Ementa

Uso racional da água na agricultura. Qualidade da água para irrigação: características físico- químicas,

análise da água, métodos de melhoria da qualidade da água. Água no solo, textura, estrutura e densidade do solo. Determinação da umidade de água do solo. Infiltração de água no solo e métodos de determinação. Evapotranspiração: conceito e métodos de determinação. Balanço hídrico. Métodos de irrigação. Manejo e avaliação dos sistemas de irrigação; Drenagem: Importância, Conceitos e métodos de dreno; Projetos de Irrigação.

#### **Ênfase Tecnológica**

Compreensão sobre o uso racional da água, principais métodos de irrigação, manejo e avaliação de sistemas de irrigação e drenagem.

#### **Área de Integração**

Biologia: Uso racional da água na agricultura, Balanço hídrico.

Química: Características físico-químicas, análise da água, métodos de melhoria da qualidade da água

Física: Hidráulica, fluxo no solo, escoamento superficial/subterrâneo

Matemática: Cálculos de evapotranspiração, balanço hídrico, vazão, dimensionamento de sistemas.

Português: Leitura, produção e interpretação de texto.

Solos: Água no solo, textura, estrutura e densidade do solo. Determinação da umidade de água do solo. Infiltração de água no solo e métodos de determinação

Topografia: Projetos de Irrigação.

**Pré ou co-requisitos:** não se aplica.

**Carga horária à distância/ Carga horária presencial:** 66 horas presenciais.

#### **Referência**

##### **Item 1**

BERNARDO, S. R. *et al.* **Manual de Irrigação**. 8. ed. Viçosa: UFV, 2008. 625p.

ISBN: 8572692428

ISBN: 9788572696104

Tipo: Básica

Link (catálogo virtual):

## Item 2

MANTOVANI, E. C. M.; BERNARDO, S.; PALARARETTI, L. F. **Irrigação**: princípios e métodos. Viçosa: UFV, 2009. 355p.

ISBN: 9788572693738.

Tipo: Básica

Link (catálogo virtual):

## Item 3

ANDRADE, C. L. T. *et al.* **Uso e Manejo de Irrigação**. Brasília, DF: Embrapa, 2007. 528 p.

ISBN: 9788573833492

Tipo: Básica

Link (catálogo virtual):

## Item 4

FRIZZONE, José Antônio; FREITAS, Paulo Sérgio Lourenço de; FARIA, Roberto; REZENDE, Manoel Alves de. **Microirrigação**: Gotejamento e microaspersão. 1. ed. Maringá: Eduem, 2012. 356 p.

ISBN: 9540926137

Tipo: Complementar

Link (catálogo virtual):

## Item 5

LOPES, José Demerval Saraiva; LIMA, Francisca Zenaide de; OLIVEIRA, Flávio Gonçalves. **Irrigação por aspersão convencional**. 2. ed. [s. l.]: Editora Aprenda Fácil, 2009. 343 p.

ISBN: 9788583660743

Tipo: Complementar

Link (catálogo virtual):

**Curso:** Técnico em Agricultura Integrado ao Ensino Médio

<b>Componente Curricular:</b> Gestão e Empreendedorismo rural	
<b>Período Letivo:</b> 3º Ano	<b>Carga horária total:</b> 67h
<p><b>Objetivos do componente curricular</b></p> <p>Compreender os princípios e práticas da gestão moderna aplicáveis ao contexto das propriedades e negócios rurais.</p> <p>Analisar o papel do empreendedorismo no desenvolvimento econômico e social do meio rural.</p> <p>Estimular a visão empreendedora, a capacidade de inovação e a criação de soluções sustentáveis para os desafios do campo.</p> <p>Desenvolver habilidades para identificar oportunidades de negócios no meio rural e elaborar projetos empreendedores viáveis.</p> <p>Promover o entendimento sobre o uso de ferramentas de gestão e planejamento para tomada de decisão eficiente em empreendimentos rurais.</p>	
<p><b>Ementa</b></p> <p>Estudo dos fundamentos da gestão aplicada ao meio rural. O papel do empreendedorismo no desenvolvimento de negócios rurais sustentáveis e inovadores. Características do empreendedor rural. Modelos de gestão e ferramentas administrativas aplicáveis às propriedades rurais. Planejamento estratégico e organizacional no meio rural. Análise de oportunidades de negócio e elaboração de planos de negócios voltados ao campo. Gestão de riscos, inovação, associativismo e cooperativismo. Tecnologias digitais e tendências para o empreendedorismo no agronegócio. Políticas públicas de apoio ao empreendedor rural.</p>	
<p><b>Ênfase Tecnológica</b></p> <p>Ferramentas de gestão e de empreendedorismo.</p>	
<p><b>Áreas de integração</b></p> <p>Cafeicultura: comercialização do café; custo de produção na cafeicultura.</p> <p>Olericultura: comercialização, classificação e embalagem de culturas olerícolas.</p> <p>Matemática aplicada: porcentagem, juros.</p> <p>Geografia: economia global: países centrais, emergentes e novos atores geopolíticos.</p> <p>Redação: estrutura do texto dissertativo-argumentativa</p>	

<p>Culturas anuais: importância socioeconômica das várias formas de produção e consumo</p> <p>Construções rurais: orçamento e memorial descritivo.</p>
<p><b>Pré ou co-requisitos:</b> não se aplica</p>
<p><b>Carga horária à distância/ Carga horária presencial:</b> 67 horas presenciais</p>
<p><b>Referência</b></p>
<p><b>Item 1</b></p> <p>CARDOSO, Hugo Monteiro da Cunha. <b>Guia da gestão rural</b>. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2022.</p> <p>ISBN: 978-65-5977-209-4</p> <p>Tipo: Básica</p> <p><b>Item 2</b></p> <p>MATTEU, Douglas de; ROCHA NETO, Argus Cezar da; PIMENTA, Caroline Luiz. <b>Agronegócio: gestão, transformação digital e sustentabilidade</b>. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 2024.</p> <p>ISBN: 978-65-5675-391-1</p> <p>Tipo: Básica</p> <p><b>Item 3</b></p> <p>CARRER, Celso da Costa; RIBEIRO, Marcelo M. De Luca de Oliveira; FIRETTI, Ricardo. <b>Inovação e Empreendedorismo no agronegócio</b>. Curitiba: CRV, 2020.</p> <p>ISBN: 978-65-5868-076-5</p> <p>Tipo: Básica</p> <p><b>Item 4</b></p> <p>CESCON, Silvana Potrich. <b>Holding rural: teoria e prática</b>. Curitiba: Juruá, 2024.</p> <p>Tipo: Complementar</p> <p>ISBN: 978-65-2631-102-8</p> <p><b>Item 5</b></p> <p>DORNELAS, José. <b>Empreendedorismo: transformando ideias em negócios</b>. 9. ed. São Paulo: Atlas,</p>

2023.

Tipo: Complementar

ISBN: 978-65-5977-452-4

### Item 6

MENDES, Jeronimo. **Empreendedorismo 360º**: criação, modelagem e gestão de negócios na prática. São Paulo: Alta Books, 2024.

Tipo: Complementar

ISBN: 978-85-5082-141-2

<b>Curso:</b> Técnico em Agricultura Integrado ao Ensino Médio	
<b>Componente Curricular:</b> Culturas Anuais	
<b>Período Letivo:</b> 3º Ano	<b>Carga horária total:</b> 100h
<b>Objetivos do componente curricular</b>  Elaborar, executar e monitorar os principais sistemas de produção das culturas anuais de interesse econômico.	
<b>Ementa</b>  Origem e evolução das principais culturas de ciclo anual, no Brasil e no mundo; Importância socioeconômica das várias formas de produção e consumo; Classificação botânica e das variedades; Exigências químicas, físicas e biológicas para a produção; Técnicas de cultivo na produção: sistema de plantio, época de plantio; Manejo Integrado de pragas, doenças e plantas daninhas; Manejo da adubação; Colheita, beneficiamento e comercialização.	
<b>Ênfase Tecnológica</b>  Estudo das culturas anuais de interesse econômico na região (milho, feijão, mandioca, gengibre, taro e soja), compreendendo os fenômenos biológicos atrelados à produção e qualidade.	
<b>Área de Integração</b>  Silvicultura geral: Produção de mudas por sementes; controle de qualidade da muda e Propagação vegetativa de mudas.	

<p>Solos: Conceitos e fundamentos para o manejo e conservação do solo; práticas de adubação.</p> <p>Manejo fitossanitário: Manejo integrado de pragas, doenças, nematoides e plantas daninhas.</p> <p>Irrigação: Principais métodos de irrigação.</p> <p>Agroecologia: Práticas e técnicas agroecológicas.</p> <p>Matemática: Regra de três; Porcentagem; conversão de unidades de medida; geometria; utilização de calculadoras.</p> <p>Língua portuguesa: Compreensão e interpretação de textos.</p>
<p><b>Pré ou co-requisitos:</b> não se aplica.</p>
<p><b>Carga horária à distância/ Carga horária presencial:</b> 100 horas presenciais.</p>
<p><b>Referência</b></p>
<p><b>Item 1</b></p> <p>BOREM, Aluizio; GALVAO, Joao Carlos Cardoso; PIMENTEL, Marcos Aurelio. <b>Milho do Plantio à Colheita</b>. 1. ed. Viçosa: Editora UFV, 2017. 382 p.</p> <p>ISBN: 9788572695831</p> <p>Tipo: Básica</p>
<p><b>Item 2</b></p> <p>VIEIRA, C. <b>Feijão</b>. Viçosa: UFV, 2006. 600 p.</p> <p>ISBN: 9788572692052</p> <p>Tipo: Básica</p>
<p><b>Item 3</b></p> <p>CARMO, Carlos Alberto Simões; BALBINO, José Mauro de Souza. <b>Gengibre</b>. 1. ed. Vitória: Incaper, 2015. 190 p.</p> <p>ISBN: 9788589274234</p> <p>Tipo: Básica</p>
<p><b>Item 4</b></p>

DE PAULA JÚNIOR, T. J. **101 culturas**: manual de tecnologias agrícolas. Belo Horizonte: EPAMIG, 2007.

ISBN: 9788599764046

Tipo: Complementar

#### Item 5

PREZOTTI, L. C. *et al.* **Manual de recomendação de calagem e adubação para o estado do Espírito Santo**. 5. ed. Vitória, ES: SEEA/INCAPER, 2007.

ISBN: 8586254037

Tipo: Complementar

**Curso:** Técnico em Agricultura Integrado ao Ensino Médio

**Componente Curricular:** Cafeicultura

**Período Letivo:** 3º Ano

**Carga horária total:** 67h

#### Objetivos do componente curricular

Elaborar, executar e monitorar sistemas de implantação, condução, colheita, pós-colheita e comercialização de café.

#### Ementa

Histórico da cafeicultura no Brasil e no mundo; Caracterização e Importância socioeconômica da cafeicultura mundial, nacional e estadual; Botânica do cafeeiro: principais espécies e cultivares; Ecofisiologia do crescimento vegetativo e reprodução do cafeeiro; Produção de mudas; Implantação da lavoura; Adubação racional do cafeeiro; Podas; Manejo fitossanitário do cafeeiro; Práticas de irrigação na cafeicultura; Colheita, cuidados pós-colheita, beneficiamento e comercialização do café; Custo de produção na cafeicultura.

#### Ênfase Tecnológica

Compreensão dos fatores ambientais e fisiológicos da planta que implicam na produção de grãos e em sua qualidade, bem como a relação das práticas de manejo com a maximização destes fatores.

#### Área de Integração

Silvicultura geral: Produção de mudas por sementes; Controle de qualidade da muda e Propagação

<p>vegetativa de mudas.</p> <p>Agricultura Geral: Noções de fisiologia vegetal.</p> <p>Solos: Conceitos e fundamentos para o manejo e conservação do solo; práticas de adubação.</p> <p>Manejo fitossanitário: Manejo integrado de pragas, doenças, nematoides e plantas daninhas.</p> <p>Irrigação: Principais métodos de irrigação.</p> <p>Matemática: Regra de três; Porcentagem; conversão de unidades de medida; geometria; utilização de calculadoras.</p> <p>Língua portuguesa: Compreensão e interpretação de textos.</p>
<p><b>Pré ou co-requisitos:</b> não se aplica.</p>
<p><b>Carga horária à distância/ Carga horária presencial:</b> 67 horas presenciais.</p>
<p><b>Referência</b></p>
<p><b>Item 1</b></p> <p>MATIELLO, J. B.; SANTINATO, R.; GARCIA, A. W. R.; ALMEIDA, S. R.; FERNANDES, D. R. <b>Cultura do café no Brasil</b>: manual de recomendações. Rio de Janeiro,RJ ; Varginha,MG: SARC/PROCAFÉ, 2020.</p> <p>ISBN: 978856687978</p> <p>Tipo: Básica</p> <p>Link (catálogo virtual):</p>
<p><b>Item 2</b></p> <p>FERRAO, Romario Gava <i>et al.</i> <b>Café Conilon</b>. Vitória, ES: Incaper, 2017.</p> <p>ISBN: 9788589274128</p> <p>Tipo: Básica</p> <p>Link (catálogo virtual):</p>
<p><b>Item 3</b></p> <p>PREZOTTI, L. C. <i>et al.</i> <b>Manual de recomendação de calagem e adubação para o estado do Espírito Santo</b>. 5. ed. Vitória, ES: SEEA/INCAPER, 2007.</p>

ISBN: 8586254037

Tipo: Complementar

Link (catálogo virtual):

#### Item 4

REIS, P. R. *et al.* **Café Arábica da pós-colheita ao consumo**. 2. ed. Belo Horizonte: Epamig, 2011. 734 p.

ISBN: 9788599764213

Tipo: Complementar

Link (catálogo virtual):

#### Item 5

TAIZ, Lincoln; ZEIGER, Eduardo. **Fisiologia vegetal**. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2013. 918 p.

ISBN: 9788536327952

Tipo: Complementar

Link (catálogo virtual):

**Curso:** Técnico em Agricultura Integrado ao Ensino Médio

**Componente Curricular:** Construções e Instalações Rurais

**Período Letivo:** 3º Ano

**Carga horária total:** 67h

#### Objetivos do componente curricular

Capacitar o estudante para o planejamento e execução de projetos de construções e instalações rurais e agrícolas.

#### Ementa

Conceitos, normas e a elaboração do desenho técnico; Desenho técnico com auxílio de computador: Aplicativo CAD, ferramentas e utilização; Introdução às Construções Rurais; Materiais e técnicas de construção; Planejamento geral das edificações e instalações; Desenho técnico arquitetônico; Principais instalações e benfeitorias para fins rurais; Orçamento e memorial descritivo.

<p><b>Ênfase Tecnológica</b></p> <p>Compreensão de elementos computacionais para desenho técnico e construção rural</p>
<p><b>Área de Integração</b></p> <p>Informática: Desenho técnico com auxílio de computador.</p> <p>Topografia: Desenho técnico arquitetônico.</p> <p>Geografia: Representação espacial, relevo e orientação.</p> <p>Matemática: Cálculo de área e conversão de unidades.</p> <p>Português: Leitura, produção e interpretação de texto.</p>
<p><b>Pré ou co-requisitos:</b> não se aplica.</p>
<p><b>Carga horária à distância/ Carga horária presencial:</b> 66 horas presenciais.</p>
<p><b>Referência</b></p>
<p><b>Item 1</b></p> <p>BAETA, Fernando da Costa.; SOUZA, Cecília de Fátima. <b>Ambiência em edificações rurais</b>. 2. ed. Viçosa: Editora UFV, 2010. 269 p.</p> <p>ISBN: 9788572693936</p> <p>Tipo: Básica</p> <p>Link (catálogo virtual):</p> <p><b>Item 2</b></p> <p>SILVA, Arlindo.; RIBEIRO, Carlos Tavares.; DIAS, João.; SOUSA, Desenho Luís. <b>Técnico Moderno</b>. São Paulo: Editora GenLTC, 2015. 475 p.</p> <p>ISBN: 9788521615224</p> <p>Tipo: Básica</p> <p>Link (catálogo virtual):</p> <p><b>Item 3</b></p> <p>PEREIRA, Milton Fischer. <b>Construções Rurais</b>. São Paulo: Editora Nobel, 2009. 330 p.</p>

ISBN: 9788521315384.

Tipo: Básica

Link (catálogo virtual):

#### **Item 4**

PETRUCCI, E. G. R. **Materiais de construção**. 12. ed. Rio de Janeiro: Editora Globo, 2003. 435 p.

ISBN: 9788525002310

Tipo: Complementar

Link (catálogo virtual):

#### **Item 5**

LAZZARINI NETO, S. **Instalações e benfeitorias**. 2ªEdição. Editora Aprenda Fácil, 2000. 110p.

ISBN: 9786555570144

Tipo: Complementar

Link (catálogo virtual):

<b>Curso:</b> Técnico em Agricultura Integrado ao Ensino Médio	
<b>Componente Curricular:</b> Agroecologia	
<b>Período Letivo:</b> 3º Ano	<b>Carga horária total:</b> 100h
<b>Objetivos do componente curricular</b>  Compreender os fundamentos científicos, sociais, ambientais e econômicos da agroecologia como base para a transição agroecológica e a construção de sistemas agrícolas sustentáveis, com ênfase na agricultura familiar e no contexto local.	
<b>Ementa</b>  Princípios e fundamentos da agroecologia; Teoria da trofobiose; Sistemas alternativos de base agroecológica; Práticas e técnicas agroecológicas; Matéria orgânica e microrganismos do solo; Manejo	

agroecológico do solo, de pragas/doenças e de plantas espontâneas; Transição agroecológica; Manejo de agroecossistemas sustentáveis; Políticas públicas e legislação relacionadas à agroecologia e à produção orgânica; certificação orgânica.

### **Ênfase Tecnológica**

Desenhar e manejar agroecossistemas com base nos princípios e nas práticas agroecológicas.

### **Área de Integração**

Agricultura geral: Manejo e conservação do solo e da água.

Silvicultura: Sucessão ecológica e restauração florestal; Recuperação de áreas degradadas.

Manejo fitossanitário: Manejo integrado de pragas, doenças e plantas daninhas.

Solos: Recomendação de calagem e adubação.

Mecanização e Implementos Agrícolas: Preparo mecânico do solo.

Irrigação e drenagem: Manejo de sistemas de irrigação.

Olericultura: Produção orgânica de olerícolas; Manejo integrado de pragas e doenças de olerícolas.

Biologia: Reino Plantae.

Língua portuguesa: Compreensão e interpretação de textos.

**Pré ou co-requisitos:** não se aplica.

**Carga horária à distância/ Carga horária presencial:** 99 horas presenciais.

### **Referência**

#### **Item 1**

ALTIERI, M. **Agroecologia:** bases científicas para uma agricultura sustentável. 3. ed. São Paulo: Expressão Popular, 2012. 400 p.

ISBN: 9788577431915

Tipo: Básica

Link (catálogo virtual):

#### **Item 2**

AQUINO, A. M; ASSIS, R. L. **Agroecologia:** princípios e técnicas para uma agricultura orgânica sustentável. Brasília: Embrapa Informação Tecnológica; Seropédica: Embrapa Agrobiologia, 2012. 517 p.

ISBN: 9788570350121

Tipo: Básica

Link (catálogo virtual):

**Item 3**

LIMA, P. C. *et al.* Agricultura Orgânica e Agroecologia. **Informe Agropecuário**, v. 36, n. 287, p. 1-124, 2015.

ISSN: 0100-3364

Tipo: Básica

Link (catálogo virtual):

**Item 4**

AMARAL, A. A. **Fundamento de Agroecologia**. Rio de Janeiro: Editora LT, 2012. 160 p.

ISBN: 9788563687272

Tipo: Complementar

Link (catálogo virtual):

**Curso:** Técnico em Agricultura Integrado ao Ensino Médio

**Componente Curricular:** Língua Estrangeira (Espanhol)

**Período Letivo:** 3º Ano

**Carga horária total:** 67h

**Objetivos do componente curricular**

Compreender e produzir textos orais e escritos em espanhol em diferentes contextos comunicativos.

Usar corretamente os tempos verbais do modo indicativo.

Ampliar o vocabulário relacionado à vida cotidiana, cultura e atualidades.

Conhecer aspectos culturais e sociais dos países hispânicos.

Desenvolver a capacidade de interação e comunicação em espanhol.

**Ementa**

Comunicação oral e escrita em contextos formais e informais. Tempos verbais do modo indicativo. Vocabulário temático (vida cotidiana, cultura, atualidades). Pronomes pessoais. Gêneros discursivos variados. Aspectos culturais e sociais do mundo hispânico. Práticas de escuta, leitura, fala e escrita em espanhol.

**Ênfase Tecnológica**

Uso de plataformas digitais (Padlet, Jamboard, Google Classroom, Kahoot, Duolingo, Wordwall).

Práticas com ferramentas de IA e tradutores online (como ChatGPT, DeepL, Google Tradutor com supervisão crítica).

Projetos colaborativos em ambientes virtuais com estudantes de outras escolas ou países (projetos eTwinning, pen pals digitais).

Produção de conteúdos multimodais: podcasts em espanhol, vídeos curtos, postagens de blogs ou redes sociais simuladas.

### Área de Integração

Geografia e História: análise de contextos culturais e sociais da América Hispânica; temas como colonização, identidade e migrações.

Sociologia: debates sobre diversidade cultural, desigualdade social, identidades latino- americanas.

Tecnologia e Informática: uso de aplicativos de comunicação, edição de áudio/vídeo, letramento digital e segurança na internet.

Artes e Literatura: estudo de músicas, filmes, poemas e manifestações culturais hispânicas.

Educação para as relações étnico-raciais: valorização da cultura afro-hispânica e indígena nos países de língua espanhola.

**Pré ou co-requisitos:** não se aplica.

**Carga horária à distância/ Carga horária presencial:** 67h

### Referência

#### Item 1

MATTE BON, Francisco. **Gramática comunicativa del español:** tomo 1, de la lengua a la idea. Ed. rev. Madrid: Edelsa, 1995. XIV, 386 p.

ISBN: 9788477111047

Tipo: básico

Link (catálogo virtual): <https://biblioteca.ifes.edu.br/acervo/194918>

#### Item 2

MATTE BON, Francisco. **Gramática comunicativa del español:** tomo 2, de la lengua a la idea. 1. ed.

Madrid: Edelsa, 1995. XIV, 369 p.

ISBN: 9784771110547

Tipo: básico

Link (catálogo virtual): <https://biblioteca.ifes.edu.br/acervo/181253>

### Item 3

DICIONÁRIO Larousse: espanhol/português, português/espanhol: míni. 3. ed. São Paulo: Lafonte, 2014.

ISBN: 9788581861999

Tipo: básico

Link (catálogo virtual): <https://biblioteca.ifes.edu.br/acervo/213232>

### Item 4

CHOZAS, Diego; DORNELES, Flavia. Dificultades del español para brasileños. Madrid: Ediciones SM, [2003?]. 95 p.

ISBN: 8434893533

Tipo: complementar

Link (catálogo virtual): <https://biblioteca.ifes.edu.br/acervo/214544>

### Item 5

FERNÁNDEZ, Gretel Eres (Coord.). **Gêneros textuais e produção escrita: teoria e prática nas aulas de espanhol como língua estrangeira.** Campinas, SP: Pontes Editores, 2012.

ISBN: 9788534232104

Tipo: complementar

Link (catálogo virtual): <https://biblioteca.ifes.edu.br/acervo/207486>

### 6.3.6 Atendimento ao Discente

Na Frente de Trabalho chamada 'Psicopedagógico' o Serviço de Psicologia continuará propondo/compondo intersetorialidades junto ao Cargo Pedagogo-Área, Coord. Institucional e Acadêmica e demais Cargos/Serviços/Setores/Núcleos no sentido de sensibilizar/efetivar junto à Hierarquia Local senso e tecnologias de Aporte Institucional e de um Serviço de Psicologia de inspiração/premissas sociais/institucionais. Tal Premissa de trabalho se realizará notadamente via Conceitos/Debates/Implicações sobre/da Produção Escolar Coletiva cotidiana (Desejo, Linguagem e Trabalho) como coprodutora dos Processos de Aprendizagens/Processos Saúde-Doença e da Produção da Estrutura Sócio-Histórico-Econômica, coprodutora tanto na/da Instituição Educação, bem como nas/das especificidades de nossas obrigações locais, regionais e nacionais como Escola de Ensino Técnico e Profissionalizante na zona rural.

O NEABI pretende fazer o acolhimento dos casos que envolvam Racismo, junto aos discentes. Estes serão temas de reuniões com os membros do núcleo para planejar ações multiprofissionais que ajudem a prevenir novos episódios, e também, ações educativas com os envolvidos. Faremos um perfil dos estudantes afrodescendentes e indígenas com foco no acesso, permanência e êxito. Além de palestras e encontros com as turmas com a temática das relações interpessoais e, também, acompanhamento das propostas de ações interdisciplinares.

O NAPNE fará o acompanhamento dos estudantes com necessidades específicas conforme as necessidades de acompanhamento de cada um, contando com apoio de intérprete de Libras para os estudantes surdos, docente de Atendimento Educacional Especializado (AEE), além de auxiliares educacionais para maior suporte aos estudantes atendidos pelo Núcleo.

O Núcleo de Estudos e Pesquisas em Gênero e Sexualidades – NEPGENS – do Campus Centro Serrano tem a finalidade de promover ações com vistas a uma educação inclusiva e não sexista, que busque a equidade e a igualdade entre todos, o respeito a todas as manifestações de gênero, o reconhecimento e o respeito às diversas orientações sexuais, bem como o combate à violência de gênero, à homofobia e a toda discriminação contra a comunidade LGBT. Busca-se, assim, gerar condições para a permanência, participação, aprendizagem e conclusão com aproveitamento e plena dignidade, em todos os níveis e modalidades de ensino, para pessoas de todas as manifestações de gênero e expressões de sexualidades; contribuindo, dessa maneira, para a inclusão, por um lado, e a formação de cidadãos(ãs) éticos(as) e solidárias(os) que praticam a cooperação e repúdio às injustiças, por outro lado\*. Sendo assim, cabe também ao NEPGENS acolher denúncias e dar a elas o necessário encaminhamento aos setores competentes, bem como desenvolver atividades nas datas representativas para a comunidade LGBT, de modo a instruir os demais estudantes quanto ao respeito pelos colegas.

O Núcleo de Educação Ambiental e Agroecologia (NEAA) exerce papel fundamental na formação dos alunos do curso Técnico em Agricultura, ao promover a conscientização sobre o uso sustentável dos recursos naturais, a preservação da biodiversidade e a adoção de práticas agroecológicas que conciliem produtividade e responsabilidade socioambiental. Por meio de projetos, oficinas e atividades práticas, o núcleo contribui para que os estudantes desenvolvam uma visão crítica e integrada do meio ambiente, compreendendo a importância da gestão ambiental no contexto agrícola e ampliando sua capacidade de atuar como profissionais comprometidos com a sustentabilidade e o desenvolvimento rural de forma ética e inovadora.

## 7. PRAZO MÁXIMO PARA CUMPRIMENTO DOS REQUISITOS DE CONCLUSÃO DO CURSO

O regime escolar do Curso Técnico em Agricultura Integrado ao Ensino Médio é seriado anual. O prazo de conclusão do curso é de no mínimo três anos e o máximo de seis anos, em cumprimento ao art. 16 do ROD. O regime de matrícula é anual, o turno de funcionamento será diurno. Serão ofertadas 40 vagas anuais por turma, sempre no início do ano letivo.

Considerando a necessidade de se garantir condições físicas de estudo e trabalho, o número máximo de alunos em aulas práticas de campo e em laboratórios poderá ser reduzido de acordo com a organização prévia do docente responsável pela disciplina, de forma que nenhum discente fique sem atividades no momento da aula ou que seja prejudicado pela redução feita, considerando-se assim o mínimo de 20 alunos em cada atividade desta natureza.

As atividades práticas profissionais serão articuladas entre as disciplinas dos anos letivos correspondentes. A adoção de tais práticas possibilita efetivar uma ação interdisciplinar e o planejamento integrado entre os componentes curriculares, podendo ser utilizado sábado letivo para este fim.

Para as práticas profissionais também serão contempladas as atividades de pesquisa e extensão em desenvolvimento nos setores da instituição e na comunidade regional, possibilitando o contato com as diversas áreas de conhecimento dentro das particularidades do curso.

## 8. CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTOS E EXPERIÊNCIAS ANTERIORES

Não haverá aproveitamento de conhecimento e experiências anteriores, uma vez que o curso é integrado ao ensino médio, e nesse caso, o §4º do Art. 42 da Seção VIII, do Regulamento de Organização Didática dos Cursos Técnicos do Ifes - ROD (IFES, 2020) não permite tal possibilidade.

## 9. REQUISITOS E FORMAS DE ACESSO

O requisito para acesso é a conclusão do ensino fundamental ou equivalente. Os alunos serão admitidos por Processo Seletivo ou outra forma que o IFES venha adotar, com edital e regulamento próprios.

## 10. AVALIAÇÃO

### 10.1. Avaliação do Projeto Pedagógico do Curso

Com base na necessidade de atentar-se as mudanças do mercado de trabalho, do ponto de vista econômico e social, bem como acompanhar a inserção do egresso do curso Técnico em Agricultura na sociedade, torna-se relevante a realização de avaliações periódicas do PPC, com objetivo de buscar melhores adequações para o curso. Diante disso, este PPC deve ser avaliado com a periodicidade de três anos, diante da necessidade observada. Tendo em vista que a realização deste procedimento pode ser apontada pela assessoria pedagógica do curso ou por avaliações institucionais ao longo do curso.

### 10.2. Avaliação do processo Ensino-Aprendizagem

A avaliação como parte integrante do processo ensino-aprendizagem, deverá ser concebida no seu caráter diagnóstico, contínuo e processual e considerar os aspectos qualitativos e quantitativos, com verificação de conhecimentos, habilidades e atitudes. Assim entendida, a avaliação possibilita a percepção das dificuldades indicando necessidade de mudanças ou aprimoramento de ações, com vistas a encorajar os alunos à autoavaliação do seu desenvolvimento, devendo ele se comprometer efetivamente com o processo educativo. Segundo Freire:

A avaliação é da prática educativa e não de um pedaço dela. O educando também deve participar da avaliação da prática, porque o educando é um sujeito dessa prática. A não ser que nós o tomemos como objeto da nossa prática (1982, p.94).

Além disso, propicia o estabelecimento de uma relação de feedback, na qual o professor ao avaliar o educando também avalia a sua prática, suas propostas, enfim, refletem sobre sua ação.

Para cumprir os propósitos de uma avaliação ampla, que possibilite uma reflexão crítica tanto da práxis do professor, quanto da postura do aluno, serão utilizados instrumentos que subsidiem uma avaliação a partir dos seguintes princípios norteadores:

- Ter prioritariamente a função diagnóstica que visa determinar a presença ou ausência de conhecimento e habilidades, providências para estabelecimentos de novos objetivos, retomada de objetivos não atingidos, elaboração de diferentes estratégias

de reforço, sondagem, projeção de situação de desenvolvimento do aluno, dando-lhe elementos para verificar o que aprendeu e como aprendeu.

- Ser processual sendo capaz de verificar o desenvolvimento do processo de aprendizagem. Assim, não pode haver lacunas avaliativas, e toda a ação e manifestação do estudante deve fazer parte dos critérios a subsidiar uma avaliação continuada.
- Ser dinâmica, ou seja: o aluno não pode ser visto fora de seu contexto de vida, seja ele social e particular, ou intelectual.
- Ser desenvolvida por meio de instrumentos diversificados, tais como: execução de projetos, realização de exercícios, apresentação de seminários, estudos de casos, atividades práticas, redação e apresentação de relatórios, execução de trabalhos individuais e em grupos, autoavaliação, provas teórico-práticas, fichas de observação e outros, conforme estabelecido no ROD.

O aluno que não alcançar os objetivos dentro do tempo previsto deve ser submetido a estudos paralelos, para que possa refazer seu percurso e dar continuidade a seus estudos. Saliencia-se que os estudos de recuperação deverão estar vinculados a possibilidade de ser representada em nota a melhoria percebida no desenvolvimento do aluno. A recuperação paralela terá como base os registros de acompanhamento, a observação do professor, a análise dos resultados dos instrumentos de avaliação adotados, e outros instrumentos que o professor considerar conveniente para o melhor desenvolvimento da prática educativa, e que atendam as orientações da Instituição.

A metodologia de trabalho para o desenvolvimento de competências pode ser adotada também para a recuperação do aluno no processo, compreendendo o trabalho diversificado com a turma e a ênfase no desenvolvimento de hábitos, atitudes e valores, necessários ao trabalho em grupo e desenvolvimento pessoal como: cooperação, responsabilidade, assiduidade, entre outros.

Os critérios e valores de avaliação adotados pelo professor deverão ser explicitados aos alunos no início do período letivo, observadas as normas estabelecidas no ROD e no sistema de avaliação para cursos técnicos do Campus Centro-Serrano. No final do processo será registrada uma única nota variando de 0 (zero) a 100 (cem), expressa em valores inteiros, para cada componente curricular. Para aprovação, o discente deverá conseguir no mínimo 60 pontos no componente curricular. A frequência do aluno deverá ser igual ou superior a 75% de forma global, ou seja, somando todas as disciplinas.

Mais que uma formalidade legal, a avaliação deve permitir ao aluno sentir-se seguro quanto aos resultados que vai alcançando no processo de ensino-aprendizagem. A avaliação do aluno feita pelo professor deve somar-se à autoavaliação, que auxilia o estudante a tornar-se mais autônomo, responsável, crítico, capaz de desenvolver sua independência intelectual.

## 11. AÇÕES DE PESQUISA E EXTENSÃO VINCULADAS AO CURSO

O desenvolvimento de conhecimentos e habilidades por meio de ações de pesquisa e extensão é fundamental para a formação integral dos discentes do curso Técnico em Agricultura, promovendo a articulação entre ensino, pesquisa e extensão. Essas ações permitem que os estudantes sejam protagonistas na construção do saber, ao mesmo tempo em que contribuem para o desenvolvimento regional e social.

A concepção e execução dos projetos integradores, de pesquisa e de extensão, deverão contemplar a plena participação de pessoas com necessidades específicas, seja como membros das equipes de desenvolvimento, seja como público-alvo na criação e aplicação de tecnologias assistivas, em conformidade com a Lei nº 13.146/2015.

### 11.1. Atividades Acadêmico-científico-culturais

As Atividades Acadêmico-Científico-Culturais (AACC) no Campus Centro-Serrano visam diversificar e enriquecer a formação social, humana, cultural e profissional dos discentes do curso Técnico em Agricultura. Por meio dessas atividades, os alunos serão envolvidos em ações que abordam temas transversais essenciais, como sustentabilidade, diversidade, direitos humanos, ética, cidadania e inclusão.

Serão fomentadas oportunidades de envolvimento com essas atividades através de:

- **Eventos e Seminários:** Organização e participação em palestras, workshops, seminários e feiras de conhecimento que promovam a discussão de temas relevantes para a agricultura e a sociedade, como agroecologia, segurança alimentar, gestão de recursos hídricos, e tecnologias sustentáveis.
- **Projetos Integradores:** Desenvolvimento de projetos que articulem diferentes componentes curriculares, permitindo a aplicação prática dos conhecimentos e o desenvolvimento de soluções para desafios reais do setor agrícola e da comunidade.
- **Intercâmbios e Visitas Técnicas:** Promoção de visitas à propriedades rurais, cooperativas, instituições de pesquisa e empresas do setor, bem como intercâmbios com outras instituições de ensino, para ampliar a visão dos estudantes sobre as diversas realidades e inovações na agricultura.

- Ações Culturais e Artísticas: Incentivo à participação em atividades culturais e artísticas que promovam a valorização da cultura local e regional, a diversidade e a expressão criativa dos estudantes.

Todas as AACC serão planejadas e executadas com o objetivo de garantir a acessibilidade e a plena participação de estudantes com necessidades específicas, adaptando metodologias e recursos para assegurar sua inclusão e o desenvolvimento de suas potencialidades.

## **11.2. Iniciação Científica**

A Iniciação Científica (IC) no Campus Centro-Serrano é um instrumento pedagógico fundamental para introduzir os estudantes do curso Técnico em Agricultura no universo da pesquisa científica e tecnológica. Ela proporciona o contato direto com a atividade de pesquisa, estimulando o pensamento crítico, a curiosidade e a capacidade de propor soluções inovadoras para os desafios do setor agrícola.

O desenvolvimento da pesquisa no curso será pautado pelas regulamentações institucionais do Ifes, como o Programa Institucional de Iniciação Científica, Desenvolvimento Tecnológico e Inovação (PICTI), e as resoluções do Conselho Superior (CONSUP) que regem as atividades de pesquisa. Os objetivos da IC incluem:

- Incentivar a formulação e manutenção de uma política de pesquisa, desenvolvimento tecnológico e inovação no campus.
- Promover a interação entre o ensino técnico, a pesquisa e a extensão.
- Estimular a participação de pesquisadores e estudantes em projetos de pesquisa.
- Proporcionar aos estudantes o aprendizado de técnicas e métodos de pesquisa, bem como o desenvolvimento de habilidades de análise crítica, formulação de hipóteses, coleta e análise de dados, e redação científica.

Os estudantes terão a oportunidade de participar de projetos de pesquisa como bolsistas (remunerados) ou voluntários (não remunerados), sob a orientação de servidores docentes e técnicos do campus. Esses projetos serão submetidos a editais específicos e deverão ser aprovados pela Diretoria de Pesquisa, Pós-Graduação e Extensão (DPPGE) do campus, sendo registrados no sistema institucional de gestão da pesquisa (SigPesq).

Os projetos de Iniciação Científica buscarão ativamente a inclusão de estudantes com necessidades específicas em suas equipes, garantindo sua plena participação. Além disso, serão priorizados projetos que desenvolvam tecnologias assistivas ou soluções inovadoras para atender às demandas e promover a inclusão de pessoas com deficiência no contexto agrícola, em alinhamento com a Lei nº 13.146/2015.

### **11.3 Extensão**

A Extensão no Campus Centro-Serrano é compreendida como um processo educativo, cultural, político, social, científico e tecnológico que promove a interação dialógica e transformadora entre o Ifes e os diversos setores da sociedade, com foco na territorialidade e nos arranjos produtivos locais. As atividades de extensão ampliam o escopo do curso, permitindo o intercâmbio de saberes e experiências, e integrando os discentes com a realidade da comunidade.

O desenvolvimento da extensão no curso ocorrerá por meio de diversas formas de participação dos estudantes:

- **Organização e Participação em Eventos:** Os alunos serão incentivados a organizar e participar de eventos internos e externos, como feiras, dias de campo, workshops e seminários, que promovam a socialização do conhecimento, a difusão de tecnologias e a interação com a comunidade agrícola e a sociedade em geral. Exemplos incluem a participação em feiras agropecuárias locais e a organização de eventos de demonstração de técnicas agrícolas sustentáveis.
- **Desenvolvimento de Projetos de Extensão:** Por meio de disciplinas específicas, como Extensão Rural, os estudantes serão capacitados e incentivados a elaborar e executar seus próprios projetos de extensão. Esses projetos terão como objetivo aplicar os conhecimentos adquiridos em sala de aula para resolver problemas reais da comunidade, como a melhoria de sistemas de produção, a promoção da agricultura familiar, a implementação de práticas sustentáveis e o desenvolvimento de agroindústrias.
- **Participação em Ações de Extensão Cadastradas:** Os estudantes poderão integrar as equipes de projetos e programas de extensão já existentes e cadastrados no campus, contribuindo ativamente para a execução das atividades e para o alcance dos objetivos propostos.

As ações de extensão serão desenvolvidas em consonância com a Resolução nº 53/2016 do Conselho Superior do Ifes, que regulamenta o Programa de Apoio à Extensão (PAEX), buscando

fomentar programas e projetos que integrem redes de cooperação e contribuam para o desenvolvimento socioeconômico sustentável da região.

É imperativo que todas as atividades e projetos de extensão garantam a acessibilidade e a inclusão de pessoas com necessidades específicas, seja possibilitando sua participação ativa nas equipes de trabalho, seja direcionando as ações para atender às suas demandas específicas, incluindo o desenvolvimento e a disseminação de tecnologias assistivas que promovam sua autonomia e participação plena na sociedade, conforme a Lei nº 13.146/2015.

## 12. ESTÁGIO SUPERVISIONADO

O estágio é considerado um ato educativo escolar supervisionado, desenvolvido no ambiente de trabalho, que visa à preparação para o trabalho produtivo de educandos que estejam frequentando o ensino regular na Educação Profissional Técnica de Nível Médio e busca a articulação entre ensino, pesquisa e extensão.

Dessa forma, se torna um instrumento de integração, de aperfeiçoamento técnico científico e de relacionamento humano. Está previsto na Matriz Curricular do Curso Técnico em Agricultura Integrado ao Ensino Médio do Ifes Campus Centro-Serrano, na modalidade não obrigatório, sendo facultativo a sua realização para a conclusão do curso.

### **Objetivo do estágio**

De acordo com o art. 2º, § 2º da Resolução Ifes CS nº 58/2018, de 17/12/2018, o estágio visa o aprendizado de competências próprias da atividade profissional e à contextualização curricular, promovendo:

- I. o relacionamento dos conteúdos e contextos para dar significado ao aprendizado;
- II. a integração à vivência e à prática profissional ao longo do curso;
- III. a aprendizagem social, profissional e cultural para o desenvolvimento do educando para a vida cidadã e para o trabalho;
- IV. a participação em situações reais de vida e de trabalho em seu meio;
- V. o conhecimento dos ambientes profissionais;
- VI. as condições necessárias à formação do aluno no âmbito profissional;
- VII. a contextualização dos conhecimentos gerados no ambiente de trabalho para a reformulação dos cursos;
- VIII. a inclusão do aluno com necessidades específicas no mercado de trabalho.

### **Organização do estágio**

Cabe à Coordenadoria de Relações Institucionais e Extensão Comunitária do Campus Centro-Serrano a tarefa de orientar e formalizar o Termo de Compromisso de Estágio observando os critérios estipulados na Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008, e na Resolução IFES CS 58/2018, de 17/12/2018. Antes de iniciar o estágio, o aluno deverá procurar a referida coordenadoria para que sejam cumpridos os procedimentos devidos assegurando a legalidade, envolvendo a Instituição de Ensino (Setor

de Estágio, Coordenador do Curso e Professor Orientador), a Unidade Concedente (Representante Legal e Supervisor do Estágio) e o Estagiário.

São condições para o estágio:

I ) O estudante do ensino médio técnico em Agricultura poderá estagiar ao completar 16 (dezesesseis) anos de idade, desde que em seu período de férias do segundo e do terceiro ano do curso, sob autorização de seu responsável legal e após a formalização e assinaturas do Termo de Compromisso e do Plano de Atividades de Estágio, pelas partes envolvidas;

II) A carga horária não poderá exceder a 6 (seis) horas diárias e a 30 (trinta) horas semanais, bem como, o prazo de vencimento do Termo de Compromisso de Estágio não poderá ser superior a 24 (vinte e quatro) meses. Para registro no Sistema Acadêmico do IFES, a carga horária realizada pelo (a) estudante deverá ser de no mínimo 100 (cem) horas;

III) O aluno deverá receber ajuda financeira, a título de bolsa-auxílio, sendo compulsória a sua concessão, bem como a do auxílio-transporte, por se tratar de estágio não obrigatório, mas poderá acordar com a Unidade Concedente outra forma de contraprestação, desde que acompanhado pelo setor responsável pelo estágio na Unidade;

IV) É obrigatória a contratação de Seguro de Acidentes Pessoais – APP, em nome do estudante, pela unidade Concedente ou pelo Agente de Integração;

V ) O estágio não cria vínculo empregatício de qualquer natureza, observados os requisitos do art. 3º da Lei 11.788 de 25 de setembro de 2008;

VI ) O estágio será interrompido quando o aluno:

- a) Executar atividades não compatíveis com o Plano de Estágio;
- b) Não comparecer ao estágio por período determinado no Termo de Compromisso de Estágio, sem justa causa;
- c) Trancar matrícula, desistir ou mudar de curso;
- d) Não cumprir o convencionado no Termo de Compromisso de Estágio;
- e) Apresentar documentação falsa;
- f) Solicitar certificado de conclusão de curso;
- g) Exercer atividades no estágio que não sejam compatíveis com as limitações do aluno com necessidades específicas.

Acompanhamento e avaliação do estágio cabem ao Professor Orientador, no Ifes, e ao Supervisor de Estágio, na Unidade Concedente, acompanhar o aluno durante o período de estágio prestando-lhe as orientações necessárias. O professor orientador será definido buscando garantir as características do perfil profissional a fim de que as temáticas vistas em sala de aula sejam ainda mais

compreendidas pelo aluno durante o estágio. O acompanhamento se dará através de encontros periódicos com o estagiário e através dos relatórios apresentados.

Ao final do Estágio, será necessário o preenchimento do Relatório Final também em formulário específico disponibilizado pelo setor de estágio no IFES. Quando realizado, o registro da carga horária será compatível com a carga horária mínima prevista na matriz do curso, conforme estabelece o art. 8º, § 1º da Resolução Ifes CS nº 58/2018, de 17/12/2018.

A resolução de situações referentes ao estágio que não estejam previstas nesse Projeto Pedagógico do Curso ou na legislação vigente, será definida pela Coordenadoria do Curso Técnico em Agricultura Integrado ao Ensino Médio, sendo imprescindível a consulta ao setor de estágio do Campus e/ou Fórum de Integração Escola-Empresa-Comunidade (Fiec).

### 13. CERTIFICADOS E DIPLOMAS

O diploma de Técnico em Agricultura será concedido ao aluno que tiver concluído todos os componentes curriculares do curso, acompanhado do histórico escolar do Curso.

## 14. PERFIL DE COORDENADOR DE CURSO, CORPO DOCENTE E TÉCNICO-ADMINISTRATIVO

As Coordenadorias de Cursos são órgãos de planejamento, acompanhamento, execução, avaliação e reformulação dos projetos pedagógicos dos cursos correspondentes. O perfil necessário para exercer a função de coordenador de curso no Ifes inclui uma combinação de competências acadêmicas, administrativas e de liderança. De acordo com a Resolução no 07/2021, em seu Art. 4º, o Coordenador de Curso deve ser um professor efetivo lotado na coordenadoria que oferta o curso, com regime de trabalho de 40h ou dedicação exclusiva.

São funções do coordenador de curso, conforme Regimento Interno dos Campi do IFES:

- cumprir e fazer cumprir o Regulamento da Organização Didática referente ao nível e a modalidade do respectivo curso;
- implementar o projeto do curso e avaliar continuamente sua qualidade, em parceria com os corpos docente e discente;
- presidir os órgãos colegiados e estruturantes do curso, de acordo com a regulamentação aplicável;
- representar o curso em fóruns específicos quando se fizer necessário;
- revisar periodicamente o projeto pedagógico do curso;
- diagnosticar os problemas existentes na implementação do projeto do curso e articular-se a outras instancias do campus visando a sua superação;
- analisar e pronunciar-se nos processos acadêmicos protocolados por discentes;
- orientar e articular os discentes e docentes do curso em matérias relacionadas a estágios, atividades, científicas e culturais, bem como quanto a participação em programas institucionais de pesquisa e extensão;
- supervisionar, em articulação com a CGP, o cumprimento do planejamento dos componentes curriculares do respectivo curso, especialmente com relação a utilização da bibliografia recomendada, a metodologia de ensino e avaliação, ao cumprimento da carga horaria prevista, a execução do calendário acadêmico e ao andamento dos trabalhos de conclusão de curso;

- supervisionar, junto a CGP e a CRA, a entrega das pautas dos componentes curriculares do respectivo curso;
- estimular e apoiar discentes e docentes a participarem de atividades complementares ao curso, internas e externas a instituição;
- preparar, orientar e acompanhar os processos de autorização, reconhecimento e renovação do respectivo curso, atendendo a legislação e aos regulamentos a ele aplicáveis; e
- executar, no âmbito de suas competências, o Plano de Desenvolvimento Institucional, o Projeto Pedagógico Institucional e o Programa de Avaliação Institucional.

Os Técnicos Administrativos em Educação no Ifes têm o papel de auxiliar na articulação e desenvolvimento das atividades administrativas e pedagógicas relacionadas ao curso, como o objetivo de garantir o funcionamento e a qualidade da oferta do ensino, pesquisa e extensão na Instituição.

O corpo docente do campus Centro-Serrano conta com um grupo de professores que atuarão em ensino, pesquisa e extensão estimulando os alunos a desenvolverem autonomia para a vida e o mundo do trabalho. O grupo será composto por profissionais, selecionados através de concurso público, com formação específica de acordo com a função que desenvolverão.

Cabe ressaltar que o número de profissionais do campus será ampliado de acordo com as demandas das disciplinas e do número de turmas. Está no planejamento do Campus a contratação de mais 1 docente com formação na Área de Agronomia, dentro dos próximos 3 anos. A contratação está condicionada à liberação de código de vaga pelo Ministério da Educação e repasse do mesmo ao Campus, pela Reitoria. Além disso, está planejada a contratação de mais 2 funcionários de campo (terceirizados), com funções de cuidados gerais dos plantios (plantio, controle de mato, pragas e doenças, adubações e colheitas).

#### 14.1. Corpo docente

O perfil formativo do corpo docente e corpo técnico administrativo do Campus Centro-Serrano encontra-se descrito abaixo:

<b>Nome</b>
Ana Paula Cecon Calegari
<b>Titulação</b>
Graduação e Licenciatura em História;

Mestrado e Doutorado em História.

**Regime de Trabalho**

DE

**Disciplina**

História.

**Nome**

Adilson Oliveira Cruz

**Titulação**

Graduação em Ciência da Computação;  
Mestrado em informática;  
Doutorado em andamento em Educação.

**Regime de Trabalho**

DE

**Disciplina**

Informática.

**Nome**

Anderson William Domingheti

**Titulação**

Graduação em Agronomia;  
Pós-graduação em Docência no Ensino Técnico;  
Mestrado e Doutorado em Agronomia/Fitotecnia.

**Regime de Trabalho**

DE

**Disciplina**

Manejo Fitossanitário; Oleicultura; Culturas Anuais e Cafeicultura.

**Nome**

André Fazolo Constantino

<b>Titulação</b> Graduação em Química; Mestrado em Química; Doutorado em Química.
<b>Regime de Trabalho</b> DE
<b>Disciplina</b> Química.

<b>Nome</b> André Felipe Gomes Correia
<b>Titulação</b> Graduação em Ciências Sociais – Licenciatura; Graduação em Programa Especial de Formação Pedagógica de Docentes – História; Especialização em Educação de Jovens e Adultos; Mestrado profissional em Educação em Ciências e Matemática.
<b>Regime de Trabalho</b> DE
<b>Disciplina</b> Sociologia.

<b>Nome</b> André Oakes de Oliveira Gonçalves
<b>Titulação</b> Graduação em Física; Mestrado em Física; Doutorado em Física.
<b>Regime de Trabalho</b> DE
<b>Disciplinas</b> Física.

<b>Nome</b>
Ariosvaldo Andrade Santos
<b>Titulação</b>
Graduação em Matemática; Mestrado em Ensino de Matemática.
<b>Regime de Trabalho</b>
DE
<b>Disciplina</b>
Matemática.

<b>Nome</b>
Diones Augusto Ribeiro
<b>Titulação</b>
Graduação em História; Especialização em História e Ensino: Novos Métodos e Abordagens; Especialização em Filosofia e Ensino de Filosofia; Mestrado em História; Doutorado em História Social das Relações Políticas; Especialização em Especialização Latu Sensu em Práticas Pedagógicas para Professores.
<b>Regime de Trabalho</b>
DE
<b>Disciplina</b>
História.

<b>Nome</b>
Emmanuel Victor Hugo Moraes
<b>Titulação</b>
Graduação em Filosofia; Mestrado em Estética e Filosofia da Arte; Doutorado em andamento em Filosofia.
<b>Regime de Trabalho</b>

DE
<b>Disciplina</b> Filosofia.

<b>Nome</b> Euclésio Rangel Waiandt
<b>Titulação</b> Graduação em Licenciatura Plena em Matemática; Especialização em Matemática; Mestrado em Matemática.
<b>Regime de Trabalho</b> DE
<b>Disciplina</b> Matemática.

<b>Nome</b> Fabrício Borelli
<b>Titulação</b> Graduação em Administração Especialização em Gestão Empresarial Contemporânea. Especialização em MBA - Gestão da Produção e Manutenção Mestrado profissional em Planejamento Regional e Gestão de Cidades
<b>Regime de Trabalho</b> DE
<b>Disciplina</b> Gestão e Empreendedorismo Rural

<b>Nome</b> Felipe Ferreira Barros Carneiro
--

<b>Titulação</b>
Graduação em Educação Física Licenciatura; Mestrado e Doutorado em Educação Física;
<b>Regime de Trabalho</b>
DE
<b>Disciplina</b>
Educação Física

<b>Nome</b>
Fernanda Coyado Reverte Uchoa
<b>Titulação</b>
Graduação em Geografia; Mestrado e Doutorado em Geociências.
<b>Regime de Trabalho</b>
DE
<b>Disciplina</b>
Geografia.

<b>Nome</b>
Graziani Mondoni Silva
<b>Titulação</b>
Graduação em Licenciatura Plena em Geografia; Graduação em Bacharel em Geografia; Especialização em Informática na Educação Especialização em Educação Profissional e Tecnológica Inclusiva; Mestrado Profissional em Educação em Ciências e Matemática Doutorado em andamento em Geografia – em andamento.
<b>Regime de Trabalho</b>
DE
<b>Disciplina</b>
Geografia.

<b>Nome</b>
Jadson Zeni dos Reis
<b>Titulação</b>
Graduação em Química; Mestrado em Química; Doutorado em Química.
<b>Regime de Trabalho</b>
DE
<b>Disciplina</b>
Química.

<b>Nome</b>
Kátia Gonçalves Castor
<b>Titulação</b>
Graduação em Pedagogia; Especialização em Psicopedagogia; Especialização em gestão educacional; Mestrado em Educação; Doutorado em Curso de Doutorado em Educação; Doutorado em Pós-Graduação Lato Sensu em Educação: Currículo e Ensino.
<b>Regime de Trabalho</b>
DE
<b>Disciplina</b>
Sociologia.

<b>Nome</b>
Laila de Oliveira Quadros
<b>Titulação</b>
Graduação em Letras – Português, Inglês, e Respectivas Literaturas; Especialização em Gestão e Docência em EaD em andamento.
<b>Regime de Trabalho</b>

DE

**Disciplina**

Inglês.

**Nome**

Lorena Abdalla de Oliveira Prata Guimarães

**Titulação**

Graduação em Agronomia

Mestrado e Doutorado em Agronomia/Solos e Nutrição de Plantas.

**Regime de Trabalho**

DE

**Disciplina**

Silvicultura, Solos, Fruticultura, Agroecologia.

**Nome**

Marcelo Mattos Gandini

**Titulação**

Graduação em Artes Visuais;

Especialização em Educação Inclusiva;

Mestrado em Educação;

Doutorado em andamento de Arte e Cultura.

**Regime de Trabalho**

DE

**Disciplina**

Artes.

**Nome**

Marcelo Barbosa Viana

**Titulação**

Graduação em Licenciatura Plena em Matemática;

Graduação em Bacharelado em Matemática;  
Mestrado em Matemática.

**Regime de Trabalho**

DE

**Disciplina**

Matemática.

**Nome**

Mariana Petri da Silva

**Titulação**

Graduação em Ciências Biológicas;  
Mestrado em Biologia Animal;  
Doutorado em Educação em Ciências e Saúde.

**Regime de Trabalho**

DE

**Disciplina**

Biologia.

**Nome**

Maxwel Soares de Oliveira.

**Titulação**

Licenciatura em Matemática;  
Mestrado Profissional em Matemática.

**Regime de Trabalho**

DE

**Disciplina**

Matemática Aplicada.

**Nome**

Poliana Maria da Costa Bandeira
<b>Titulação</b> Graduação em Engenharia Agrícola e Ambiental; Mestrado e Doutorado em Engenharia Agrícola;
<b>Regime de Trabalho</b> DE
<b>Disciplina</b> Agricultura Geral, Mecanização e Implementos Agrícolas, Topografia, Irrigação e Drenagem, Construções e Instalações Rurais.

<b>Nome</b> Rafaela Duda Cardoso
<b>Titulação</b> Graduação em Ciências Biológicas; Mestrado e Doutorado em Biologia.
<b>Regime de Trabalho</b> DE
<b>Disciplina</b> Biologia.

<b>Nome</b> Reginaldo Aparecido Cândido
<b>Titulação</b> Graduação em Letras - Português; Mestrado em Letras.
<b>Regime de Trabalho</b> DE
<b>Disciplina</b> Língua Portuguesa.

<b>Nome</b>
Samine de Almeida Benfica
<b>Titulação</b>
Graduação em Letras – Português; Graduação em Letras – Espanhol; Mestrado e Doutorado em Linguística;
<b>Regime de Trabalho</b>
DE
<b>Disciplina</b>
Língua Portuguesa, Língua estrangeira (Espanhol) e Redação.

<b>Nome</b>
Shirlei Conceição Barth Schaeffer
<b>Titulação</b>
Graduação em Letras - Português/Inglês; Especialização em Estudos da Linguagem Mestrado em Linguística; Doutorado em Linguística em andamento.
<b>Regime de Trabalho</b>
DE
<b>Disciplina</b>
Língua Portuguesa.

<b>Nome</b>
Thiago Mello dos Reis
<b>Titulação</b>
Graduação em Licenciatura Plena em Física; Graduação em Bacharelado em Física; Graduação em Engenharia de Produção; Mestrado em Física e Doutorado em Física.
<b>Regime de Trabalho</b>

DE
<b>Disciplina</b> Física.

#### 14.2. Corpo Técnico

<b>Nome</b> Ademar Cirilo Altoé Junior
<b>Titulação</b> Graduação em Direito; Pós-Graduação em Direito Administrativo.
<b>Cargo</b> Assistente em Administração
<b>Regime de Trabalho</b> 40h/semanal

<b>Nome</b> Adeylson Lichtenheld Craus Bertuani
<b>Titulação</b> Graduação em História; Especialização em Ensino Médio Integrado em EJA; Mestrado profissional em Educação Profissional e Tecnológica; Mestrado em Ciências da Educação
<b>Cargo</b> Técnico em Assuntos Educacionais
<b>Regime de Trabalho</b> 40h/semanal

<b>Nome</b>
-------------

André Pimentel Dias
<b>Titulação</b> Graduação em Administração Geral; Especialização em Pós-Graduação em Gestão Pública.
<b>Cargo</b> Assistente em Administração
<b>Regime de Trabalho</b> 40h/semanal

<b>Nome</b> Ângela Penha Ferreira Casagrande
<b>Titulação</b> Ensino Médio Profissionalizante Graduação em Administração - em andamento
<b>Cargo</b> Auxiliar em Administração
<b>Regime de Trabalho</b> 40h/semanal

<b>Nome</b> Camile da Cunha Reis Calil de Aquino
<b>Titulação</b> Graduação em Direito Pós-Graduação em Direito Processual Civil
<b>Cargo</b> Assistente em Administração
<b>Regime de Trabalho</b> 40h/semanal

<b>Nome</b>
Clara Silva Azevedo
<b>Titulação</b>
Graduação em Comunicação Social - Publicidade e Propaganda
<b>Cargo</b>
Assistente em Administração
<b>Regime de Trabalho</b>
40h/semanal

<b>Nome</b>
Diego Rangel Cardoso Silva
<b>Titulação</b>
Curso técnico/profissionalizante em Técnico de Química; Graduação em Licenciatura em Ciências da Natureza; Mestrado em Ciências Naturais; Doutorado em Ciências Naturais.
<b>Cargo</b>
Técnico de Laboratório Área
<b>Regime de Trabalho</b>
40h/semanal

<b>Nome</b>
Eliane Oliveira Alexandre
<b>Titulação</b>
Graduação em Administração; Especialização em Gestão Estratégica.
<b>Cargo</b>
Administradora
<b>Regime de Trabalho</b>
40h/semanal

<b>Nome</b>
Elsilene Alves Patrocinio
<b>Titulação</b>
Curso técnico/profissionalizante em Contabilidade; Graduação em Administração Hospitalar; Especialização em Gestão em Saúde.
<b>Cargo</b>
Auxiliar em Administração
<b>Regime de Trabalho</b>
40h/semanal

<b>Nome</b>
Erivania do Nascimento Coutinho Majeski
<b>Titulação</b>
Curso técnico/profissionalizante em Técnico em logística; Curso técnico/profissionalizante em Técnico em Tradução e Interpretação de Língua Brasileira de Sinais; Graduação Licenciatura em Educação Especial; Graduação em Letras – Libras; Especialização em Docência no Ensino Médio e Técnico; Especialização em andamento em Práticas Pedagógicas; Mestrado em Educação.
<b>Cargo</b>
Tradutor Interprete de Linguagem de Sinais
<b>Regime de Trabalho</b>
40h/semanal

<b>Nome</b>
Gabriela de Oliveira Gobbi

**Titulação**

Graduação em Biblioteconomia;  
Especialização em Educação, Pobreza e Desigualdade Social;  
Mestrado em Ciência da Informação.

**Cargo**

Bibliotecário-Documentalista

**Regime de Trabalho**

40h/semanal

**Nome**

Helen Guerra Jaccoud

**Titulação**

Curso técnico/profissionalizante em Contabilidade;  
Graduação em Pedagogia com Habilitação em Magistério;  
Graduação em Direito.

**Cargo**

Assistente de Aluno

**Regime de Trabalho**

40h/semanal

**Nome**

Iria Bullerjahn

**Titulação**

Curso técnico/profissionalizante em Informática;  
Graduação em Ciências Contábeis;  
Especialização em Controladoria e Finanças;  
Especialização em Educação Profissional e Tecnológica;  
Mestrado Profissional em Gestão Pública.

**Cargo**

Contador

**Regime de Trabalho**

40h/semanal

**Nome**

Lara de Sá Leal

**Titulação**

Curso técnico/profissionalizante

Graduação em Psicologia

Graduação em Gestão de Recursos Humanos

Especialização em Saúde Pública com Ênfase em Saúde Mental, Álcool e Outras Drogas

Especialização em Gestão de Pessoas

Mestrado profissional em Gestão Pública

**Cargo**

Tecnólogo / Formação

**Regime de Trabalho**

30h/semanal

**Nome**

Leandro Dalla Bernardina Santos

**Titulação**

Curso técnico/profissionalizante em Informática;

Graduação em Matemática;

Graduação em Administração de Empresas.

**Cargo**

Assistente em Administração

**Regime de Trabalho**

40h/semanal

**Nome**

Leonardo Porto Gomes

**Titulação**

Graduação em Administração

**Cargo**

Técnico de Laboratório - Área

**Regime de Trabalho**

40h/semanal

**Nome**

Lucas Roberto Coelho

**Titulação**

Graduação em Administração;  
Especialização em Gestão Pública.

**Cargo**

Administrador

**Regime de Trabalho**

40h/semanal

**Nome**

Luciana Ferreira dos Santos

**Titulação**

Graduação em Biblioteconomia.

**Cargo**

Auxiliar de Biblioteca

**Regime de Trabalho**

40h/semanal

**Nome**

Marcia Canal Waiandt

**Titulação**

Graduação em Licenciatura Plena em Ciências Biológicas;  
Especialização em Educação Ambiental.

**Cargo**

Assistente de Aluno

**Regime de Trabalho**

40h/semanal

**Nome**

Ricardo Bodart de Andrade

**Titulação**

Graduação em Psicologia;  
Especialização em Intervenção Sistêmica com Famílias;  
Mestrado em Psicologia Institucional.

**Cargo**

Psicólogo-Área

**Regime de Trabalho**

40h/semanal

**Nome**

Ricardo Tavares Bessa

**Titulação**

Curso técnico/profissionalizante em Técnico em Informática  
Curso técnico/profissionalizante em Técnico em Informática com habilitação em desenvolvimento de software  
Graduação em Licenciatura em Psicologia  
Graduação em Psicologia  
Graduação em Pedagogia  
Especialização em Dependência Química  
Mestrado profissional em Ensino na Saúde: Formação Docente Interdisciplinar para o Sus

**Cargo**

Pedagogo-Área

**Regime de Trabalho**

30h/semanal

**Nome**

Sidney Magalhães Lopes

**Titulação**

Graduação em Química

Mestrado em Engenharia Química

**Cargo**

Técnico em Assuntos Educacionais

**Regime de Trabalho**

40h/semanal

**Nome**

Thiago Marques Passinato

**Titulação**

Graduação em Engenharia Química;

Especialização em Engenharia de Segurança do Trabalho.

**Cargo**

Assistente em Administração

**Regime de Trabalho**

40h/semanal

## 15. INFRAESTRUTURA FÍSICA E TECNOLÓGICA

### 15.1. Áreas de ensino específicas

Ambiente	Existente		A construir		Observação
	Quant.	Área (m <sup>2</sup> )	Quant.	Área (m <sup>2</sup> )	
Salas de Aula	11	65,80 (média/sala)			
Sala de Professores	1	85,89			
Sala de Coordenação de Curso	1	25,41			

### 15.2. Áreas de estudo geral

Ambiente	Existente		A construir		Observação
	Quant.	Área (m <sup>2</sup> )	Quant.	Área (m <sup>2</sup> )	
Biblioteca	1	454			
Laboratório de Informática	2	57,9 (média/lab.)			
Laboratório de Física *	1	78,98			
Laboratório de Química *	1	78,98			
Laboratório de Biologia	1	78,98			

\*Os espaços dos laboratórios já existem, porém o Campus ainda não conseguiu recursos financeiros suficientes para implementação completa dos mesmos, com aparelhos, vidrarias, reagentes e demais itens necessários às atividades de ensino e pesquisa.

### 15.3. Áreas de esportes e vivência

Ambiente	Existente		A construir		Observação
	Quant.	Área (m <sup>2</sup> )	Quant.	Área (m <sup>2</sup> )	

Quadra de esportes	1	500			
Cantina/Refeitório	1	206,5			
Pátio coberto	-	-			
Gráfica	-	-			
Área de vivência	1	58,77			

#### 15.4. Áreas de atendimento discente

Ambiente	Existente		A construir		Observação
	Quant.	Área (m <sup>2</sup> )	Quant.	Área (m <sup>2</sup> )	
Atendimento Psicológico	1	16,80			
Atendimento Pedagógico	2	58,44			
Gabinete Médico (enfermaria)	1	29,32			
Gabinete Odontológico	-	-			
Serviço Social	-	-			
NAPNE	1	29,01			
Atendimento à Comunidade	1	28,18			

#### 15.5. Áreas de apoio

Ambiente	Existente		A construir		Observação
	Quant.	Área (m <sup>2</sup> )	Quant.	Área (m <sup>2</sup> )	
Auditório	1	454			
Salão de Convenção	-				
Sala de Audiovisual	-				
Mecanografia	-				

### 15.6. Instalações de apoio às disciplinas técnicas:

Ambiente	Quantidade	Área (m <sup>2</sup> )
Galpão de máquinas	1	300
Estufa agrícola	1	165
Container depósito	3	12
Sala de estudos e pesquisas	1	57,6

### 15.7. Infraestrutura tecnológica

O Campus Centro-Serrano está equipado com dois laboratórios de informática, cada um composto por 21 computadores. Destes, um computador em cada laboratório é designado para uso exclusivo do professor, enquanto os restantes 20 estão disponíveis para os alunos. Em totalidade, são disponibilizados 42 computadores distribuídos entre os dois laboratórios.

Atualmente, os computadores estão equipados com os seguintes softwares:

- Adobe Reader (Leitor de PDF)
- Firefox (Navegador de Internet)
- Google Chrome (Navegador de Internet)
- LibreOffice (Suíte de Aplicativos de Escritório)
- Microsoft Edge (Navegador de Internet)
- PDFCreator (Conversor de Arquivos para PDF)

### 15.8. Biblioteca

O Campus Centro-Serrano abriga uma biblioteca que possui uma área construída de 454 m<sup>2</sup>, onde ficam distribuídos balcão de empréstimos, seis cabines com computadores com acesso a internet, seis cabines de estudo individual, uma sala de cinema com 40 poltronas, mesas para estudo em grupo, estantes com o acervo geral, armários de guarda-volume, bebedouros, sofás, banheiros feminino e masculino, além de duas salas técnicas.

A biblioteca conta com um acervo impresso composto por um total de 1779 títulos e 3411 exemplares. Atualmente, não há materiais acessíveis para alunos com necessidades educacionais específicas.

A biblioteca é informatizada, utilizando o sistema *Pergamum*, o que facilita a gestão e organização do acervo. Entre os serviços disponíveis, destacam-se a consulta ao acervo, atividades

culturais, oficinas de normalização sob demanda da comunidade acadêmica, e disponibilização de computadores para uso e acesso à internet.

Além disso, a biblioteca oferece serviços como levantamento bibliográfico, orientação para normalização de trabalhos acadêmicos e elaboração de ficha catalográfica para livros e monografias acadêmicas do Centro-Serrano. Também é possível realizar reservas, renovações e empréstimos interbibliotecas, além do empréstimo domiciliar.

Todos os alunos regularmente matriculados e servidores com matrícula ativa podem ser cadastrados na biblioteca. O limite de empréstimo é de até três exemplares por pessoa, com prazos diferenciados dependendo do tipo de material: livros de literatura podem ser emprestados por 14 dias, enquanto livros técnicos/didáticos têm um prazo de empréstimo de 7 dias.

Em caso de extravio (perda) ou danos ao material informacional, o usuário é responsável por repor o material, observando autor, título, data e edição igual ou mais atualizada.

A biblioteca opera de segunda a sexta-feira, das 08:00 às 17:00 horas.

Além do acervo físico, os alunos e servidores têm acesso a três bibliotecas virtuais e a dois repositórios, conforme exigido pela Portaria Normativa nº 11, de 20 de junho de 2017. Essas bibliotecas virtuais incluem a Biblioteca Virtual Pearson, Minha Biblioteca, e Biblioteca Virtual Targed GEDWeb, bem como os repositórios Periódicos CAPES e o Repositório Institucional do IFES. Orientações sobre acesso estão disponíveis no site do campus, na página da Biblioteca. (<https://centroserrano.ifes.edu.br/biblioteca?start=3>)

## 16. PLANEJAMENTO ECONÔMICO E FINANCEIRO

Para um período de três anos, até nova revisão do projeto pedagógico de curso, o Curso de Técnico em Agricultura do Campus Centro-Serrano necessitará de recursos para custeio de materiais diversos utilizados no Curso, eventuais aquisições de livros para atualização e reposição do acervo, realização de visitas técnicas, manutenção do maquinário e aparelhos de laboratório já existentes.

Além disso, será necessário neste período a efetivação da implementação dos laboratórios de química e física, conforme detalhes abaixo:

<b>Laboratórios</b>	<b>Quant.</b>	<b>Área (m<sup>2</sup>)</b>	<b>Valor aproximado dos investimentos</b>
Laboratório de Física	1	78,98	R\$ 120.000,00
Laboratório de Química	1	78,98	R\$ 180.000,00

Considerando as atividades de ensino, pesquisa e extensão, muito importantes para o desenvolvimento regional de onde o Campus Centro-Serrano se estabeleceu, está no planejamento do Campus a contratação de mais 1 docente com formação na Área de Agronomia, dentro dos próximos 3 anos. A contratação está condicionada à liberação de código de vaga pelo Ministério da Educação e repasse do mesmo ao Campus, pela Reitoria. Ainda, para melhor andamento das atividades práticas de campo, está planejada a contratação de mais 2 funcionários de campo (terceirizados), com funções de cuidados gerais dos plantios (plantio, controle de mato, pragas e doenças, adubações e colheitas).

## 17. REFERÊNCIAS

### Legislação Federal

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. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 29 dez. 2008.

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

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. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 28 abr. 1999.

BRASIL. **Decreto nº 5.154**, de 23 de julho de 2004. Regulamenta dispositivos da Lei nº 9.394/1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 26 jul. 2004.

BRASIL. **Resolução CNE/CEB nº 2**, de 30 de janeiro de 2012. Define Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 31 jan. 2012.

BRASIL. **Resolução CNE/CEB nº 6**, de 20 de setembro de 2012. Define Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 21 set. 2012.

BRASIL. **Lei nº 11.741**, de 16 de julho de 2008. Altera dispositivos da Lei nº 9.394/1996 para redimensionar, institucionalizar e integrar as ações da educação profissional técnica de nível médio. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 17 jul. 2008.

BRASIL. **Lei nº 11.645**, de 10 de março de 2008. Altera a Lei nº 9.394/1996 para incluir no currículo oficial a obrigatoriedade da temática “História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena”. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 11 mar. 2008.

BRASIL. **Lei nº 13.006**, de 26 de junho de 2014. Acrescenta § 8º ao art. 26 da Lei nº 9.394/1996, para obrigar a exibição de filmes de produção nacional nas escolas de educação básica. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 27 jun. 2014.

BRASIL. **Lei nº 13.005**, de 25 de junho de 2014. Aprova o Plano Nacional de Educação – PNE. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 26 jun. 2014.

BRASIL. **Lei nº 13.146**, de 6 de julho de 2015. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 7 jul. 2015.

BRASIL. **Lei nº 13.278**, de 2 de maio de 2016. Altera o § 6º do art. 26 da Lei nº 9.394/1996, referente ao ensino da arte. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 3 maio 2016.

BRASIL. **Lei nº 13.010**, de 26 de junho de 2014. Altera a Lei nº 8.069/1990 (Estatuto da Criança e do Adolescente), para proibir o uso de castigos físicos ou tratamento cruel ou degradante. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 27 jun. 2014.

BRASIL. **Lei nº 13.409**, de 28 de dezembro de 2016. Altera a Lei nº 12.711/2012 para dispor sobre a reserva de vagas para pessoas com deficiência. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 29 dez. 2016.

BRASIL. **Lei nº 13.415**, de 16 de fevereiro de 2017. Altera as Leis nº 9.394/1996 e nº 11.494/2007 e institui a Política de Fomento à Implementação de Escolas de Ensino Médio em Tempo Integral. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 17 fev. 2017.

#### **Resoluções, Decretos e Portarias Federais**

BRASIL. **Resolução CNE/CP nº 1**, de 17 de junho de 2004. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 22 jun. 2004.

BRASIL. **Resolução CNE/CP nº 1**, de 30 de maio de 2012. Estabelece as Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 31 maio 2012.

BRASIL. **Resolução CNE/CP nº 2**, de 15 de junho de 2012. Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 18 jun. 2012.

BRASIL. **Decreto nº 5.296**, de 2 de dezembro de 2004. Regulamenta as Leis nº 10.048/2000 e nº 10.098/2000. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 3 dez. 2004.

BRASIL. **Decreto nº 7.611**, de 17 de novembro de 2011. Dispõe sobre a educação especial, o atendimento educacional especializado e dá outras providências. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 18 nov. 2011.

BRASIL. **Decreto nº 5.626**, de 22 de dezembro de 2005. Regulamenta a Lei nº 10.436/2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais – Libras. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 23 dez. 2005.

BRASIL. **Ministério do Trabalho e Emprego. Portaria nº 397**, de 9 de outubro de 2002. Aprova a Classificação Brasileira de Ocupações – CBO. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 10 out. 2002.

## Documentos do IFES

INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO. **Resolução do Conselho Superior nº 11**, de 4 de maio de 2015. Normatiza procedimentos de elaboração e trâmite de Projetos Pedagógicos de Cursos Técnicos no Ifes. *Diário Oficial do Espírito Santo*, Vitória, ES, 5 maio 2015.

INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO. **Resolução do Conselho Superior nº 28**, de 27 de junho de 2014. Aprova a regulamentação dos estágios dos alunos da Educação Profissional Técnica de Nível Médio e da Educação Superior do Ifes. *Diário Oficial do Espírito Santo*, Vitória, ES, 28 jun. 2014.

INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO. **Portaria CS nº 67**, de 12 de janeiro de 2016. Regulamento da Organização Didática (ROD) dos cursos da Educação Profissional Técnica de Nível Médio no Ifes. *Diário Oficial do Espírito Santo*, Vitória, ES, 13 jan. 2016.

INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO. **Projeto Político-Pedagógico 2014-2019**. Vitória, ES: Ifes, 2014.

INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO. **Resolução CS nº 34**, de 2017. Institui Diretrizes Operacionais para Atendimento a Alunos com Necessidades Específicas no Ifes. *Diário Oficial do Espírito Santo*, Vitória, ES, 2017.

INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO. **Resolução nº 35**, de 16 de julho de 2021. Regulamenta o funcionamento do Núcleo de Estudos e Pesquisas em Gêneros e Sexualidades do IFES (NEPGENS). Vitória: Conselho Superior, 2021.

INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO. **Resolução CS nº 55**, de 2017. Institui procedimentos de identificação, acompanhamento e certificação de alunos com Necessidades Específicas no Ifes. *Diário Oficial do Espírito Santo*, Vitória, ES, 2017.

INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO. **Resolução CS nº 111**, de 2022. Estabelece diretrizes e procedimentos para abertura, reformulação e extinção de cursos de Educação Profissional Técnica de Nível Médio no Ifes. *Diário Oficial do Espírito Santo*, Vitória, ES, 2022.

INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO. **Resolução CS nº 114**, de 2022. Estabelece as Diretrizes Institucionais para oferta de Educação Profissional Técnica Integrada ao Ensino Médio no Ifes. *Diário Oficial do Espírito Santo*, Vitória, ES, 2022.

## Catálogos e Pareceres

BRASIL. Ministério da Educação. **Catálogo Nacional de Cursos Técnicos**. Edição 2020. Brasília, DF: MEC, 2020.

BRASIL. **Resolução CNE/CP nº 1**, de 2021. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Profissional e Tecnológica. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 2021.

BRASIL. **Resolução CNE/CEB nº 2**, de 2024. Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio – DCNEM. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 2024.



*PROJETO PEDAGÓGICO DE CURSO Nº 1/2026 - CSE - CCTA (11.02.20.01.08.02.06)*

*(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)*

*(Assinado digitalmente em 06/02/2026 09:57 )*

*ANDERSON WILLIAM DOMINGHETTI*

*COORDENADOR(A)*

*CSE - CCTA (11.02.20.01.08.02.06)*

*Matrícula: 1326975*

Visualize o documento original em <https://sipac.ifes.edu.br/documentos/> informando seu número: **1**, ano: **2026**, tipo: **PROJETO PEDAGÓGICO DE CURSO**, data de emissão: **06/02/2026** e o código de verificação: **f35af51951**