MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul
Campus Bento Gonçalves

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO TÉCNICO EM MEIO AMBIENTE INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO

Bento Gonçalves, RS, Brasil
Junho, 2026

COMPOSIÇÃO GESTORA DA INSTITUIÇÃO
CORPO DIRIGENTE DA REITORIA DO INSTITUTO FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL

Reitor do Instituto Federal do Rio Grande do Sul: Júlio Xandro Heck
Pró-Reitor de Ensino: Fábio Azambuja Marçal
Pró-Reitora de Extensão: Marlova Benedetti
Pró-Reitora de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação: Flávia Twardowski
Pró-Reitora de Administração: Tatiana Weber
Pró-Reitor de Desenvolvimento Institucional: Lucas Coradini

CORPO DIRIGENTE DO *CAMPUS* BENTO GONÇALVES

Diretor Geral: Rodrigo Otávio Câmara Monteiro
Diretora de Ensino: Luciana Pereira Bernd
Coordenadora de Ensino de Graduação: Camila Riegel Debom
Coordenador de Ensino Médio e Educação Profissional: Joaquim Rauber
Coordenador de Assuntos Estudantis: Rodrigo Vieira Luciano
Diretora de Extensão: Pauline Fagundes Rosales
Diretora de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação: Luciana Moreira de Souza
Diretora de Administração: Andréia Regina Mallmann Carneiro
Diretor de Desenvolvimento Institucional: Leonardo Alvarenga Pereira
Coordenadora do Curso: Cibele Alves dos Santos

COMISSÃO DE REVISÃO/ATUALIZAÇÃO DO PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO - Portaria CBGO/IFRS no 68, de 8 de abril de 2025
Cibele Alves dos Santos
Adriana Romero Lopes
Caroline Foppa Salvagni
Débora Tomasini
Isadora Finoketti Malicheski
Janine Bendorovicz Trevisan
Joaquim Rauber
Juraciara Paganella Peixoto
Milene Priebe e Silva

SUMÁRIO

1. DADOS DE IDENTIFICAÇÃO **5**
2. APRESENTAÇÃO **6**
3. HISTÓRICO E CARACTERIZAÇÃO **8**
3.1. DO IFRS 8
3.2. DO *CAMPUS* BENTO GONÇALVES 8
3.3. DO CURSO 9
4. ASPECTOS SOCIOCULTURAIS, AMBIENTAIS E SOCIOECONÔMICOS DE BENTO GONÇALVES **11**
4.1. ASPECTOS SOCIOCULTURAIS 11
4.2. ASPECTOS SOCIOAMBIENTAIS 11
4.3. ASPECTOS SOCIOECONÔMICOS 12
5. PERFIL DO CURSO **13**
6. JUSTIFICATIVA **14**
7. PROPOSTA POLÍTICO PEDAGÓGICA DO CURSO **17**
7.1. OBJETIVO GERAL 17
7.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS 17
7.3. PERFIL DO(A) EGRESSO(A) 18
7.4. DIRETRIZES E ATOS OFICIAIS 18
7.5. FORMAS DE ACESSO AO CURSO 22
7.6. PRINCÍPIOS FILOSÓFICOS E PEDAGÓGICOS DO CURSO 22
7.7. REPRESENTAÇÃO GRÁFICA DO PERFIL DE FORMAÇÃO 24
7.8. MATRIZ CURRICULAR 26
7.9. PROGRAMA POR COMPONENTES CURRICULARES 28
7.9.1. Componentes Curriculares 28
7.9.1.1. PRIMEIRO ANO 28
7.10.1.2. SEGUNDO ANO 45
7.10.1.3. TERCEIRO ANO 63
7.10. ATIVIDADES CURRICULARES COMPLEMENTARES 79
7.11. ESTÁGIO CURRICULAR 80
7.11.1. Não obrigatório 80
7.12. AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E DE APRENDIZAGEM 80

7.12.1. DA RECUPERAÇÃO PARALELA 81
7.12.2. DA PROGRESSÃO PARCIAL 82
7.13. METODOLOGIAS DE ENSINO 82
7.14. ACOMPANHAMENTO PEDAGÓGICO 83
7.14.1. Política de Assistência Estudantil do IFRS 83
7.14.2. Acessibilidade e Adequações Curriculares para Estudantes com Necessidades Educacionais Específicas 86
7.14.3. Acessibilidade e Adequações Curriculares para Estudantes Indígenas e Quilombolas? 87
7.15. INDISSOCIABILIDADE ENTRE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO 88
7.16. TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TICS) NO PROCESSO DE ENSINO E DE APRENDIZAGEM 89
7.17. ARTICULAÇÃO COM O NÚCLEO DE ATENDIMENTO ÀS PESSOAS COM NECESSIDADES EDUCACIONAIS ESPECÍFICAS (NAPNE), NÚCLEO DE ESTUDOS AFRO-BRASILEIROS E INDÍGENAS (NEABI) E NÚCLEO DE ESTUDO E PESQUISA EM GÊNERO E SEXUALIDADE (NEPGS) 90
7.18. COLEGIADO DO CURSO 92
7.19. CERTIFICADOS E DIPLOMAS 92
7.20. QUADRO DE PESSOAL 93
7.20.1. Corpo Docente 93
7.20.2. CORPO TÉCNICO-ADMINISTRATIVO 100
7.21. INFRAESTRUTURA 104
7.21.1. Biblioteca 105
7.21.2. Salas de Aula e Atendimento aos Alunos 105
7.21.3. LABORATÓRIOS 107
7.21.4. Área de Esporte e convivência 109
7.21.5. Área De Suporte E Auxílio Ao Discente 110
7.21.6. Adaptações para Pessoas com Deficiência ou Mobilidade Reduzida 111
8. CASOS OMISSOS 113
9. REFERÊNCIAS 114
10. ANEXOS 122

1. DADOS DE IDENTIFICAÇÃO

Denominação do curso: Curso Técnico em Meio Ambiente
Forma de oferta: Integrado ao Ensino Médio
Modalidade: Presencial
Título conferido ao concluinte: Técnico(a) em Meio Ambiente
Local de oferta: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul - *Campus* Bento Gonçalves
Eixo tecnológico: Ambiente e Saúde
Área tecnológica: Proteção e Reabilitação de Ecossistemas
Número de vagas anuais autorizadas: 30 (trinta) vagas
Turno de funcionamento: Integral – manhã e tarde
Periodicidade de oferta: Anual
Carga horária total: 3.516 (três mil quinhentas e dezesseis) horas
Duração da hora aula: 50 minutos
Mantida: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul
Tempo de integralização: 3 anos
Atos de aprovação: Resolução Nº 20/2018 — Aprova o Projeto Pedagógico do curso Técnico em Meio Ambiente Integrado ao Ensino Médio
Órgão de registro profissional: Conselho Regional de Técnicos Industriais
Diretora de Ensino: Luciana Pereira Bernd (de@bento.ifrs.edu.br – 54 34553268)
Coordenação do Curso: Cibele Alves dos Santos (tecmeioambiente@bento.ifrs.edu.br – 54 34553236)

2. APRESENTAÇÃO

O presente documento constitui o Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Meio Ambiente Integrado ao Ensino Médio, elaborado pela Comissão de Elaboração/Atualização do Projeto Pedagógico do Curso e pelo Colegiado do Curso, com participação das unidades acadêmicas envolvidas. Este documento se propõe a definir as diretrizes pedagógicas para a organização e o funcionamento do respectivo curso de técnico integrado ao ensino médio do *Campus* Bento Gonçalves do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS). A presente proposta curricular está baseada nos fundamentos filosóficos da prática educativa, observados os princípios norteadores da modalidade da educação profissional e tecnológica brasileira, explicitados na Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, e atualizada pela Lei nº 11.741, de 16 de julho de 2008, e no compromisso firmado pela Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008, que institui a criação dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia. Cabe salientar que, para a reestruturação deste Projeto Pedagógico de Curso (PPC), foram consideradas as instruções definidas na Resolução CNE/CP nº 1, de 5 de janeiro de 2021, que define as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Profissional e Tecnológica.

Os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, em conformidade com o art. 7º, inciso VI, da Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008, têm como um de seus objetivos "ministrar educação profissional técnica de nível médio, prioritariamente na forma de cursos integrados, para os concluintes do ensino fundamental e para o público da educação de jovens e adultos". O *Campus* Bento Gonçalves do IFRS, atento a esse objetivo, vem afirmando seu compromisso com o desenvolvimento da educação profissional técnica, como processo educativo e investigativo de geração de soluções tecnológicas, atendendo às demandas sociais e peculiaridades regionais. Neste sentido, desde o ano de 2009, o *Campus* Bento Gonçalves, atendendo às demandas profissionais da sua região de abrangência, oferece o Curso Técnico em Meio Ambiente Integrado ao Ensino Médio. Além disso, o *Campus* Bento Gonçalves do IFRS, como Instituição pública, promove o acesso ao ensino técnico gratuito, contribuindo para a democratização da educação brasileira.

Os(as) futuros(as) egressos(as) do curso devem entender as relações complexas entre sociedade e natureza, considerando os impactos do uso de recursos naturais e os modos de produção modernos. Esses processos afetam a qualidade dos ecossistemas e, consequentemente, a sociedade. Problemas ambientais, como a poluição do ar, da água, do solo, e outros, refletem o modelo de exploração da natureza. A formação do técnico em Meio Ambiente deve ser crítica e ética, buscando alternativas para promover o desenvolvimento sustentável.

O presente documento apresenta os pressupostos teóricos, filosóficos, metodológicos e didático-pedagógicos estruturantes da proposta do Curso Técnico em Meio Ambiente Integrado ao Ensino Médio, desenvolvido em consonância com o Projeto Pedagógico Institucional (PPI) 2019-2023, documento vigente no período de criação do curso e com o Plano de Desenvolvimento

Institucional 2024-2028 do IFRS, referente a atualização do PPC do Curso Técnico em Meio Ambiente Integrado ao Ensino Médio do *Campus* Bento Gonçalves do IFRS.

O Curso Técnico em Meio Ambiente Integrado ao Ensino Médio do *Campus* Bento Gonçalves do IFRS, em consonância com o Catálogo Nacional de Cursos Técnicos (2025), foi concebido e estruturado para proporcionar uma formação de profissional de nível técnico que possa atuar nos seguintes campos:

- Aterros sanitários
- Autarquias e órgãos públicos
- Cooperativas e associações
- Empreendimento próprio
- Empresas de licenciamento ambiental
- Empresas prestadoras de serviços
- Estações de monitoramento e tratamento de efluentes (líquidos e gasosos) e resíduos sólidos
- Estações de tratamento de água, esgoto sanitário, efluentes industriais e resíduos
- Indústrias e demais unidades de produção
- Instituições de assistência técnica, pesquisa e extensão rural
- Organizações não governamentais (ONGs) ambientais
- Profissional autônomo
- Unidades de conservação ambiental
- Unidades de manejo de recursos hídricos e de resíduos (CNCT, 2025)[1].

[1] Informações disponíveis no endereço eletrônico: https://cnct.mec.gov.br/cursos/curso?id=15 Acesso em 16 jun. 2026.

3. HISTÓRICO E CARACTERIZAÇÃO

A presente seção apresenta um relato sucinto do histórico do IFRS, do *Campus* Bento Gonçalves e do Curso Técnico em Meio Ambiente Integrado ao Ensino Médio.

3.1. DO IFRS

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul foi criado em 29 de dezembro de 2008, pela Lei nº 11.892, que instituiu, no total, 38 Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia. Por força de lei, o IFRS é uma autarquia federal vinculada ao Ministério da Educação (MEC). Goza de prerrogativas com autonomia administrativa, patrimonial, financeira, didático-científica e disciplinar. Pertence à Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica.

Em sua criação, o IFRS se estruturou a partir da união de três autarquias federais: o Centro Federal de Educação Tecnológica (CEFET) de Bento Gonçalves, a Escola Agrotécnica Federal de Sertão e a Escola Técnica Federal de Canoas. Logo após, incorporaram-se ao instituto dois estabelecimentos vinculados a Universidades Federais: a Escola Técnica Federal da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) e o Colégio Técnico Industrial Prof. Mário Alquati, de Rio Grande. No decorrer do processo, foram federalizadas unidades de ensino técnico nos municípios de Farroupilha, Feliz e Ibirubá e criados os *campi* de Caxias do Sul, Erechim, Osório e Restinga. Essas instituições hoje fazem parte do IFRS na condição de *Campus*. Atualmente o Instituto possui 19 *campi*: Alvorada, Bento Gonçalves, Canoas, Caxias do Sul, Erechim, Farroupilha, Feliz, Gramado, Ibirubá, Osório, Porto Alegre, Restinga (Porto Alegre), Zona Norte (Porto Alegre), Rio Grande, Rolante, Sertão, Vacaria, Veranópolis e Viamão. A Reitoria é sediada em Bento Gonçalves.

3.2. DO *CAMPUS* BENTO GONÇALVES

O *Campus* Bento Gonçalves do Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul é uma instituição federal de ensino público e gratuito que está instalado em uma área de 843.639 m², dividida entre a sede (76.219,13 m²), localizada em área central no Município de Bento Gonçalves, e a estação experimental (767.420 m²), localizada no distrito de Tuiuty, distante 12 km da sede.

Esta Instituição de Ensino foi criada pela Lei nº 3.646, de 22 de outubro de 1959 como Escola de Viticultura e Enologia de Bento Gonçalves, vinculada ao Ministério da Agricultura, e passou a funcionar de forma efetiva a partir de 27 de março de 1960. Em 13 de Fevereiro de 1964 foi publicado o Decreto nº 53.558, o qual alterou a denominação de todas as escolas agrícolas para colégios. Consequentemente, por meio do Decreto nº 60.731, de 19 de maio de 1967, foram transferidos para a Coordenação Nacional de Ensino Agropecuário (COAGRI), órgão vinculado à

Secretaria de Ensino de 1º e 2º Graus do Ministério da Educação e Cultura (MEC), todas as instituições relacionadas ao ensino que integravam o Ministério da Agricultura e em 4 de setembro de 1979, por meio do Decreto nº 83.935, todos os estabelecimentos de ensino subordinados à COAGRI passaram a receber a denominação uniforme de Escola Agrotécnica Federal, seguida do nome da cidade em que se localizava.

A Lei nº 7.390, de 25 de março de 1985, alterou a denominação da Escola Agrotécnica Federal de Bento Gonçalves para Escola Agrotécnica Federal Presidente Juscelino Kubitschek. Em 26 de dezembro de 1994, através de Decreto, foi autorizado o funcionamento do primeiro curso superior ofertado pela Instituição, o Curso Superior de Tecnologia em Viticultura e Enologia, o qual teve o primeiro ingresso de alunos em 1995. Mais tarde, através do Decreto de 16 de agosto de 2002 foi implantado o Centro Federal de Educação Tecnológica de Bento Gonçalves (Cefet-BG), "mediante transformação e mudança de denominação da autarquia Escola Agrotécnica Federal Presidente Juscelino Kubitschek".

Em 29 de dezembro de 2008, o Presidente da República sancionou a Lei nº 11.892, que reorganizou a Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica, com a criação de 38 Institutos Federais, três deles no RS. Dessa forma, foi criado o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul, do qual o *Campus* Bento Gonçalves faz parte.

Atualmente, o *Campus* Bento Gonçalves conta atualmente com 1487 alunos matriculados[2] nos diferentes níveis e modalidades de ensino. Este *Campus* oferece os cursos técnicos integrados em Administração, Agropecuária, Meio Ambiente, Informática para Internet, Viticultura e Enologia e técnico subsequente em Eventos. Também oferece uma gama de cursos superiores, sendo eles: bacharelado em Agronomia; licenciaturas em Física, Letras - Língua Portuguesa, Matemática e Pedagogia; e cursos de tecnologia nas áreas de Alimentos, Análise e Desenvolvimento de Sistemas, Horticultura, Logística e Viticultura e Enologia. Ainda, este *Campus* oferece cursos de pós-graduação de especialização em Ensino de Matemática para a Educação Básica e de especialização em Viticultura e de Mestrado Profissional em Viticultura e Enologia.

3.3. DO CURSO

Observando as características da população e do mundo do trabalho da Serra Gaúcha, o corpo docente do *Campus* Bento Gonçalves do IFRS se articulou para desenvolver uma proposta de um curso do eixo tecnológico de Ambiente e Saúde do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos (2025). Desta forma, em 2018 foi elaborado o documento contendo o Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Meio Ambiente Integrado ao Ensino Médio. Aquele documento continha uma proposta de matriz curricular com componentes curriculares teóricos e práticos relacionados ao currículo normal do ensino médio e as específicas deste curso técnico. A estrutura curricular desenvolvida, também, foi elaborada considerando os recursos humanos e de infraestrutura existentes no *Campus* Gonçalves daquela época. Neste contexto, o primeiro Projeto Pedagógico do Curso foi aprovado na Resolução N° 20/2018, posteriormente, alterações pontuais no projeto foram

[2] Fonte: Coordenadoria de Registros Acadêmicos (CRA) - maio de 2026.

aprovadas pela Resolução nº 40/2024 - SCC-BGO, visando a implementação no sistema acadêmico SIGAA. No primeiro semestre de 2019, os primeiros estudantes ingressaram no curso.

Este curso foi aprovado pela Resolução Nº 20/2018 — Aprova o Projeto Pedagógico do curso Técnico em Meio Ambiente Integrado ao Ensino Médio.

4. ASPECTOS SOCIOCULTURAIS, AMBIENTAIS E SOCIOECONÔMICOS DE BENTO GONÇALVES

A presente seção apresenta um relato sucinto do contexto social, cultural, ambiental e econômico do município de Bento Gonçalves.

4.1. ASPECTOS SOCIOCULTURAIS

De acordo com o portal da prefeitura do município de Bento Gonçalves, os primeiros imigrantes oriundos do norte da Itália chegaram a esta cidade, então colônia Dona Isabel, no final de 1875. Estes ocuparam uma esplanada, lugar em que hoje se localiza a Igreja Cristo Rei, onde ficaram aguardando a distribuição das terras. Entre os imigrantes havia ferreiros, sapateiros, marceneiros, alfaiates, carpinteiros, entre outros profissionais que estabeleceram seus negócios dentro de suas especialidades, atendendo às necessidades locais. Estes imigrantes, de origem italiana, eram legítimos representantes da cultura camponesa, que valorizavam a religiosidade, o trabalho e a família. A cultura e os costumes dos imigrantes italianos estão presentes na gastronomia, na arquitetura das casas em pedra e madeira e na produção de vinho (que ganha destaque internacional a cada ano e coloca a Serra Gaúcha na rota do Enoturismo no continente).

No segmento turístico, a cidade se destaca por suas rotas turísticas, por seu turismo de negócios e eventos, e também pelos eventos turísticos promovidos pela Secretaria de Turismo de Bento Gonçalves. As rotas turísticas são diversificadas e atraem visitantes interessados em turismo rural, história, cultura, vitivinícola e aventura. O turismo de negócios e eventos é marcado pelas grandes feiras realizadas no Parque de Eventos de Bento Gonçalves, tais como: Movelsul, Fimma, Fiema, Fenavinho, entre outras.

4.2. ASPECTOS SOCIOAMBIENTAIS

O município de Bento Gonçalves se encontra cercado pelos vales e montanhas da Serra Gaúcha, a 113 km de Porto Alegre (capital do Rio Grande do Sul). Conhecida como sendo a Capital Brasileira do Vinho, este município se destaca pelo relevo acidentado, caracterizado por escarpas e vales, e pela rica rede hidrográfica, sendo cortado por vários arroios (o principal rio é o Rio das Antas). O clima da cidade é o subtropical de altitude, sendo os meses mais frios junho e julho, com temperaturas médias mínimas de 8ºC e médias máximas de 17ºC. As chuvas são regulares e abundantes durante o ano todo e, esporadicamente, pode nevar.

A água que abastece o município é proveniente dos arroios Barracão e Burati, próximos ao município de Pinto Bandeira. De acordo com dados de 2023[3] do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), o município de Bento Gonçalves apresenta 86,9% de domicílios com

[3] Fonte: https://cidades.ibge.gov.br/brasil/rs/bento-goncalves/panorama

esgotamento sanitário adequado e 74,5% de domicílios urbanos em vias públicas com urbanização adequada (presença de bueiro, calçada, pavimentação e meio-fio).

4.3. ASPECTOS SOCIOECONÔMICOS

O município de Bento Gonçalves é um importante polo industrial e turístico da Serra Gaúcha, posicionado entre as 10 maiores economias do Rio Grande do Sul. Considerando o Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM), que permite acompanhar o desempenho dos municípios brasileiros, e os dados dos Censos Demográficos do IBGE, que levam em consideração três dimensões do desenvolvimento humano: longevidade, educação e renda (mensal per capita), o IDHM[4] de Bento Gonçalves foi de 0,778, em 2010, obtendo a 145ª posição a nível nacional e a 16ª posição no Estado. Neste contexto, a cidade é classificada com alto desenvolvimento humano.

Segundo dados do Departamento de Economia e Estatística do Rio Grande do Sul, a população de Bento Gonçalves em 2023 é de aproximadamente 130.149 habitantes. Com padrão de vida superior à média brasileira, Bento Gonçalves possui o dinamismo de um centro moderno, alta renda per capita e baixíssimos índices de analfabetismo e violência. O município de Bento Gonçalves alcançou 0,83 pontos no Índice de Desenvolvimento Socioeconômico em 2019, enquanto o Estado atingiu 0,77, sendo classificado como tendo um nível de alto desenvolvimento. Na economia, em 2020, o município chegou a um Produto Interno Bruto (PIB) de R$6,4 bilhões.

Conforme os dados de faturamento informados pela Receita Estadual e a estimativa de faturamento de serviços da Secretaria Municipal de Finanças de Bento Gonçalves, a indústria é o segmento que mais fatura, com participação de 59% em 2018, seguida por comércio (21,2%) e serviços (19,8%). Dentro da indústria de transformação, o setor moveleiro é o segmento que mais emprega em Bento Gonçalves, com 5,8 mil funcionários (dados de 2018). Segundo dados da Secretaria da Fazenda do Estado, o polo moveleiro de Bento Gonçalves apresentou, em 2018, faturamento nominal de R$1,81 bilhão. Considerando-se a indústria moveleira no Estado, o polo de Bento Gonçalves responde por 44% do total faturado (dados do Sindicato das Indústrias do Mobiliário de Bento Gonçalves - SINDMOVEIS). O setor mecânico, metalúrgico e de material elétrico ocupa o segundo lugar na hierarquia socioeconômica de Bento Gonçalves. Outro setor com grande representatividade neste município é o vinícula. O faturamento da indústria de bebidas em Bento Gonçalves, em 2018, segundo a Secretaria da Fazenda do Rio Grande do Sul, foi de R$981 milhões.

[4] O IDHM varia de 0 a 1, sendo que quanto mais próximo de 1, maior o nível de desenvolvimento humano.

5. PERFIL DO CURSO

O Curso Técnico em Meio Ambiente Integrado ao Ensino Médio é presencial, ofertado no turno da manhã e tarde (integral), nas dependências do *Campus* Bento Gonçalves do IFRS. O ingresso no curso é anual, sendo disponibilizadas 30 (trinta) vagas para novos estudantes. A matriz curricular deste Projeto Pedagógico de Curso tem carga horária total de 3.516 (três mil quinhentas e dezesseis) horas, em conformidade com o Catálogo Nacional de Cursos Técnicos (2025).

Em consonância com o documento de Organização Didática do IFRS, conforme Resolução Nº 1/2024-CONSUP-REI, de 23 de janeiro de 2024, a matriz curricular do curso está organizada em regime anual, constituída por componentes curriculares e estruturada em núcleo de base comum (com 32 componentes curriculares, totalizando 2.316 h) e núcleo profissional (com 16 componentes curriculares, totalizando 1.200 h, incluindo as Atividades Curriculares Complementares) divididos em três anos. Os componentes curriculares do núcleo de base comum tratam sobre os conhecimentos e habilidades nas áreas de linguagens e códigos, ciências humanas, matemática e ciências da natureza, vinculados à Educação Básica, inclusive do nível anterior, como elementos essenciais para a formação integral e o desenvolvimento do cidadão. Os componentes curriculares do núcleo profissional tratam sobre os conhecimentos técnicos e legais a fim de ofertar aos estudantes, o estado da arte no desenvolvimento tecnológico e nas inovações para o setor do meio ambiente.

Conforme o Catálogo Nacional de Cursos Técnicos (2025), para atuação como Técnico em Meio Ambiente, há saberes e conhecimentos que são fundamentais:

- Conhecimentos das políticas públicas de Meio Ambiente e compreensão de sua atuação profissional frente às diretrizes, princípios e estrutura organizacional do Sistema Nacional de Meio Ambiente (SISNAMA).
- Conhecimentos das políticas públicas de saúde e compreensão de sua atuação profissional frente às diretrizes, princípios e estrutura organizacional do Sistema Único de Saúde (SUS).
- Conhecimentos e saberes relacionados a processos de sustentabilidade, territorialização e monitoramento ambiental.
- Organização, responsabilidade, resolução de situações-problema, gestão de conflitos, trabalho em equipe de forma colaborativa, comunicação e ética profissional.
- Atualização e aperfeiçoamento profissional por meio da educação continuada.
- Visão abrangente e integrada dos tópicos ambientais (água, ar, solo, fauna e flora) e sua dinâmica.
- Orientação e controle de processos voltados às áreas de conservação, pesquisa, proteção e defesa ambiental.
- Atuar em equipes de gerenciamento ambiental de órgãos públicos e privados. (CNCT, 2025).

6. JUSTIFICATIVA

As transformações ambientais têm sido uma característica marcante do planeta Terra ao longo de sua evolução geológica. Nosso planeta, único no sistema solar por abrigar vida, passou por períodos glaciais e quentes, modificações geológicas e reconfigurações dos continentes ao longo de seus 4,6 bilhões de anos. Durante esse tempo, a composição da atmosfera e a estrutura tectônica mudaram, criando condições favoráveis à vida, que, por sua vez, evoluiu e se adaptou às alterações ambientais.

Essas transformações podem ser compreendidas como naturais, resultantes de mudanças físicas e astronômicas, como variações orbitais que afetaram o clima e a própria condição de vida. Além disso, processos terrestres como o tectonismo, a presença de água no estado líquido e a evolução da vida foram fatores essenciais. Contudo, há cerca de um milhão de anos, surgiu uma espécie diferenciada: o ser humano, que, com suas habilidades manuais e intelectuais, tornou-se um agente de mudanças intencionais na natureza.

Embora a ação humana sobre a natureza tenha começado há milênios, a intensidade e agressividade dessa transformação aumentaram consideravelmente desde a Revolução Industrial, com o uso crescente de recursos naturais para manufaturas e objetos de consumo. Esse impacto, ao contrário das mudanças naturais que se dão ao longo de milênios, ocorre em uma escala de tempo muito mais rápida, afetando ecossistemas e levando à extinção de diversas formas de vida.

A ação humana impacta não apenas a biosfera, mas também a hidrosfera, a atmosfera e a litosfera. Na hidrosfera, os problemas incluem a contaminação da água, a escassez hídrica e a alteração dos ciclos hidrológicos, agravados pela construção de barragens e desvios de água para grandes projetos. Além disso, os oceanos são poluídos com resíduos e contaminantes, e sofrem com a acidificação causada pela mudança na composição da atmosfera. A atmosfera é uma das maiores vítimas do modelo industrial baseado na queima de combustíveis fósseis, com o aumento de gases poluentes e de efeito estufa, como dióxido de carbono e metano, que provocam o aquecimento global. O aumento da temperatura acelera o derretimento das geleiras e a elevação do nível do mar, o que ameaça as regiões costeiras, onde vive a maior parte da população.

A exploração de recursos minerais e a construção de grandes aterros também alteram o relevo, os processos de erosão e sedimentação, com algumas correntes de pesquisa sugerindo a criação de um novo período geológico, denominado "Quinário", caracterizado pela ação geológica humana. A humanidade, ao perceber os impactos de suas atividades sobre o ambiente e a sociedade, passou a tomar consciência dos problemas ambientais. A partir da metade do século XX, esse movimento culminou no ambientalismo, que busca alternativas para o desenvolvimento sustentável, preservando os recursos naturais para as gerações futuras.

No Brasil, a questão ambiental é marcada por problemas específicos. No campo, o desmatamento, especialmente na fronteira agrícola do norte, e o uso intensivo de agrotóxicos e adubos químicos são questões críticas, pois o país é um grande produtor de grãos, carnes e biocombustíveis. Nas áreas urbanas, a rápida urbanização sem planejamento adequado tem

provocado a ocupação de áreas impróprias, como encostas de morros e margens de rios contaminados, resultando em áreas de risco para os moradores. Além disso, grande parte das cidades sofre com a falta de infraestrutura de saneamento básico, o que contribui para doenças e degradação ambiental.

As indústrias também são responsáveis por parte da degradação do solo, dos ecossistemas, dos recursos hídricos e da qualidade do ar, especialmente nas grandes cidades. Na região da Serra Gaúcha, incluindo Bento Gonçalves, a colonização italiana no final do século XIX levou ao desenvolvimento de uma agricultura familiar de subsistência. A cidade se expandiu e, nas últimas décadas, passou por um processo de industrialização, trazendo consigo os problemas ambientais típicos de áreas urbanas em crescimento. Embora a cidade enfrente desafios ambientais, muitas empresas em Bento Gonçalves têm adotado políticas sustentáveis para preservar os recursos naturais, atendendo às exigências de um mercado global voltado para a sustentabilidade e certificações ambientais. Isso demonstra a necessidade de soluções e mão de obra qualificada para lidar com esses problemas.

Essa convicção é reforçada pelos dados obtidos junto aos estudantes do 9° ano do ensino fundamental de escolas dos municípios de Bento Gonçalves, Garibaldi, Carlos Barbosa, Cotiporã e Veranópolis. Um formulário específico foi elaborado, onde foram levantadas informações gerais como idade e sexo e formuladas três questões acerca do curso de Técnico em Meio Ambiente.

Os dados estão apresentados abaixo:
Idade:
13 anos: 31 estudantes
14 anos: 126 estudantes
15 anos: 85 estudantes
16 anos ou mais: 42 estudantes

Sexo:
Masculino: 142 estudantes
Feminino: 140 estudantes
Não respondeu: 2 estudantes P
É importante a oferta de um curso Técnico em Meio Ambiente?:
Sim: 264 estudantes
Não: 18 estudantes
Não respondeu: 2 estudantes

Tem interesse em cursar o Técnico em Meio Ambiente?
Sim: 219 estudantes
Não: 65 estudantes

Qual(is) é(são) o(s) principal(is) problema(s) ambiental(is) na sua localidade?

Desmatamento: 51 estudantes
Caça e Pesca: 9 estudantes
Poluição das Águas: 77 estudantes
Poluição Atmosférica: 67 estudantes
Contaminação Solo: 33 estudantes
Duas ou mais respostas: 44 estudantes
Não respondeu: 3 estudantes

A análise dos dados da pesquisa indica um equilíbrio de gênero entre os estudantes que responderam as perguntas e a maior parcela dos estudantes está na faixa etária esperada para o 9° ano do ensino fundamental (126 estudantes com 14 anos no 9° ano escolar). Do total de respondentes, quase 93% acham importante a oferta de um curso técnico em meio ambiente, o que ressalta a atualidade dessa área. Apesar de reconhecer a importância da área, o percentual de interessados diminui para 77%, ainda assim um percentual elevado de possíveis interessados em cursar o técnico em meio ambiente.

A questão sobre os problemas ambientais que os estudantes identificam na sua localidade mostrou o predomínio da questão dos recursos hídricos, possivelmente por ser um problema de percepção muito visual e olfativa, ou seja, os estudantes percebem o lixo jogado nos córregos, as sujeiras em suspensão e sentem o mau cheiro, ocasionado pela falta de saneamento, principalmente nas áreas urbanas. A questão do desmatamento é outro aspecto com destaque.

Sintetizamos essa justificativa, ressaltando a importância das questões ambientais no atual contexto da sociedade e a necessidade de formarmos recursos humanos para atuação nesse segmento. Em virtude disso, justifica-se a apresentação da presente proposta de implantação do Curso Técnico em Meio Ambiente Integrado ao Ensino Médio no âmbito do *Campus* Bento Gonçalves do IFRS.

A reestruturação deste Projeto Pedagógico de Curso visa a modificação substantiva na estrutura curricular vigente do curso, motivada pela necessidade de atendimento às novas demandas do curso e do mundo do trabalho buscando aprimorar a formação profissional oferecida.

Os procedimentos de reestruturação do Projeto Pedagógico de Curso proposto seguem as diretrizes da Lei nº 14.945/2024, de 31 de julho de 2024, que institui as alterações, estabelece maior integração e flexibilidade curricular e a oferta de itinerários formativos conforme modelo do novo Ensino Médio, e da Instrução Normativa PROEN nº 5, de 13 de maio de 2025, que regulamenta os procedimentos para a elaboração, reformulação e extinção de Projetos Pedagógicos de Cursos no âmbito do IFRS e seus respectivos fluxos.

7. PROPOSTA POLÍTICO PEDAGÓGICA DO CURSO

Esta seção apresenta informações sobre a organização político pedagógica do curso, fornecendo detalhes dos objetivos de ensino, estrutura curricular, interação entre alunos, docentes e Instituição.

7.1. OBJETIVO GERAL

O Curso Técnico em Meio Ambiente Integrado ao Ensino Médio objetiva a formação de profissionais responsáveis e capazes de planejar, orientar, executar técnicas e agir, visando atender as demandas da sociedade quanto à solução dos diferentes tipos de problemas ambientais. Portanto, o curso deverá proporcionar os conhecimentos técnicos e legais a fim de ofertar aos estudantes, o estado da arte no desenvolvimento tecnológico e nas inovações para o setor do meio ambiente.

7.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Visando atender as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs) para a Educação Profissional e Tecnológica instituídas Resolução CNE/CP nº 1, de 5 de janeiro de 2021 e o Catálogo Nacional de Cursos Técnicos (2025), aprovado pela Resolução CNE/CEB nº 2, de 15 de dezembro, atualizado pela Portaria nº 5, de 24 de fevereiro de 2025, os objetivos específicos deste curso são:

I. Articular a Educação Básica com a Educação Profissional e Tecnológica, sob a ótica do diálogo entre saberes específicos para a produção do conhecimento e a intervenção social;
II. permitir ao jovem a compreensão dos fundamentos técnicos, sociais, culturais, políticos e ambientais do sistema produtivo, possibilitando assim a articulação entre as dimensões trabalho, ciência, tecnologia e cultura;
III. habilitar profissionais para atuar na solução de problemas ambientais;
IV. formar profissionais críticos em relação aos modos de produção, extração e uso de recursos naturais, minimizando impactos ao meio ambiente e a sociedade;
V. contribuir para o desenvolvimento econômico e social da região de uma forma sustentável, formando profissionais capacitados e que possam através da sua inclusão no mundo do trabalho, transformar as suas realidades e de toda a sociedade;
VI. construir conhecimento técnico para que os futuros profissionais possam atuar de forma autônoma, dinâmica e com espírito empreendedor;
VII. oferecer uma formação ampla e integral, baseada em valores universais, éticos e humanos, constituindo um ser crítico em relação às suas ações pessoais e profissionais;
VIII. promover o respeito à diversidade humana e cultural, à acessibilidade, à inclusão educacional e social, aos direitos humanos, à sustentabilidade e aos demais temas contemporâneos transversais, contribuindo para a formação cidadã e ética dos estudantes;

IX. promover o uso crítico, criativo e responsável das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) como ferramentas de aprendizagem, comunicação, produção de conhecimento e iniciação científica, inovação, participação social e conscientização socioambiental.

7.3. PERFIL DO(A) EGRESSO(A)

O(A) Técnico(a) em Meio Ambiente é o(a) profissional habilitado(a) para atuar junto às diferentes questões e problemáticas da área ambiental, desde o diagnóstico, elaboração de projetos e soluções técnicas para diferentes problemas ambientais. O(A) profissional deverá ter a capacidade de planejamento das atividades, execução das etapas e a condução de projetos de forma responsável, respeitando prazos, limites e orçamentos conforme cada situação. Ao concluir o curso, o(a) técnico(a) em Meio ambiente estará capacitado(a) para as seguintes atividades, conforme descrito no Catálogo Nacional de Cursos Técnicos do Ministério da Educação (2025):

- Coletar, armazenar e interpretar informações, dados e documentações ambientais.
- Auxiliar na elaboração, na análise de projetos, nos relatórios e estudos ambientais.
- Propor medidas para a minimização dos impactos e recuperação de ambientes já degradados.
- Executar sistemas de gestão ambiental.
- Organizar programas de educação ambiental com base no monitoramento, na correção e prevenção das atividades antrópicas, na conservação dos recursos naturais através de análises prevencionistas.
- Organizar redução, reuso e reciclagem de resíduos e/ou recursos utilizados em processos.
- Identificar os padrões de produção e consumo de energia.
- Realizar levantamentos ambientais.
- Operar sistemas de tratamento de poluentes e resíduos sólidos.
- Relacionar os sistemas econômicos e suas interações com o meio ambiente.
- Realizar e coordenar o sistema de coleta seletiva.
- Executar plano de ação e manejo de recursos naturais.
- Elaborar relatório periódico das atividades e modificações dos aspectos e impactos ambientais de um processo, indicando as consequências de modificações.
- Realizar ações de saúde ambiental nos territórios.
- Desenvolver tecnologias sociais ambientais.
- Promover ações de manejo ambiental.
- Avaliar e monitorar sistema de tratamento e abastecimento de água, bem como de esgotamento sanitário.
- Monitorar os indicadores de qualidade do ar atmosférico.
- Executar ações de controle e manejo da poluição.
- Realizar vistoria ambiental e sanitária.
- Realizar monitoramento ambiental.
- Elaborar diagnóstico das condições socioambientais, econômicas e culturais.
- Identificar e intervir nos problemas de saúde relacionados aos fatores de riscos ambientais do território com o propósito de contribuir para a melhoria da qualidade de vida da população.
- Conhecer e utilizar sistemas de informação geográficas para uso em atividades de geoprocessamento no trabalho ambiental.
- Integrar ações da saúde do trabalhador com saúde ambiental.

- Conhecer e integrar o sistema de saneamento ambiental bem como sua relação com a saúde pública.
- Auditar sistemas de gestão ambiental.
- Atuar nas áreas de educação, proteção e recuperação ambientais (CNCT, 2025).

7.4. DIRETRIZES E ATOS OFICIAIS

O Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Meio Ambiente Integrado ao Ensino Médio está em consonância com a legislação vigente no Brasil, a saber:

Educação Básica e Profissional

Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da Educação Nacional (atualizada).

Lei nº 15.436, de 17 de junho de 2026. Institui a Política Nacional para Estudantes com Altas Habilidades ou Superdotação; cria o Cadastro Nacional de Estudantes com Altas Habilidades ou Superdotação; e altera a Lei nº 11.578, de 26 de novembro de 2007.

Lei nº 15.468, de 13 de julho de 2026. Altera o art. 26 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996 (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional), para incluir educação política e direitos da cidadania como componente curricular obrigatório da educação básica.

Lei nº 15.388, de 14 de abril de 2026, aprova o Plano Nacional de Educação (PNE) 2026-2036.

Lei nº 14.533, de 11 de janeiro de 2023. Institui a Política Nacional de Educação Digital e altera as Leis nºs 9.394, de 20 de dezembro de 1996 (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional), 9.448, de 14 de março de 1997, 10.260, de 12 de julho de 2001, e 10.753, de 30 de outubro de 2003. Prevê a oferta da Educação Digital - BNCC da Computação.

Lei nº 14.986, de 25 de setembro de 2024. Altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996 (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional), para incluir a obrigatoriedade de abordagens fundamentadas nas experiências e nas perspectivas femininas nos conteúdos curriculares do ensino fundamental e médio; e institui a Semana de Valorização de Mulheres que Fizeram História no âmbito das escolas de educação básica do País.

Lei nº 14.533, de 11 de janeiro de 2023. Institui a Política Nacional de Educação Digital e altera as Leis nºs 9.394, de 20 de dezembro de 1996 (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional), 9.448, de 14 de março de 1997, 10.260, de 12 de julho de 2001, e 10.753, de 30 de outubro de 2003. Prevê a oferta da Educação Digital - BNCC da Computação.

Lei nº 14.164, de 10 de junho de 2021. Altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996 (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional), para incluir conteúdo sobre a prevenção da violência contra a mulher nos currículos da educação básica, e institui a Semana Escolar de Combate à Violência contra a Mulher.

Lei nº 13.666, de 16 de maio de 2018. Altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996 para incluir o tema transversal da educação alimentar e nutricional no currículo escolar.
Lei nº 13.415, de 16 de fevereiro de 2017. Altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996.
Decreto nº 9.057, de 25 de maio de 2017 - Regulamenta o art. 80 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional.

Lei nº 13.278, de 02 de maio de 2016. Altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996 referente ao ensino da arte.

Lei nº 13.006, de 26 de junho de 2014. Acrescenta o § 8º ao art. 26 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, tornando obrigatória a exibição de filmes de produção nacional nas escolas de educação básica.

Resolução CNE/CP nº 1/2021 de 5 janeiro de 2021- Define as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Profissional e Tecnológica.

Lei nº 11.645, de 10 de março de 2008. Altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996 e 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".

Resolução CNE/CP nº 1, de 30 de maio de 2012. Estabelece Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos.

Lei nº 12.605, de 03 de abril de 2012. Determina o emprego obrigatório da flexão de gênero para nomear profissão ou grau em diplomas.

Resolução CNE/CP nº 2, de 15 de junho de 2012. Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental.

Lei nº 12.764, de 27 de dezembro de 2012. Institui a Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista.

Lei 11.741, de 16 de julho de 2008. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, 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 11.788, de 25 de setembro de 2008. Dispõe sobre o estágio de estudantes.

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.

Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999. Institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências.

Catálogo Nacional de Cursos Técnicos (CNCT) vigente.

7.5. FORMAS DE ACESSO AO CURSO

Em atendimento a Política de Ingresso Discente do IFRS, a forma de ingresso no Curso Técnico em Meio Ambiente Integrado ao Ensino Médio do *Campus* Bento Gonçalves do IFRS ocorre anualmente por meio processo de ingresso próprio, também em conformidade com a legislação vigente, a Organização Didática do IFRS e a Política de Ações Afirmativas. As formas de ingresso nos cursos, além de outras informações sobre o processo seletivo, são amplamente divulgadas em edital próprio do IFRS. Estão aptos a ingressar no curso os candidatos que tenham concluído o

ensino fundamental antes do período de matrícula. O curso ofertará 30 (trinta) vagas, com ingresso anual, conforme calendário acadêmico do *Campus* Bento Gonçalves.

As solicitações de transferência ou reingresso devem ser encaminhadas à Coordenadoria de Registros Acadêmicos, de acordo com a Organização Didática do IFRS, e os interessados deverão ser apresentados à matriz curricular em vigor e às normas didático-pedagógicas do IFRS, vedando-se a invocação posterior de desconhecimento. Os procedimentos acadêmicos referentes ao ingresso, matrícula, cancelamento, transferência e trancamento estão normatizados pela Organização Didática do IFRS.

7.6. PRINCÍPIOS FILOSÓFICOS E PEDAGÓGICOS DO CURSO

O Curso Técnico em Meio Ambiente Integrado ao Ensino Médio está fundamentado em bases filosóficas, epistemológicas, metodológicas, socioculturais e legais, expressas no projeto Político Pedagógico Institucional (PPI), no Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) e na Organização Didática do IFRS (OD).

Neste contexto, consoante ao PDI, “os cursos do IFRS apresentam uma proposta inovadora a partir de dois eixos: a transversalidade e a verticalização, constituindo-se aspectos determinantes que contribuem para uma nova possibilidade do desenho curricular...”. Segundo o PDI:

> A verticalização, para além da simples oferta simultânea de cursos em diferentes níveis como princípio de organização curricular, prevê um diálogo enriquecedor e diverso entre os níveis de formação da educação profissional e tecnológica. A transversalidade, por princípio, contribui para a consolidação da verticalização curricular ao tomar as dimensões do trabalho, da cultura, da ciência e da tecnologia como vetores na escolha e na organização dos conteúdos, dos métodos, e, portanto, da ação pedagógica. (PDI IFRS, 2024, 107).

Em consonância com os princípios filosóficos, pedagógicos e legais os quais subsidiam a organização dos cursos técnicos integrados ao ensino médio definidos pelo Ministério da Educação, a estrutura curricular do Curso Técnico em Meio Ambiente Integrado ao Ensino Médio tem o intuito de conduzir a um fazer pedagógico aliado com a práxis, onde atividades como experimentos laboratoriais, seminários, visitas técnicas e desenvolvimento de projetos estão presentes de uma forma verticalizada no decorrer do curso. As práticas pedagógicas, por sua vez, estimulam os estudantes, de forma autônoma e com iniciativa estabelecendo itinerários formativos, por meio de ações integradas entre ensino, pesquisa e extensão.

Nesse conjunto de práticas pedagógicas integradas, o curso contempla, em atendimento à Lei nº 13.006, de 26 de junho de 2014, a exibição de filmes de produção nacional, com carga horária mínima de duas horas mensais, como componente curricular complementar integrado à proposta pedagógica. Essa exigência é desenvolvida de forma articulada entre os componentes curriculares, especialmente Artes, Filosofia, Geografia, História, Língua Portuguesa e Literatura, Sociologia, bem como em projetos de ensino voltados à divulgação de produções audiovisuais

(como cineclubes), sem prejuízo da participação de outros componentes, conforme o planejamento pedagógico. A seleção das obras audiovisuais brasileiras considerará sua relação com os conteúdos estudados e será acompanhada de atividades pedagógicas como análise, debate, produção textual, reflexão crítica e contextualização histórica, social, cultural, artística, científica ou tecnológica.

As ações de pesquisa do Campus Bento Gonçalves constituem um processo educativo para a investigação, objetivando a produção, a inovação e a difusão de conhecimentos científicos, tecnológicos, artístico-culturais e desportivos, articulando-se ao ensino e à extensão e envolvendo todos os níveis e modalidades de ensino, ao longo de toda a formação profissional, com vistas ao desenvolvimento social, tendo como objetivo incentivar e promover o desenvolvimento de programas e projetos de pesquisa, articulando-se com órgãos de fomento e consignando em seu orçamento recursos para esse fim. Neste sentido, são desenvolvidas ações de apoio à iniciação científica, a fim de despertar o interesse pela pesquisa e instigar os estudantes na busca de novos conhecimentos.

As ações de extensão constituem um processo educativo, científico, artístico-cultural e desportivo que se articula ao ensino e à pesquisa de forma indissociável, com o objetivo de intensificar uma relação transformadora entre o Campus Bento Gonçalves e a sociedade. Tem por objetivo geral incentivar e promover o desenvolvimento de programas e projetos de extensão, articulando-se com órgãos de fomento e consignando em seu orçamento recursos para esse fim.

Em consonância com a legislação educacional vigente e com os princípios institucionais do IFRS, o curso aborda os Temas Contemporâneos Transversais (TCT) de acordo com a BNCC de forma contextualizada e articulada à formação geral e à formação profissional. Essa abordagem ocorre nos componentes curriculares, nas atividades de ensino, pesquisa e extensão, nas ações institucionais e em práticas interdisciplinares, contemplando os temas relacionados às macroáreas: Meio Ambiente, Economia, Ciência e Tecnologia, Multiculturalismo, Cidadania e Civismo, Saúde.

Ainda nessa perspectiva formativa, o curso contempla conhecimentos relacionados à Base Nacional Comum Curricular da Computação, nos eixos Pensamento Computacional, Mundo Digital e Cultura Digital. Esses conhecimentos são trabalhados por meio de atividades que envolvem raciocínio lógico, resolução de problemas, desenvolvimento de soluções tecnológicas, compreensão do funcionamento da internet e de outras tecnologias digitais, bem como reflexão sobre as implicações sociais, éticas e culturais da tecnologia.

Durante o desenvolvimento deste Projeto Pedagógico de Curso, também se considerou a importância deste egresso desenvolver a consciência do seu papel na sociedade como profissional e cidadão. Exercendo, desta forma, suas funções com ética, responsabilidade e criatividade, sendo um agente ativo nas transformações políticas e socioeconômicas cada vez mais presentes em nosso mundo globalizado, estando sempre apto e motivado a liderar e/ou participar de equipes multidisciplinares, apontar soluções de curto, médio e longo prazo levando em consideração as necessidades locais.

As exibições serão articuladas aos componentes curriculares e aos projetos integradores, abordando temas relacionados ao meio ambiente, sustentabilidade, diversidade cultural, direitos

humanos, patrimônio natural e cultural, desenvolvimento sustentável e cidadania. Após as sessões, poderão ser realizadas atividades como debates, seminários, produções textuais, relatórios, rodas de conversa e análises críticas, favorecendo a construção de conhecimentos e o desenvolvimento da consciência social e ambiental dos estudantes.

7.7. REPRESENTAÇÃO GRÁFICA DO PERFIL DE FORMAÇÃO

Os componentes curriculares estão distribuídos em 3 anos, considerando o itinerário formativo e a sequência de construção dos saberes e carga horária. A Figura 1 apresenta a distribuição dos componentes curriculares nos anos.

Figura 1: Distribuição dos componentes curriculares da matriz curricular



7.8. MATRIZ CURRICULAR

A organização curricular deste curso observa as determinações legais presentes nas Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio e Educação Profissional de Nível Técnico, nos Parâmetros Curriculares Nacionais do Ensino Médio, nos Referenciais Curriculares Nacionais da Educação Profissional, no Decreto n° 5.154/2004, bem como nas diretrizes definidas no Projeto Pedagógico Institucional (PPI) e no documento de Organização Didática do IFRS.

A matriz curricular do curso está organizada em regime anual, no período integral, com carga horária total de 3.516 (três mil quinhentas e dezesseis) horas, em conformidade com o Catálogo Nacional de Cursos Técnicos (2025). O tempo mínimo de integralização deste curso é de 3 (três) anos.

Em conformidade com o documento de Organização Didática do IFRS, a matriz curricular deste curso técnico de nível médio integrado está organizada em regime seriado anual, constituída por componentes curriculares e estruturada em núcleos, conforme a seguinte disposição:

I. Núcleo de base comum: conhecimentos e habilidades nas áreas de linguagens e códigos, ciências humanas, matemática e ciências da natureza, vinculados à Educação Básica, inclusive do nível anterior, como elementos essenciais para a formação integral e o desenvolvimento do cidadão;

II. Núcleo profissional: correspondente a cada eixo tecnológico em que se situa o curso, com a atuação profissional e as regulamentações do exercício da profissão, que deverá compreender os fundamentos científicos, sociais, organizacionais, econômicos, políticos, culturais, ambientais, estéticos e éticos que alicerçam as tecnologias e a contextualização no sistema de produção social.

Também faz parte do itinerário formativo 40 horas relacionadas ao desenvolvimento de atividades curriculares complementares. A Tabela 1 apresenta os componentes curriculares que compõem a matriz curricular deste curso.

Tabela 1: Matriz curricular do curso

Ano	Componente curricular Núcleo de base comum	Horas-relógio	Horas-aula	Períodos semanais
PRIMEIRO	Biologia I	66	80	2
	Educação Física I	66	80	2
	Filosofia I	66	80	2
	Física I	66	80	2
	Geografia I	66	80	2
	História I	66	80	2
	Língua Espanhola I	66	80	2
	Língua Portuguesa e Literatura I	100	120	3
	Matemática I	100	120	3

	Química I	66	80	2
	Núcleo profissional			
	Ecologia	66	80	2
	Educação e práticas ambientais	66	80	2
	Fundamentos do solo	100	120	3
	Gestão de recursos hídricos	66	80	2
	Legislação Ambiental e segurança do trabalho	66	80	2
	Metodologia Científica	66	80	2
TOTAL DE CARGA-HORÁRIA DO 1º ANO		**1158**	**1400**	**35**
	Núcleo de base comum	**Horas-relógio**	**Horas-aula**	**Períodos semanais**
SEGUNDO	Artes	66	80	2
	Biologia II	66	80	2
	Educação Física II	66	80	2
	Física II	66	80	2
	Geografia II	66	80	2
	História II	66	80	2
	Língua Espanhola I	66	80	2
	Língua Inglesa	66	80	2
	Língua Portuguesa e Literatura II	100	120	3
	Matemática II	100	120	3
	Sociologia I	66	80	2
	Química II	66	80	2
	Núcleo profissional			
	Atmosfera, poluição e mudanças climáticas	66	80	2
	Conservação e recuperação ambiental	66	80	2
	Gestão e Certificação Ambiental	66	80	2
	Saneamento e saúde	100	120	3
TOTAL DE CARGA HORÁRIA DO 2º ANO		**1158**	**1400**	**35**
	Núcleo de base comum	**Horas-relógio**	**Horas-aula**	**Períodos semanais**
TERCEIRO	Biologia III	66	80	2
	Educação física III	66	80	2
	Física III	66	80	2
	Geografia III	66	80	2
	História III	66	80	2

	Língua Portuguesa e Literatura III	100	120	3
	Matemática III	100	120	3
	Química III	66	80	2
	Sociologia II	66	80	2
	Núcleo profissional			
	Filosofia e ética profissional	66	80	2
	Geotecnologias	100	120	3
	Inglês Técnico	66	80	2
	Manejo e tratamento de resíduos sólidos e efluentes	100	120	3
	Planejamento ambiental	100	120	3
	Química Ambiental	66	80	2
TOTAL DE CARGA HORÁRIA DO 3º ANO		**1160**	**1400**	**35**
Atividades curriculares complementares		40	-	-
TOTAL DE CARGA HORÁRIA DO CURSO		**3516**	**4200**	

A Tabela 2 apresenta a síntese da matriz curricular do Curso Técnico em Meio Ambiente Integrado ao Ensino Médio.

Tabela 2: Síntese da Matriz Curricular

Ano	Horas-relógio	
	Núcleo de base comum	Núcleo profissional
1° ano	728	430
2° ano	860	298
3° ano	662	498
Total	2250	1226
ACC	-	40

7.9. PROGRAMA POR COMPONENTES CURRICULARES

Esta seção apresenta detalhes sobre os conteúdos curriculares obrigatórios para o desenvolvimento do perfil profissional do egresso.

7.9.1. Componentes Curriculares

A seguir são apresentados os componentes curriculares que abordam os conhecimentos considerados essenciais e indispensáveis para uma formação básica e profissionalizante do egresso.

7.9.1.1. PRIMEIRO ANO

Componente Curricular: Biologia I	**Carga Horária (hora-relógio):** 66h
Carga horária presencial (hora-relógio): 66h	**Carga Horária (hora-aula):** 80h/a
Objetivo geral do componente curricular Conhecer a organização da vida em nível celular e o sistema reprodutor humano.	

Ementa:
Estudo das características dos seres vivos. Níveis de Organização dos seres vivos Procariotos e Eucariotos. Citologia: composição química das células. Introdução à citologia e superfície das células. Citoplasma. Metabolismo energético das células. O núcleo. As divisões celulares. Reprodução: gametogênese; fecundação, introdução à embriologia; infecções sexualmente transmissíveis e métodos contraceptivos.

Referências
Básica:
AMABIS, J.M. & MARTHO, G.R. **Moderna plus biologia Amabis & Martho**. Volume único. 1a ed. São Paulo: Moderna, 2024.

LOPES, S. **Bio volume único**. 2a ed. São Paulo: Saraiva, 2007.

URRY, L. A. et al. **Biologia de Campbell**. 12a ed. Porto Alegre: Artmed, 2022.

Complementar:
BIZZO, N. **Novas bases da Biologia**. Volume 2. 2ª ed. São Paulo: Ática, 2013.

BRÖCKELMAN, R. H. **Conexões com a Biologia**. Volumes 1, 2 e 3. 1ª ed. São Paulo: Moderna, 2013.

LAURENCE, J. **Biologia**. São Paulo: Nova geração, 2011.

LINHARES, S; GEWANDSZNAJER, F. **Biologia Hoje**. Volume 2. 2ª ed. São Paulo: Ática, 2013.

PURVES, W.K et al. **Vida: A ciência da biologia**. 8a ed. Porto Alegre: Artmed, 2008.

SANTOS, F. et al. **Ser Protagonista**. Volume 2. 2ª ed. São Paulo: SM, 2013.

Componente Curricular: Educação Física I	**Carga Horária (hora-relógio):** 66h
Carga horária presencial (hora-relógio): 66h	**Carga Horária (hora-aula):** 80h/a
Objetivo geral do componente curricular Compreender e desenvolver habilidades e competências motoras, cognitivas e sócio afetivas através dos componentes da cultural corporal [(danças, esportes, ginásticas, jogos e lutas), cooperando e relacionando-se, buscando compreender o corpo humano em movimento,	

bem como discutir temas atuais e entender a importância da prática regular de atividades físicas para qualidade de vida, dando início a formação integral em aspectos cognitivos, físicos/motores e sociais através da educação física.

Ementa:
Reflexão sobre os sentidos e significados atribuídos à Educação Física. introdução aos componentes da cultura corporal (danças, esportes, ginásticas, jogos e lutas). Experimentação de atividades esportivas e recreativas com movimentos técnicos. Prática de esportes individuais de marca, esportes coletivos de invasão, rebatida e rede/quadra dividida. Fundamentação sobre esportes: histórico breve, regras, noções táticas e técnicas. Participação e reflexão sobre jogos e brincadeiras tradicionais. Construção de valores e atitudes associados à sociabilidade, ética e respeito. Discussão de temas emergentes da Educação Física.

Referências
Básica:
NISTA-PICCOLO, Vilma Lení; MOREIRA, Wagner Wey. **Esporte para a vida no ensino médio**. São Paulo, SP: Telos, 2012.

REVERDITO, Riller Silva; SCAGLIA, Alcides José. **Pedagogia do esporte**: jogos coletivos de invasão. São Paulo: Phorte, 2009.

ROSSETTO JUNIOR, Adriano José; COSTA, Caio Martins; DANGELO, Fabio Luiz. **Práticas pedagógicas reflexivas em esporte educacional**: unidade como instrumento de ensino e aprendizagem. São Paulo: Phorte, 2010.

Complementar:
BAGNARA, Ivan Carlos (org.). **Educação física no IFRS**: experiências didático-pedagógicas. 1. ed. Bento Gonçalves, RS: IFRS, 2024.

DICIONÁRIO crítico de educação física. Ijuí: Unijuí, 2005.

DIEHL, Rosilene Moraes. **Jogando com as diferenças**: jogos para crianças e jovens com deficiência: em situação de inclusão e em grupos específicos. 2. ed. São Paulo: Phorte, 2008.

GONÇALVES, Maria Augusta Salin. **Sentir, pensar, agir**: corporeidade e educação. 15. ed. Campinas, SP: Papirus, 2012.

GONZÁLEZ, Fernando Jaime; FRAGA, Alex Branco. **Afazeres da educação física na escola**: planejar, ensinar, partilhar. Erechim, RS: Edelbra, 2012.

KISHIMOTO, Tizuko Morchida. **Jogo, brinquedo, brincadeira e a educação**. 14. ed. São Paulo, SP: Cortez, 2011.

SABA, Fabio. **Mexa-se**: atividade física, saúde e bem-estar. São Paulo, SP: Phorte, 2008.

ZABALA, Antoni (org.). **Como trabalhar os conteúdos procedimentais em aula**. Porto Alegre, RS: Artmed, 2008.

Componente Curricular: Filosofia I	**Carga Horária (hora-relógio):** 66h
Carga horária presencial (hora-relógio): 66h	**Carga Horária (hora-aula):** 80h/a

Objetivo geral do componente curricular:
Compreender a especificidade da Filosofia enquanto saber que busca o aprimoramento da pessoa humana a partir de uma formação ética e do desenvolvimento da autonomia intelectual e do pensamento crítico, tendo em vista competências comunicativas e reflexivas associadas à argumentação.

Ementa:
Estudo da definição e importância da Filosofia: atitude filosófica, busca de compreensão sobre as relações e diferenças entre as "epistemes": mito, religião, senso comum, senso crítico; filosofia, ciência, técnica e tecnologia; investigação e discussão sobre cultura e alienação; busca da compreensão da experiência estética; detalhamento e aplicação de princípios da lógica: reflexão sobre racionalidade e argumentação; raciocínio lógico-filosófico e falacioso; investigação sobre filosofia antiga e medieval; análise de elementos da Filosofia moderna: Renascimento, Revolução Científica e seus fundamentos epistemológicos (conhecimento empírico e racional; racionalismo, empirismo e criticismo); análise de elementos da Filosofia contemporânea: fenomenologia e outras abordagens do pensamento hodierno.

Referências
Básica:
ARANHA, M. L. A.; MARTINS, M. H. P. **Filosofando**. Introdução à Filosofia. 5. ed. São Paulo: Moderna, 2013.

COTRIM, Gilberto. **Fundamentos da Filosofia**: História e Grandes Temas. 16. ed. São Paulo: Editora Saraiva, 2006.

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

Complementar:
ALMEIDA, Aires et al. **50 Lições de Filosofia**. Lisboa: Didáctica Editora, 2013.

BAGGINI, Julian; FOSL, Peter. **As ferramentas dos filósofos**: um compêndio sobre conceitos e métodos filosóficos. Tradução de Luciana Pudenzi. São Paulo: Edições Loyola, 2008.

CHAUÍ, Marilena. **Convite à Filosofia**. 14 ed. São Paulo: Ática, 2010.

LAW, Stephen. **Filosofia**. Tradução de Maria Luiza Borges. 2 ed. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 2009.

WESTON, Anthony. **A construção do argumento**. Tradução de Alexandre Rosas. São Paulo: Martins Fontes, 2009.

Componente Curricular: Física I	**Carga Horária (hora-relógio):** 66h
Carga horária presencial (hora-relógio): 66h	**Carga Horária (hora-aula):** 80h/a
Objetivo geral do componente curricular Compreender os fenômenos mecânicos.	

Ementa:
Estudo da Mecânica: Estudo da Cinemática: grandezas escalares e vetoriais; posição e referencial, velocidade e aceleração; movimentos retilíneos; Estudo da Dinâmica: força e movimento – as Leis de Newton; movimento circular uniforme; trabalho e energia mecânica; quantidade de movimento linear. Estudo da Hidrostática: densidade e pressão; Lei de Stevin; Princípio de Pascal; Princípio de Arquimedes.

Referências
Básica:

FERRARO, N. G.; TORRES, C. M. A.; PENTEADO. P. C. M. **Física: volume único**. 1 ed. São Paulo: Moderna, 2024.

GASPAR, A. **Física, 1, 2 e 3**. São Paulo: Editora Ática, 2013.

HEWITT, P. G. **Física Conceitual**. Porto Alegre: Bookman, 2011.

Complementar:

GONÇALVES FILHO, A.; TOSCANO, C. **Física**. São Paulo: Scipione, 2011. 472 p.

PIETROCOLA, M. POGIBIN, A. DE ANDRADE, R. ROMERO, T.R. **Física em Contextos**. Vol. 1, 2 e 3. São Paulo: Editora do Brasil, 2016.

SAMPAIO, J.L.; CALÇADA, C.S. **Física: volume único**. 2 ed. São Paulo: Atual, 2005. 472 p.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE FÍSICA. **A Física na Escola**. SBF, 2026. Disponível em: https://fisicanaescola.org.br/. Acesso em: 8 jun. 2026.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE FÍSICA. **Revista Brasileira de Ensino de Física**. SBF, 2026. Disponível em: http://www.sbfisica.org.br/rbef/. Acesso em: 8 jun. 2026.

WALKER, J. **O circo voador da Física**. 2 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008.

Componente Curricular: Geografia I	**Carga Horária (hora-relógio)** 66h
Carga horária presencial (hora-relógio): 66h	**Carga Horária (hora-aula):** 80h/a

Objetivo geral do componente curricular
Desenvolver a compreensão dos elementos naturais da Terra e das linguagens cartográficas, gráficas e iconográficas, utilizando-as para interpretar fenômenos físicos, reconhecer padrões espaciais e analisar a dinâmica dos sistemas naturais.

Ementa:
Estudo de noções espaciais; Evolução da cartografia e a informação geográfica; Cartografia e suas linguagens; Introdução a litosfera e dinâmica do relevo; Estudo das estruturas geológicas e o relevo terrestre; Estudo da hidrosfera, a dinâmica das águas continentais e as águas oceânicas; Estudo das dinâmicas da atmosfera, tempo e clima; Os climas da Terra; Estudo das grandes paisagens naturais da Terra.

Referências
Básica:
CASTROGIOVANNI, A. C. et al. **Ensino de Geografia**: práticas e textualizações no cotidiano. Porto Alegre: Mediação, 2000.

GONÇALVES, Carlos Walter P. **A globalização da natureza e a natureza da globalização**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2006.

SILVA, Angela Corrêa da; LOZANO, Ruy. **Moderna superação! Geografia**. 1. ed. São Paulo: Moderna, 2024.

Complementar:
BRANCO, Anselmo Lazaro; LUCCI, Elian Alabi; MENDONÇA, Cláudio. **Geografia Geral e do Brasil – Ensino Médio**. São Paulo: Saraiva, 2004.

GARAVELLO, Tito Marcos; GARCIA, Hélio. **Geografia de olho no mundo do trabalho**. São Paulo: Scipione, 2008.

MARINA, Lúcia; FÉRCIO. **Fronteiras da globalização – Geografia Geral e do Brasil**. São Paulo: Saraiva, 2007.

MOREIRA, João Carlos; SENE, Eustáquio de. **Geografia geral e do Brasil – espaço geográfico e globalização**. São Paulo: Scipione, 2010.

TONINI, I. M. et al. (Orgs). **O ensino de Geografia e suas composições curriculares**. Porto Alegre. Mediação, 2014.

VESENTINI, José William. **Geografia**: geografia geral e do Brasil. São Paulo: Ática, 2005.

Componente Curricular: História I	**Carga Horária (hora-relógio):** 66h
Carga horária presencial (hora-relógio): 66h	**Carga Horária (hora-aula):** 80h/a

Objetivo geral do componente curricular
Permitir a compreensão das transformações das sociedades humanas ao longo do tempo e seus reflexos na conjuntura da atualidade e a importância da atuação dos sujeitos históricos nas mudanças sociais, econômicas políticas e culturais das diferentes populações.

Ementa:
Estudos introdutórios à História: conceitos. Compreensão sobre o Tempo e as diferentes formas de vivenciá-lo. Reflexão sobre os sujeitos e as fontes históricas. Investigação a respeito do surgimento da espécie humana e das teorias referentes a tal processo. Análise do período da pré-história: observação da periodização e aspectos econômicos e culturais. Formação das cidades. Descrição das sociedades da Antiguidade: modo de produção escravista, constituição da hierarquia social e da divisão do trabalho. Conhecimento sobre os aspectos culturais das sociedades antigas. Análise dos principais eventos históricos da Antiguidade e suas repercussões para o presente. Estudo sobre o surgimento do modo de produção feudal e das principais características do medievo. Avaliação das transformações das sociedades na Baixa Idade Média e do surgimento da modernidade. Exame de questões sobre a participação dos diferentes sujeitos na transformação das sociedades no tempo. Conhecimento sobre a história das mulheres entre a pré-história e a Idade Moderna e sua contribuição nas diferentes esferas da realidade.

Referências
Básica:
ALVES, Alexandre. OLIVEIRA, Letícia Fagundes. **Moderna superação!**. São Paulo: Moderna, 2024.

ARRUDA, José Jobson; PILETTI, Nelson. **Toda a História. História Geral e História do Brasil**. São Paulo: Ática, 2003.

VAZ, Valéria (Ed.). **Ser Protagonista: História, 1º ano: ensino médio**. São Paulo: Edições SM, 2013.

Complementar:
ANDERSON, Perry. **Passagens da antiguidade ao feudalismo**. São Paulo, SP: UNESP, 2013.

BANNIARD, Michel. **A alta idade média ocidental**. Póvoa De Varzim: Publicações Europa-América, 1980.

BASCHET, Jerome. **A civilização feudal**: do ano mil à colonização da América. São Paulo: Globo, 2006.

LE GOFF, Jacques. **Uma breve história da Europa**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2014.

MELLO, Leonel Itaussu Almeida. **História antiga e medieval**: da comunidade primitiva ao Estado Moderno. São Paulo: Scipione, 1994.

PERRY, Marvin. **Civilização Ocidental**: uma história concisa. 3ª ed. São Paulo: Martins Fontes, 2002.

Componente Curricular: Língua Espanhola I	**Carga Horária (hora-relógio):** 66h
Carga horária presencial (hora-relógio): 66h	**Carga Horária (hora-aula):** 80h/a

Objetivo geral do componente curricular
Empregar adequadamente estratégias de leitura em língua espanhola reconhecendo elementos linguístico-gramaticais em nível básico.

Ementa:
Interação em língua espanhola por meio do desenvolvimento integrado das habilidades de compreensão e produção textual e ao estudo de aspectos linguístico-gramaticais em nível básico, com ênfase no estudo de vocabulário e estruturas simples. Ampliação de conhecimentos culturais dos países hispanófonos por meio de pesquisas e leituras diversas. Participação em práticas individuais e colaborativas de linguagem para a construção de sentidos em diferentes contextos. Leitura crítica e debate de temas socialmente relevantes. Análise da língua como fenômeno histórico, social e variável. Uso adequado da linguagem em diferentes situações comunicativas, respeitando a diversidade linguística. Reconhecimento do papel das línguas estrangeiras no mundo globalizado para a formação plural e intercultural.

Referências
Básica:
ERES FERNÁNDEZ, Gretel (Coord.). **Gêneros textuais e produção**: teoria e prática nas aulas de espanhol como língua estrangeira. São Paulo, SP: IBEP, 2012.

FANJUL, Adrián Pablo (Org.) et al. **Gramática de español paso a paso**: con ejercicios. 2. ed. São Paulo, SP: Moderna, 2011.

MICHAELIS. **Dicionário escolar espanhol**. São Paulo, SP: Melhoramentos, 2008.

Complementar:
GONZÁLEZ HERMOSO, Alfredo. **Conjugar es fácil**: en español de España y de América. Madrid: Edelsa, 2011.

LAROUSSE. **Dicionário espanhol/português - português/espanhol**. 3. ed. São Paulo: Larousse do Brasil, 2009.

MÁRQUEZ, Gabriel García. **Doze contos peregrinos**. Trad. Eric Nepomuceno. Rio de Janeiro: Record, 2018.

PALACIOS, Mônica; CATINO, Georgina. **Espanhol para o ensino médio**. São Paulo: Scipione, 2005.

ROMANOS, Henrique; CARVALHO, Jacira Paes de. **Espanhol expansión**. São Paulo: FTD, 2004.

Componente Curricular: Língua Portuguesa e Literatura I	**Carga Horária (hora-relógio):** 100h
Carga horária presencial (hora-relógio): 100h	**Carga Horária (hora-aula):** 120h/a
Objetivo geral do componente curricular Ler, compreender e produzir diferentes gêneros discursivos de tipologia narrativa de maneira clara e objetiva com a aplicação de conhecimentos linguístico-gramaticais e literários	

Ementa:
Análise e produção de textos narrativos em seus diferentes gêneros discursivos contemporâneos. Compreensão e aplicação de elementos de coesão e coerência textuais que contribuam para a progressão temática e a organização de informações no texto. Interpretação e utilização de figuras de linguagem para a apreensão e ampliação de efeitos de sentido gerados pelos usos expressivos da língua. Estudo dos fundamentos da ortografia e da morfologia no processo de assimilação e emprego da variedade e do estilo de língua adequados à situação comunicativa, aos interlocutores e ao gênero do discurso. Investigação das características do texto literário para a percepção das peculiaridades estruturais e estilísticas dos diferentes gêneros e da apreensão do indivíduo e do mundo a partir da literatura. Desenvolvimento de repertório sociocultural e da fruição e apreciação estética de diversas manifestações artísticas e culturais a partir do estudo dos principais autores e textos de Literatura Portuguesa ligados ao Trovadorismo, Humanismo e Classicismo, assim como as manifestações literárias do Brasil quinhentista, o Barroco e o Arcadismo.

Referências
Básica:
CEREJA, William Roberto; MAGALHÃES, Thereza Cochar. **Gramática reflexiva**: texto, semântica e interação. São Paulo: Atual, 2005.

FIORIN, José Luiz; SAVIOLI, Francisco Platão. **Para entender o texto**: leitura e redação. São Paulo: Ática, 2002.

NICOLA NETO, José de. **Língua, literatura e produção de textos**. São Paulo: Scipione, 2006.

Complementar:
ACADEMIA BRASILEIRA DE LETRAS. **Vocabulário ortográfico da Língua Portuguesa**. São Paulo: Global, 2009.

ALMEIDA, Nilson Teixeira de. **Gramática da língua portuguesa para concursos, vestibulares, ENEM, colégios técnicos e militares**. São Paulo: Saraiva, 2008.

HOUAISS, Antônio; VILLAR, Mauro de Salles; FRANCO, Francisco Manoel de Mello. **Minidicionário houaiss da língua portuguesa**. Rio de Janeiro: Objetiva, 2010.

INFANTE, Ulisses. **Do texto ao texto**: curso prático de leitura e redação. São Paulo: Scipione, 2008.

ZILBERMAN, Regina. **A leitura e o ensino da Literatura**. Curitiba: Intersaberes, 2012.

Componente Curricular: Matemática I	**Carga Horária (hora-relógio):** 100h
Carga horária presencial (hora-relógio): 100h	**Carga Horária (hora-aula):** 120h/a

Objetivo geral do componente curricular
Promover o desenvolvimento do pensamento matemático por meio da análise e interpretação de situações-problema em diferentes contextos (cotidiano, científico, socioeconômico e tecnológico), da investigação de desafios do mundo contemporâneo e da elaboração de estratégias de resolução, mobilizando conceitos, procedimentos e diferentes representações matemáticas, de modo a construir e analisar modelos, formular e validar conjecturas e comunicar resultados com coerência, subsidiando a tomada de decisões éticas e socialmente responsáveis.

Ementa:
Interpretação e análise de situações em diferentes contextos, que englobam: relações de proporcionalidades (simples e composta); Porcentagens e Matemática Financeira (juros simples e juros compostos). Estudo de teoria de conjuntos: relações de pertinência e inclusão, operações entre conjuntos, conjuntos numéricos, intervalos reais, operações com intervalos. Compreensão de propriedades e relações entre objetos matemáticos, envolvendo funções. Introdução ao Pensamento Computacional: desenvolvimento do raciocínio lógico-matemático por meio dos pilares de decomposição de problemas, reconhecimento de padrões, abstração e pensamento algorítmico. Funções: definição, notação, aplicações, valor numérico; conjuntos domínio, contradomínio e imagem; monotonicidade de funções. Função inversa. Função de 1º grau: definição, gráfico, aplicações, equações e inequações do 1º grau. Função modular: definição, gráfico e equações modulares. Função do 2º grau: definição, gráfico, aplicações, equações e inequações do 2º grau, vértice e conjunto imagem. Função exponencial: definição,

gráfico e equações exponenciais. Função logarítmica: definição, gráfico e equações logarítmicas.
Referências **Básica:** BONJORNO, José Roberto; GIOVANNI JR, José Ruy; DOUSA, Paulo Roberto Câmara. **Prisma Matemática: Conjuntos e Funções**. 1. ed. São Paulo: FTD, 2020. BONJORNO, José Roberto; GIOVANNI JR, José Ruy; DOUSA, Paulo Roberto Câmara. **Prisma Matemática: Sistemas, Matemática Financeira e Grandezas**. 1. ed. São Paulo: FTD, 2020. DANTE, Luiz Roberto; VIANA, Fernando. **Do seu jeito: Matemática e suas Tecnologias**. 1. ed. São Paulo: Ática, 2024. v. 1. **Complementar**: BONJORNO, José Roberto; GIOVANNI JR, José Ruy; DOUSA, Paulo Roberto Câmara. **Prisma Matemática: Funções e Progressões**. 1. ed. São Paulo: FTD, 2020. BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, 2018. BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. **Resolução CNE/CEB nº 1, de 4 de outubro de 2022.** Institui as Normas Regulamentares para a implementação da Computação na Educação Básica – Complemento à BNCC. Brasília: MEC/CNE, 2022. DANTE, L. R. **Matemática: Contexto e Aplicações**. São Paulo: Ed. Ática, 2013. v. único. LIMA, Elon Lages; CARVALHO, Paulo Cesar Pinto; WAGNER, E.; MORGADO, A. C et al. **A matemática do ensino médio**. 10. ed. Rio de Janeiro: SBM, 2012. (Coleção do Professor de Matemática, 4 v.). SMOLE, Kátia Cristina Stocco; DINIZ, Maria Ignez de Souza Vieira. **Matemática: ensino médio**. 9. ed. São Paulo, SP: Saraiva, 2013. v. 1.

Componente Curricular: Química I	**Carga Horária (hora-relógio):** 66h
Carga horária presencial (hora-relógio): 66h	**Carga Horária (hora-aula):** 80h/a
Objetivo geral do componente curricular Proporcionar ao estudante conhecimentos básicos sobre conceitos gerais de química, Tabela Periódica, Ligações Químicas, Funções e Reações Químicas Inorgânicas, estabelecendo relações entre os temas estudados e o cotidiano do estudante.	

Ementa:
Estudo dos conceitos gerais de Química, contemplando a estrutura da matéria e a organização dos elementos químicos na tabela periódica. Abordagem das ligações químicas e sua influência na geometria, polaridade e propriedades das moléculas. Estudo das interações intermoleculares e sua relação com fenômenos físicos e químicos. Compreensão das funções inorgânicas e das principais reações químicas, visando à interpretação das transformações da matéria.

Referências
Básica:
CANTO, E. L. do; LEITE, L. C. C.; CANTO, L. C. **Moderna plus - Química na abordagem do cotidiano**. Volume único. 1. ed. São Paulo: Moderna, 2024.

FELTRE, R. **Fundamentos da Química**. São Paulo: Moderna, 2002.

USBERCO, J.; SALVADOR, E. **Química**. Volume único. 5. ed. São Paulo: Saraiva, 2002.

Complementar:
BROWN, T. L.; LEMAY JR., H. E.; BURSTEN, B. E.; MURPHY, C. J. **Química: a ciência central**. 9. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005.

LEMBO, A. **Química: Realidade e Contexto**. São Paulo: Ática, 2001.

LISBOA, J.C.F. **Ser Protagonista: Química 1º ano**. São Paulo: Edições SM, 2016.

REIS, M. R. M. **Química 1**. 2. ed. São Paulo: Ática, 2016.

SPIER, V. C. **Fundamentos de Química**. Curitiba: Intersaberes, 2023.

Componente Curricular: Ecologia	**Carga Horária (hora-relógio):** 66h
Carga horária presencial (hora-relógio): 66h	**Carga Horária (hora-aula):** 80h/a

Objetivo geral do componente curricular
Proporcionar conhecimentos fundamentais de Ecologia, estimulando a análise crítica das relações entre sociedade e meio ambiente e a adoção de práticas voltadas à conservação e ao uso sustentável dos recursos naturais.

Ementa:
Estudo dos conceitos básicos e histórico da Ecologia. Compreensão da estrutura e do funcionamento dos ecossistemas, incluindo fluxo de energia, cadeias e teias alimentares e ciclos biogeoquímicos. Compreensão da dinâmica de populações e comunidades, interações ecológicas, sucessão ecológica e sua aplicação na restauração de áreas degradadas. Estudo da biodiversidade, conservação da natureza, fragmentação de habitats e serviços ecossistêmicos. Caracterização dos biomas brasileiros e estabelecimento de relações com as

populações tradicionais associadas. Estudo dos impactos antrópicos sobre os ecossistemas. Reflexão sobre a legislação ambiental aplicada à conservação e ao uso sustentável dos recursos naturais.
Referências **Básica:** MINC, Carlos. **Ecologia e cidadania**. São Paulo: Moderna, 2008. ODUM, Eugene Pleasants; BARRETT, Gary W. **Fundamentos de ecologia**. São Paulo: Cengage Learning, 2007. PINTO-COELHO, Ricardo Motta. **Fundamentos de ecologia**. Porto Alegre: Artmed, 2000. **Complementar**: BEGON, Michael; TOWNSEND, Colin R. **Ecologia**: de indivíduos a ecossistemas. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2023. BICALHO, Rosilene Siray; OLIVEIRA, Paulo de. **Construindo o conhecimento**: ecologia. Belo Horizonte: RHJ Livros, 2009. BRAGA, Benedito. **Introdução à engenharia ambiental**. 2. ed. São Paulo: Pearson, 2005. CAIN, Michael L.; HACKER, Sally D.; BOWMAN, William D. **Ecologia**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2018. TOWNSEND, Colin R.; HARPER, John L.; BEGON, Michael. **Fundamentos em ecologia**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2011.

Componente Curricular: Educação e práticas ambientais	**Carga Horária (hora-relógio):** 66h
Carga horária presencial (hora-relógio): 66h	**Carga Horária (hora-aula):** 80h/a
Objetivo geral do componente curricular Capacitar o estudante para atuar de forma responsável nos processos de educação ambiental e mobilização social, estabelecendo diálogo com comunidade, além de fornecer subsídios para atuar na organização de programas, ações e práticas de educação ambiental.	

Ementa: Estudo do processo histórico de construção e evolução do conceito de educação ambiental. Discussão da relação natureza-sociedade. Estudo da Política Nacional de Educação Ambiental. Abordagem da educação ambiental nos contextos formal e não formal. Análise dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável e de estudos de caso relacionados à sustentabilidade. Orientação para organização de programas de educação ambiental.

Elaboração de projetos de educação ambiental voltados à comunidade local.
Referências **Básica:** DIAS, Genebaldo Freire. **Educação ambiental princípios e práticas**. São Paulo: Gaia, 2003. PEDRINI, Alexandre de Gusmão (org.). **Metodologias em educação ambiental**. Petrópolis: Vozes, 2007. SCHWANKE, Cibele (org.). **Ambiente**: conhecimentos e práticas. Porto Alegre, RS: Bookman, 2013. **Complementar**: CARVALHO, Isabel Cristina de Moura; PIMENTA, Selma Garrido (coord.). **Educação ambiental**: a formação do sujeito ecológico. 6. ed. São Paulo, SP: Cortez, 2012. DIAS, Genebaldo Freire. **Atividades interdisciplinares de educação ambiental**. 1. ed. São Paulo: Global, 2015. GUIMARÃES, Mauro (org.). **Caminhos da educação ambiental**: da forma à ação. Campinas: Papirus, 2006. GUIMARÃES, Mauro. **A dimensão ambiental na educação**. 1. ed. Campinas: Papirus, 2022. PHILIPPI, Arlindo Jr. et al. **Educação Ambiental e Sustentabilidade**. Barueri: Manole, 2005.

Componente Curricular: Fundamentos do Solo	**Carga Horária (hora-relógio):** 100h
Carga horária presencial (hora-relógio): 100h	**Carga Horária (hora-aula):** 120h/a
Objetivo geral do componente curricular Aprender conceitos básicos sobre a formação e caracterização de solos, com o objetivo de propor ações práticas que permitam o uso e a conservação do solo.	

Ementa: Definição de Conceitos de Solo. Estudo das Rochas e Minerais. Estudo do Intemperismo. Interpretação dos Fatores de Formação do Solo. Descrição Morfológica do Solo. Estudo da Matéria Orgânica do Solo. Aplicação da Compostagem. Compreensão da Nutrição Mineral de Plantas. Classificação de Solos. Fundamentação da Erosão do Solo e Reflexão sobre Práticas Conservacionistas do Solo e da Água. Reflexão sobre a Recuperação de Áreas Degradadas.

Referência
Básica:
IBGE. **Manual Técnico de Pedologia**. 3 ed., Rio de Janeiro, RJ: IBGE, 2015.

LEPSCH, I. F. **19 lições de pedologia**. São Paulo: Oficina de Textos, 2021.

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

Complementar:
BERTOL, I.; MARIA, I. C.; SOUZA, L. S. **Manejo e conservação do solo e da água**. Viçosa, MG: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 2019.

BOSCO, T. C. Dal. **Compostagem e vermicompostagem de resíduos sólidos: resultados de pesquisas acadêmicas**. 1 ed., São Paulo: Blucher Open Access, 2017.

FERNANDES, M. S.; SOUZA, S. R.; SANTOS, L. A. **Nutrição mineral de plantas**. 2 ed., Viçosa, MG: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 2018.

SANTOS, H. G. et al. **Sistema Brasileiro de Classificação de Solos**. 5 ed. Brasília, DF: Embrapa, 2018.

STRECK, E. V. et al. **Solos do Rio Grande do Sul**. Porto Alegre, RS:Editora da UFRGS, EMATER/RS-ASCAR. 2018.

Componente Curricular: Gestão de recursos hídricos	**Carga Horária (hora-relógio):** 66h
Carga horária presencial (hora-relógio): 66h	**Carga Horária (hora-aula):** 80h/a

Objetivo geral do componente curricular
Compreender os aspectos qualitativos e quantitativos da água, relacionando-os à gestão de recursos hídricos e à legislação aplicada, no contexto da atuação do técnico em meio ambiente.

Ementa:
Estudo e definição das etapas do ciclo hidrológico. Estudo da distribuição da água no mundo. Conceito e características das bacias hidrográficas. Conceitos sobre formação, usos e formas de exploração das águas superficiais e subterrâneas e sua relação com a gestão dos recursos hídricos. Estudo da Política Nacional de Recursos Hídricos. Estudo dos instrumentos da Política Nacional de Recursos Hídricos. Compreensão da legislação aplicada à gestão de recursos hídricos. Reflexão e discussão sobre os conflitos pelo uso dos recursos hídricos. Introdução aos parâmetros de qualidade de água e fontes de poluição hídrica. Estudos de caso.

Referências

Básica:

GARCEZ, Lucas Nogueira; ACOSTA ALVAREZ, Guillermo. **Hidrologia**. 2. ed. São Paulo: Edgard Blucher, 1988.

PIMENTEL, Luciene. **Hidrologia**. 1. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2015.

POLETO, Cristiano. **Bacias hidrográficas e recursos hídricos**. 1. ed. Rio de Janeiro: Interciência, 2019.

SCHWANKE, Cibele (org.). **Ambiente**: tecnologias. Porto Alegre, RS: Bookman, 2013.

Complementar:

AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS E SANEAMENTO BÁSICO (Brasil). **Conjuntura dos recursos hídricos no Brasil 2025: relatório 2025/ Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico**. - Brasília: ANA, 2026.

FERRI, Gino; TOGNI, Ana Cecília. **A história da bacia hidrográfica Taquari-Antas**. Lajeado, RS: UNIVATES, 2012.

GIAMPÁ, Carlos Eduardo Quaglia; GONÇALES, Valter Galdiano. **Águas subterrâneas e poços tubulares profundos**. 2. ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2013.

SOARES, Stela de Almeida. **Gestão de recursos hídricos**. 1. ed. Curitiba: Intersaberes, 2015.

TUCCI, Carlos E. M. **Hidrologia**: ciência e aplicação. 4.ed. Porto Alegre, RS: UFRGS: ABRH, 2014.

Componente Curricular: Legislação ambiental e segurança do trabalho	**Carga Horária (hora-relógio):** 66h
Carga horária presencial (hora-relógio): 66h	**Carga Horária (hora-aula):** 80h/a

Objetivo geral do componente curricular

Compreender a legislação ambiental integrada à saúde e segurança do trabalhador.

Ementa:

Introdução às políticas públicas de Meio Ambiente. Estudo da estrutura organizacional do Sistema Nacional de Meio Ambiente (SISNAMA). Noções de responsabilidade ambiental (civil, administrativa e penal). Introdução ao licenciamento ambiental. Estudos ambientais. Avaliação de impacto ambiental. Interpretação de Leis, Decretos e Instruções Normativas relativas ao meio ambiente e à segurança do trabalho. Relação entre saúde, segurança e meio ambiente. Estudos de casos.

Referências
Básica:
MACHADO, Paulo Affonso Leme. **Direito ambiental brasileiro**. 25. ed. São Paulo, SP: Malheiros, 2017.

ROSSETE, Celso Augusto (org.). **Segurança do trabalho e saúde ocupacional**. 1. ed. São Paulo, SP: Pearson, 2015.

SCHWANKE, Cibele (org.). **Ambiente**: conhecimentos e práticas. Porto Alegre, RS: Bookman, 2013.

Complementar:
ANTUNES, Paulo de Bessa. **Direito ambiental**. 24. ed. Rio de Janeiro: Atlas, 2025.

BARSANO, Paulo Roberto; BARBOSA, Rildo Pereira. **Segurança do trabalho: guia prático e didático**. São Paulo, SP: Érica, 2012.

FERRARI, Vanessa Carolina Fernandes. **Leis ambientais**. 1. ed. São Paulo, SP: Rideel, 2016.

PAOLESCHI, Bruno. **CIPA (Comissão Interna de Prevenção de Acidentes): guia prático de segurança do trabalho**. São Paulo: Érica, 2011.

SÁNCHEZ, Luis Enrique. **Avaliação de impacto ambiental: conceitos e métodos**. 3. ed. São Paulo, SP: Oficina de Textos, 2020.

Componente Curricular: Metodologia Científica	**Carga Horária (hora-relógio):** 66h
Carga horária presencial (hora-relógio): 66h	**Carga Horária (hora-aula):** 80h/a

Objetivo geral do componente curricular
Entender os fundamentos da metodologia científica na compreensão da natureza e da sociedade, as formas de investigação e a produção do conhecimento, formando profissionais críticos, criativos, investigativos, éticos e empreendedores no fazer científico, capacitados a atuar em ambientes de pesquisa, no desenvolvimento de projetos, análise de dados e elaboração de resultados e conclusões com validade científica e desenvolver a capacidade comunicativa em ciência.

Ementa:
A prática da racionalidade científica. Estudo científico: a diferença do senso comum e ciência, tipos de conhecimento, método científico, ciência e espírito científico. Introdução ao planejamento da investigação e da pesquisa científica (projeto, finalidades, etapas, métodos e relatório). A utilização de tecnologias computacionais para a organização, elaboração e execução de projetos de pesquisa científica e outros trabalhos acadêmicos. Orientações para

apresentação pública de trabalhos de pesquisa. Introdução ao estudo da elaboração de monografias e textos científicos. Publicação de artigos em eventos e periódicos científicos. Estrutura de publicações em periódicos internacionais.
Referências **Básica:** BASTOS, Cleverson Leite; KELLER, Vicente. **Aprendendo a aprender**: introdução à metodologia científica.25. ed. Petrópolis, RJ:Vozes ,2012. INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO SUL. **Manual para elaboração de trabalhos acadêmicos** [recurso eletrônico]. Organização e adaptação de Luciane Alves Santini, Rejane Cristina Job, Sabrina Clavé Eufrásio, Sônia Margareth de Souza. 2. ed. Bento Gonçalves, RS: IFRS, 2024. 62 f. il., color. E-pub. OLIVEIRA Netto, A.a. **Metodologia da pesquisa científica**: guia prático para apresentação de trabalhos acadêmicos. 2ªed. Florianópolis: visualbooks, 2008. **Complementar**: ANDRADE, M. M. **Introdução à metodologia do trabalho científico**: elaboração de trabalhos na graduação. São Paulo: Atlas, 2010. FURASTÉ, Pedro Augusto. **Normas técnicas para o trabalho científico**: com explicitação das normas da ABNT.15. ed. atual. E reform. Porto Alegre: [s.n.], 2013. KÖCHE, José Carlos. **Fundamentos de metodologia científica**: teoria da ciência e iniciação à pesquisa. 30. ed. Petrópolis, RJ: Vozes,2012. MÁTTARNETO, J. A. **Metodologia científica na era da informática**. São Paulo: Saraiva, 2007. TREVISAN, Janine B. (org). **Iniciação científica no ensino médio: pesquisas e experiências**. Bento Gonçalves, RS: IFRS, 236 p. 2022. TREVISAN, Janine B. (org). **Iniciação científica no ensino médio: pesquisas e experiências volume II**. Bento Gonçalves, RS: IFRS, 184 p. 2023.

7.10.1.2. SEGUNDO ANO

Componente Curricular: Artes	**Carga Horária (hora-relógio):** 66h
Carga horária presencial (hora-relógio): 66h	**Carga Horária (hora-aula):** 80h/a

Objetivo geral do componente curricular
Desenvolver experiências artísticas, críticas e sensíveis que possibilitem aos estudantes compreender as Artes como campo de criação, expressão e produção de conhecimento, contemplando as linguagens das artes visuais, da dança, da música e do teatro, estimulando processos criativos individuais e coletivos, a reflexão sobre questões culturais e sociais contemporâneas e a ampliação do repertório estético por meio do contato com diferentes linguagens, visualidades e espaços culturais.

Ementa:
Estudo das Artes como campo de criação, expressão e reflexão crítica, com ênfase na arte contemporânea e em seus atravessamentos sociais, culturais e políticos, contemplando as linguagens das artes visuais, da dança, da música e do teatro. Experimentação de diferentes linguagens e tecnologias artísticas, envolvendo visualidades, corpo, movimento, sonoridades, cena e performance. Análise de produções artísticas em diálogo com corpo, memória, identidade e culturas visual, corporal, sonora e cênica. Análise de obras audiovisuais e de filmes de produção nacional, com foco na fruição estética e na reflexão crítica.. Análise de produções visuais em diálogo com corpo, memória, identidade e cultura visual. Discussão sobre estudos feministas, diversidade, representatividade e produções afro-brasileiras, africanas e indígenas. Realização de visitas técnicas a instituições culturais, promovendo a experiência de mediação, fruição e reflexão crítica acerca das diferentes linguagens artísticas. Desenvolvimento da sensibilidade estética, da autoria e do pensamento crítico por meio de processos criativos individuais e coletivos.

Referências
Básica:
BARBOSA, Ana Mae. **Inquietações e mudanças no ensino da arte**. São Paulo: Cortez, 2002.

BARBOSA, Ana Mae; COUTINHO, Rejane (Orgs.). **Arte/Educação como Mediação Cultural e Social**. São Paulo: Unesp, 2009.

DEWEY, John. **Arte como experiência**. São Paulo: Martins Fontes, 2010.

MARTINS, Mirian Celeste Ferreira Dias; PICOSQUE, Gisa; GUERRA, Maria Terezinha Telles. **Teoria e prática do ensino de arte**: a língua do mundo. São Paulo: FTD, 2010.

PROENÇA, Graça. **Descobrindo a história da arte**. São Paulo: Ática, 2008.

Complementar:
ARCHER, Michael. **Arte Contemporânea**: uma história concisa. São Paulo: Martins Fontes, 2001.

BOURRIAUD, Nicolas. **Estética Relacional**. São Paulo: Martins Fontes, 2009.

COCCHIARALE, Fernando. **Quem tem medo da arte contemporânea?** Recife: Fundação

Joaquim Nabuco, 2006.

FUZARI, Maria F. de Resende e FERRAZ, Maria Heloisa. **Arte na educação escolar**. São Paulo: Cortez, 1990.

HERNÁNDEZ, Fernando. **Catadores de Cultura**: propostas para uma nova narrativa educacional em cultura visual. Porto Alegre: Mediação, 2013.

HOOKS, bell. **Ensinando a transgredir**: a educação como prática da liberdade. São Paulo: Martins Fontes, 2013.

KRENAK, Ailton. **Ideias para adiar o fim do mundo**. São Paulo: Companhia das Letras, 2019.

MUNANGA, Kabengele (Org.). **Superando o Racismo na Escola**. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Fundamental, 2005.

Componente Curricular: Biologia II	**Carga Horária (hora-relógio):** 66h
Carga horária presencial (hora-relógio): 66h	**Carga Horária (hora-aula):** 80h/a
Objetivo geral do componente curricular Compreender as principais teorias científicas para explicar a origem da vida no Planeta, a biodiversidade e o corpo humano.	

Ementa:
Introdução ao Estudo dos Seres Vivos - Sistema de classificação dos seres vivos - Regras de Nomenclatura das espécies de seres vivos - Classificação dos seres vivos em Reinos e Domínios. Vírus. Bactérias, cianobactérias e arqueas. Algas unicelulares, multicelulares e protozoários. Fungos. Animais dos filos Porifera, Cnidaria, Platyhelminthes, Nematoda, Mollusca, Annelida, Arthropoda, Echinodermata e Chordata. Anatomia e Fisiologia comparadas dos Animais. Plantas. Principais teorias científicas sobre a origem da vida no planeta Terra.

Referências
Básica:

AMABIS, J.M. & MARTHO, G.R. **Moderna plus biologia Amabis & Martho**. Volume único. 1a ed. São Paulo: Moderna, 2024.

LOPES, S. **Bio volume único**. 2a ed. São Paulo: Saraiva, 2007.

URRY, L. A. et al. **Biologia de Campbell**. 12a ed. Porto Alegre: Artmed, 2022.

Complementar:

BIZZO, N. **Novas bases da Biologia**. Volume 2. 2ª ed. São Paulo: Ática, 2013.

BRÖCKELMAN, R. H. **Conexões com a Biologia**. Volumes 1, 2 e 3. 1ª ed. São Paulo: Moderna, 2013.

LAURENCE, J. **Biologia**. São Paulo: Nova geração, 2011.

LINHARES, S; GEWANDSZNAJER, F. **Biologia Hoje**. Volume 2. 2ª ed. São Paulo: Ática, 2013.

PURVES, W.K et al. **Vida: A ciência da biologia**. 8a ed. Porto Alegre: Artmed, 2008.

SANTOS, F. et al. **Ser Protagonista**. Volume 2. 2ª ed. São Paulo: SM, 2013.

Componente Curricular: Educação Física II	**Carga Horária (hora-relógio):** 66h
Carga horária presencial (hora-relógio): 66h	**Carga Horária (hora-aula):** 80h/a

Objetivo geral do componente curricular

Aprimorar competências teóricas, práticas e interpessoais através dos componentes da cultural corporal (danças, esportes, ginásticas, jogos, e lutas), compreendendo aspectos que permeiam a prática de atividades físicas e esportivas, conhecer e realizar testes e medidas de avaliação, debater os benefícios da prática de atividades físicas para a saúde e consequente prevenção de doenças e melhora na qualidade de vida, com ênfase na criatividade, expressão, autonomia e criticidade para o desenvolvimento da cidadania.

Ementa:

Estudo dos componentes da cultura corporal (danças, esportes, ginásticas, jogos e lutas). Avaliação física dos componentes relacionados à saúde e ao desempenho. Práticas de esportes coletivos de invasão, rebatida e rede/quadra dividida, estéticos, de combate, através de jogos de oposição, e junto à natureza. Fundamentação sobre esportes: histórico breve, regras, noções táticas e técnicas. Expressão e comunicação através de gestos, atividades ritmadas e jogos musicais. Experimentação de brincadeiras e atividades recreativas. Construção de valores e atitudes associados à sociabilidade, ética e respeito. Discussão de temas emergentes da Educação Física. Investigação dos principais hábitos para uma vida saudável.

Referências

Básica:

NISTA-PICCOLO, Vilma Lení; MOREIRA, Wagner Wey. **Esporte para a vida no ensino médio**. São Paulo, SP: Telos, 2012.

REVERDITO, Riller Silva; SCAGLIA, Alcides José. **Pedagogia do esporte**: jogos coletivos de invasão. São Paulo: Phorte, 2009.

ROSSETTO JUNIOR, Adriano José; COSTA, Caio Martins; DANGELO, Fabio Luiz. **Práticas**

pedagógicas reflexivas em esporte educacional: unidade como instrumento de ensino e aprendizagem. São Paulo: Phorte, 2010.

Complementar:
BAGNARA, Ivan Carlos (org.). **Educação física no IFRS**: experiências didático-pedagógicas. 1. ed. Bento Gonçalves, RS: IFRS, 2024.

DICIONÁRIO crítico de educação física. Ijuí: Unijuí, 2005.

DIEHL, Rosilene Moraes. **Jogando com as diferenças**: jogos para crianças e jovens com deficiência: em situação de inclusão e em grupos específicos. 2. ed. São Paulo: Phorte, 2008.

GONÇALVES, Maria Augusta Salin. **Sentir, pensar, agir**: corporeidade e educação. 15. ed. Campinas, SP: Papirus, 2012.

GONZÁLEZ, Fernando Jaime; FRAGA, Alex Branco. **Afazeres da educação física na escola**: planejar, ensinar, partilhar. Erechim, RS: Edelbra, 2012.

KISHIMOTO, Tizuko Morchida. **Jogo, brinquedo, brincadeira e a educação**. 14. ed. São Paulo, SP: Cortez, 2011.

SABA, Fabio. **Mexa-se**: atividade física, saúde e bem-estar. São Paulo, SP: Phorte, 2008.

ZABALA, Antoni (org.). **Como trabalhar os conteúdos procedimentais em aula**. Porto Alegre, RS: Artmed, 2008.

Componente Curricular: Física II	**Carga Horária (hora-relógio):** 66h
Carga horária presencial (hora-relógio): 66h	**Carga Horária (hora-aula):** 80h/a
Objetivo geral do componente curricular Compreender os fenômenos térmicos, ondulatórios e ópticos.	

Ementa:
Estudo da Termodinâmica: termologia, calorimetria, dilatação térmica, transições de estado, gás ideal, Leis da Termodinâmica. Movimento Harmônico. Estudo da Ondas: ondas, fenômenos ondulatórios, acústica e Efeito Doppler. Estudo da Óptica: princípios da óptica geométrica, espelhos, lentes esféricas, instrumentos ópticos, óptica ondulatória –interferência e difração.

Referências
Básica:
FERRARO, N. G.; TORRES, C. M. A.; PENTEADO. P. C. M. **Física: volume único**. 1 ed. São Paulo: Moderna, 2024.

GASPAR, A. **Física, 1, 2 e 3**. São Paulo: Editora Ática, 2013.

HEWITT, P. G. **Física Conceitual**. Porto Alegre: Bookman, 2011.

Complementar:
GONÇALVES FILHO, A.; TOSCANO, C. **Física**. São Paulo: Scipione, 2011. 472 p.

PIETROCOLA, M. POGIBIN, A. DE ANDRADE, R. ROMERO, T.R. **Física em Contextos**. Vol. 1,2 e 3. São Paulo: Editora do Brasil, 2016.

SAMPAIO, J.L.; CALÇADA, C.S. **Física: volume único**. 2 ed. São Paulo: Atual, 2005. 472 p.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE FÍSICA. **A Física na Escola**. SBF, 2026. Disponível em: https://fisicanaescola.org.br/. Acesso em: 8 jun. 2026.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE FÍSICA. **Revista Brasileira de Ensino de Física**. SBF, [2026]. Disponível em: http://www.sbfisica.org.br/rbef/. Acesso em: 8 jun. 2026.

WALKER, J. **O circo voador da Física**. 2 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008.

Componente Curricular: Geografia II	**Carga Horária (hora-relógio):** 66h
Carga horária presencial (hora-relógio): 66h	**Carga Horária (hora-aula):** 80h/a

Objetivo geral do componente curricular
Compreender as relações entre sociedade, natureza e produção do espaço geográfico, analisando dinâmicas populacionais, urbanas, industriais, energéticas e agrárias, de modo a interpretar criticamente as transformações socioeconômicas e suas implicações no território.

Ementa:
Reflexão sobre natureza, sociedade e espaço geográfico; Estudo do espaço geoeconômico industrial: o desenvolvimento da indústria; Reflexão sobre as fontes de energia e matriz energética mundial; Estudo da população mundial e a dinâmica demográfica; Estudo da população brasileira; Estudo da urbanização: cidades, redes urbanas; Reflexão sobre urbanização, industrialização brasileira e seus problemas; Reflexão sobre agropecuária no mundo; Estabelecimento de relações sobre o espaço agrário brasileiro e suas transformações.

Referências
Básica:
CASTROGIOVANNI, A. C. et al. **Ensino de Geografia**: práticas e textualizações no cotidiano. Porto Alegre: Mediação, 2000.

GONÇALVES, Carlos Walter P. **A globalização da natureza e a natureza da globalização**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2006.

SILVA, Angela Corrêa da; LOZANO, Ruy. **Moderna superação! Geografia**. 1. ed. São Paulo: Moderna, 2024.

Complementar:

BRANCO, Anselmo Lazaro; LUCCI, Elian Alabi; MENDONÇA, Cláudio. **Geografia Geral e do Brasil – Ensino Médio**. São Paulo: Saraiva, 2004.

GARAVELLO, Tito Marcos; GARCIA, Hélio. **Geografia de olho no mundo do trabalho**. São Paulo: Scipione, 2008.

MARINA, Lúcia; FÉRCIO. **Fronteiras da globalização – Geografia Geral e do Brasil**. São Paulo: Saraiva, 2007.

MOREIRA, João Carlos; SENE, Eustáquio de. **Geografia geral e do Brasil – espaço geográfico e globalização**. São Paulo: Scipione, 2010.

TONINI, I. M. et al. (Orgs). **O ensino de Geografia e suas composições curriculares**. Porto Alegre. Mediação, 2014.

VESENTINI, José William. **Geografia**: geografia geral e do Brasil. São Paulo: Ática, 2005.

Componente Curricular: História II	**Carga Horária (hora-relógio):** 66h
Carga horária presencial (hora-relógio): 66h	**Carga Horária (hora-aula):** 80h/a

Objetivo geral do componente curricular

Compreender historicamente os processos de formação e transformação das sociedades ao longo dos séculos e seus reflexos na atualidade, desenvolvendo uma leitura crítica da História, percebendo que o processo histórico tem em sua construção conflitos entre interesses dos grupos sociais envolvidos.

Ementa:

Estudo da formação dos Estados Nacionais na Europa e dos processos de expansão marítima. Reflexão sobre a conquista da América e a respeito do estabelecimento do processo de exploração colonial. Reflexão sobre a História do Brasil nos períodos colonial e imperial. Estudo sobre a história da cultura afro-brasileira e Indígena. Busca da compreensão sobre as revoluções burguesas e seus impactos. Análise das principais teorias políticas e econômicas dos séculos XIV a XIX e seus reflexos nos processos históricos. Estudo das transformações na produção e da constituição do modo de produção capitalista. Reflexão sobre os processos de independência política no continente americano e a respeito da manutenção das estruturas coloniais. Exame sobre a Segunda Revolução Industrial, as unificações nacionais, o Imperialismo e o Neocolonialismo. Estudo da história das mulheres e sua contribuição nas diferentes esferas da realidade entre os períodos da Modernidade e da Contemporaneidade.

Referências
Básica:
ALVES, Alexandre; OLIVEIRA, Letícia Fagundes. **Moderna superação!.** São Paulo: Moderna, 2024.

ARRUDA, José Jobson; PILETTI, Nelson. **Toda a História:** História Geral e História do Brasil. São Paulo: Ática, 2003.

VAZ, Valéria (Ed.). **Ser Protagonista:** História, 1º ano: ensino médio/obra coletiva concebida, desenvolvida e produzida por Edições SM: editora responsável Valéria Vaz - 2º ed. São Paulo: Edições SM, 2013.

Complementar:
CANEDO, Leticia Bicalho. **A revolução industrial.** 9. ed. Campinas; São Paulo: UNICAMP, 1991.

D'SALETE, Marcelo. **Angola Janga:** uma história de Palmares. São Paulo, SP : Veneta, 2018.

FAUSTO, Boris. **História concisa do Brasil.** São Paulo, SP: Edusp, 2006.

FREYRE, Gilberto. **Casa-grande & senzala:** formação da família brasileira sob o regime da economia patriarcal. São Paulo, SP : Global Editora, 2006.

HOBSBAWN, Eric. **A era das revoluções:** 1789-1848. São Paulo, SP: Paz e Terra, 2010.

LE GOFF, Jacques. **Uma breve história da Europa.** Petrópolis, RJ: Vozes, 2014.

PERRY, Marvin. **Civilização Ocidental:** uma história concisa. 3ª ed. São Paulo: Martins Fontes, 2002.

SEVCENKO, Nicolau. **A idade moderna.** 5. ed. São Paulo: Scipione, 1996.

TEDESCO, Cristine. **Artemisia Gentileschi:** trajetória biográfica e representações do feminino. São Leopoldo, RS: Oikos, 2020.

Componente Curricular: Língua Espanhola II	**Carga Horária (hora-relógio):** 66h
Carga horária presencial (hora-relógio): 66h	**Carga Horária (hora-aula):** 80h/a
Objetivo geral do componente curricular Usar adequadamente estratégias de leitura reconhecendo elementos linguístico-gramaticais que auxiliem na compreensão leitora em nível pré-intermediário.	

Ementa:
Interação em língua espanhola por meio do desenvolvimento integrado das habilidades de compreensão e produção textual e ao estudo de aspectos linguístico-gramaticais em nível pré-intermediário, com ênfase na ampliação do estudo de vocabulário e na produção de estruturas linguísticas mais complexas. Ampliação de conhecimentos culturais dos países hispanófonos por meio de pesquisas e leituras diversas. Participação em práticas individuais e colaborativas de linguagem para a construção de sentidos em diferentes contextos. Leitura crítica e debate de temas socialmente relevantes. Produção de pequenos textos de distintos gêneros. Ampliação do estudo e análise da língua como fenômeno histórico, social e variável. Uso adequado da linguagem em diferentes situações comunicativas, respeitando a diversidade linguística. Reconhecimento do papel das línguas estrangeiras no mundo globalizado para a formação plural e intercultural.

Referências
Básica:
ERES FERNÁNDEZ, Gretel (Coord.). **Gêneros textuais e produção:** teoria e prática nas aulas de espanhol como língua estrangeira. São Paulo, SP: IBEP, 2012.

FANJUL, Adrián Pablo (Org.) et al. **Gramática de español paso a paso:** con ejercicios. 2. ed. São Paulo, SP: Moderna, 2011.

MICHAELIS: dicionário escolar espanhol. São Paulo, SP: Melhoramentos, 2008.

Complementar:
GONZÁLEZ HERMOSO, Alfredo. **Conjugar es fácil:** en español de España y de América. Madrid: Edelsa, 2011.

LAROUSSE: dicionário espanhol/português - português/espanhol. 3. ed. São Paulo: Larousse do Brasil, 2009.

MÁRQUEZ, Gabriel García. **Doze contos peregrinos**. Trad. Eric Nepomuceno. Rio de Janeiro: Record, 2018.

PALACIOS, Mônica; CATINO, Georgina. **Espanhol para o ensino médio**. São Paulo: Scipione, 2005.

ROMANOS, Henrique; CARVALHO, Jacira Paes de. **Espanhol expansión.** São Paulo: FTD, 2004.

Componente Curricular: Língua Inglesa	**Carga Horária (hora-relógio):** 66h
Carga horária presencial: 66h	**Carga Horária (hora-aula):** 80h/a
Objetivo geral do componente curricular Usar adequadamente estratégias para leitura em língua inglesa a partir do reconhecimento	

e da aplicação de elementos linguístico-gramaticais de nível básico.

Ementa: Leitura e interpretação de diferentes gêneros discursivos para a expansão dos repertórios linguísticos, multissemióticos e culturais dos estudantes. Estudo do simple present, imperatives, adverbs of frequency, modal verbs, yes/no and wh questions, present continuous, prepositions, articles, possessive adjectives, comparatives and superlatives, a partir de critérios de inteligibilidade, singularidade, variedade, criatividade/ invenção e repertório, reconhecendo o caráter fluído e dinâmico da língua. Desenvolvimento de vocabulário relacionado a greetings and introductions (formal and informal), alphabet, adjectives, numbers, days of the week, months of the year, family, professions, parts of the body, food and drinks, ((un)countable nouns), quantifiers, clothes, countries and nationalities como forma de ampliar sua capacidade discursiva e de reflexão em diferentes áreas do conhecimento, a partir do uso da língua.
Referências **Básica:** LAPKOSKI, Graziella Araujo de Oliveira. **Do texto ao sentido**: teoria e prática de leitura em língua inglesa. Curitiba: Intersaberes, 2012. LIMA, Denilson de. **Gramática de uso da língua inglesa**: a gramática do inglês na ponta da língua. Rio de Janeiro: Alta Books, 2018. SILVA, C. F. Dayse; DAIJO, Julice; PARAGUASSU, Liana. **Fundamentos de inglês**. Porto Alegre: Sagah, 2018. **Complementar:** DREY, Rafaela, F.; SELISTRE, Isabel C. T.; AIUB, Tânia. **Inglês**: práticas de leitura e escrita. Porto Alegre: Penso, 2015. FELIZ, Monique J. V. Z. **New technologies in english language teaching**: novas tecnologias no ensino de língua inglesa. São Paulo: Contentus, 2020. MESQUITA, Maria Lucia Estivallet de. **Didática e métodos de ensino de língua inglesa**. São Paulo: Contentus, 2020. PEREIRA, Mateus da Rosa; TEIXEIRA, Clarice Portela Germann; PEREIRA, Paula Pelissoli. **Aprender e ensinar com literatura**: desafios e possibilidades. São Paulo: Pragmatha, 2021.

Componente Curricular: Língua Portuguesa e Literatura II	**Carga Horária (hora-relógio):** 100h
Carga horária presencial (hora-relógio): 100h	**Carga Horária (hora-aula):** 120h/a

Objetivo geral do componente curricular
Ler, compreender e produzir gêneros discursivos de tipologia opinativa com aplicação de conhecimentos linguístico-gramaticais e literários.

Ementa:
Análise e produção de textos opinativos em seus diferentes gêneros discursivos contemporâneos. Compreensão e aplicação de elementos de coesão e coerência textuais que contribuam para a progressão temática e a organização de informações no texto. Estudo das classes de palavras e da sintaxe do período simples no processo de assimilação e emprego da variedade e do estilo de língua adequados à situação comunicativa, aos interlocutores e ao gênero do discurso. Desenvolvimento de repertório sociocultural e da fruição e apreciação estética de diversas manifestações artísticas e culturais a partir do estudo das manifestações literárias do Romantismo, Realismo, Naturalismo, Parnasianismo e Simbolismo no Brasil.

Referências
Básica:
CEREJA, William Roberto; MAGALHÃES, Thereza Cochar. **Gramática reflexiva**: texto, semântica e interação. São Paulo: Atual, 2005.

FIORIN, José Luiz; SAVIOLI, Francisco Platão. **Para entender o texto**: leitura e redação. São Paulo: Ática, 2002.

NICOLA NETO, José de. **Língua, literatura e produção de textos**. São Paulo: Scipione, 2006.

Complementar:
ACADEMIA BRASILEIRA DE LETRAS. **Vocabulário ortográfico da Língua Portuguesa**. São Paulo: Global, 2009.

ALMEIDA, Nilson Teixeira de. **Gramática da língua portuguesa para concursos, vestibulares, ENEM, colégios técnicos e militares**. São Paulo: Saraiva, 2008.

HOUAISS, Antônio; VILLAR, Mauro de Salles; FRANCO, Francisco Manoel de Mello. **Minidicionário houaiss da língua portuguesa**. Rio de Janeiro: Objetiva, 2010.

INFANTE, Ulisses. **Do texto ao texto**: curso prático de leitura e redação. São Paulo: Scipione, 2008.

ZILBERMAN, Regina. **A leitura e o ensino da Literatura**. Curitiba: Intersaberes, 2012.

Componente Curricular: Matemática II	**Carga Horária (hora-relógio):** 100h
Carga horária presencial (hora-relógio): 100h	**Carga Horária (hora-aula):** 120h/a

Objetivo geral do componente curricular
Promover o desenvolvimento do pensamento matemático por meio da análise e interpretação de situações-problema em diferentes contextos (cotidiano, científico, socioeconômico e tecnológico), da investigação de desafios do mundo contemporâneo e da elaboração de estratégias de resolução, mobilizando conceitos, procedimentos e diferentes representações matemáticas, de modo a construir e analisar modelos, formular e validar conjecturas e comunicar resultados com coerência, subsidiando a tomada de decisões éticas e socialmente responsáveis.

Ementa:
Interpretação e análise de situações em diferentes contextos, que englobam conhecimentos trigonométricos, como razões trigonométricas no triângulo retângulo; trigonometria no triângulo qualquer; circunferência trigonométrica: arcos e ângulos, unidades de medida, arcos côngruos, seno, cosseno e tangente na circunferência, redução ao 1° quadrante; gráficos das funções trigonométricas; e relações fundamentais. Observação de padrões por meio de sequências; progressão aritmética: definição, classificação, termo geral e soma dos termos; progressão geométrica: definição, classificação, termo geral e soma dos termos, articuladas ao Pensamento Computacional por meio da identificação de padrões e lógica de repetição. Matrizes: definição, representação, matrizes especiais, igualdade, operações com matrizes. Determinante: cálculo de determinantes. Sistemas Lineares, resolução de sistemas lineares.

Referências
Básica:
BONJORNO, José Roberto; GIOVANNI JR, José Ruy; DOUSA, Paulo Roberto Câmara. **Prisma Matemática: Funções e Progressões**. 1. ed. São Paulo: FTD, 2020.

BONJORNO, José Roberto; GIOVANNI JR, José Ruy; DOUSA, Paulo Roberto Câmara. **Prisma Matemática: Geometria e Trigonometria**. 1. ed. São Paulo: FTD, 2020.

DANTE, Luiz Roberto; VIANA, Fernando. **Do seu jeito: Matemática e suas Tecnologias**. 1. ed. São Paulo: Ática, 2024. v. 2.

Complementar:
BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, 2018.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. **Resolução CNE/CEB nº 1, de 4 de outubro de 2022**. Institui as Normas Regulamentares para a implementação da Computação na Educação Básica – Complemento à BNCC. Brasília: MEC/CNE, 2022.

DANTE, L. R. **Matemática: Contexto e Aplicações**. São Paulo: Ed. Ática, 2013. v. único.

IEZZI, Gelson et al. **Matemática: ciência e aplicações**. 5. ed. São Paulo, SP: Atual, 2010. v. 1.

LIMA, Elon Lages; CARVALHO, Paulo Cesar Pinto; WAGNER, E.; MORGADO, A. C et al. **A matemática do ensino médio**. 10. ed. Rio de Janeiro: SBM, 2012. (Coleção do Professor de Matemática, 4 v.).

SMOLE, Kátia Cristina Stocco; DINIZ, Maria Ignez de Souza Vieira. **Matemática: ensino médio**. 9. ed. São Paulo, SP: Saraiva, 2013. v. 1.

Componente Curricular: Química II	**Carga Horária (hora-relógio):** 66h
Carga horária presencial (hora-relógio): 66h	**Carga Horária (hora-aula):** 80h/a

Objetivo geral do componente curricular
Conhecer aspectos básicos quantitativos da Química, estabelecendo relações entre os temas estudados e sua futura prática profissional.

Ementa:
Estudo das soluções e de suas formas de expressão de concentração. Compreensão dos princípios da estequiometria aplicados às transformações químicas. Abordagem dos aspectos energéticos das reações químicas por meio da termoquímica, bem como dos fatores que influenciam sua velocidade por meio da cinética química. Estudo do equilíbrio químico e de suas aplicações. Compreensão das reações de oxidação e redução e dos fundamentos da eletroquímica.

Referências
Básica:
CANTO, E. L. do; LEITE, L. C. C.; CANTO, L. C. **Moderna plus - Química na abordagem do cotidiano**. Volume único. 1. ed. São Paulo: Moderna, 2024.

FELTRE, R. **Fundamentos da Química**. São Paulo: Moderna, 2002.

USBERCO, J.; SALVADOR, E. **Química**. Volume único. 5. ed. São Paulo: Saraiva, 2002.

Complementar:
BROWN, T. L.; LEMAY JR., H. E.; BURSTEN, B. E.; MURPHY, C. J. **Química: a ciência central**. 9. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005.

LEMBO, A. **Química: Realidade e Contexto**. São Paulo: Ática, 2001.

LISBOA, J.C.F. **Ser Protagonista: Química 2º ano**. São Paulo: Edições SM, 2016.

REIS, M. R. M. **Química 2**. 2. ed. São Paulo: Ática, 2016.

SPIER, V. C. **Fundamentos de Química**. Curitiba: Intersaberes, 2023.

Componente Curricular: Sociologia I	**Carga Horária (hora-relógio):** 66h
Carga horária presencial (hora-relógio): 66h	**Carga Horária (hora-aula):** 80h/a

Objetivo geral do componente curricular

Compreender a Sociologia como forma de conhecimento científico que possibilita a "desnaturalização" do mundo social, isto é, o entendimento de que a sociedade é resultado de interações estabelecidas entre seres humanos e natureza, de modo que é passível de transformações ao longo do tempo.

Ementa:

A Sociologia como forma de ciência e a potencialidade do desenvolvimento da "imaginação sociológica". Contribuições de teóricos clássicos da Sociologia para a consolidação da área. A relação indivíduo/sociedade: sociabilidade e processos de socialização; interações e papeis sociais; instituições; preconceito, estereótipos e discriminação. A noção de cultura nas Ciências Sociais: a cultura como traço distintivo dos seres humanos; a relação natureza/cultura; etnocentrismo e relativismo; diversidade cultural; identidade e diferença; gênero e relações étnico-raciais; aculturação; cultura erudita e cultura popular; indústria cultural e cultura de massa. Trabalho e sociedade: o trabalho em diferentes contextos históricos e sociais; perspectivas teóricas clássicas e contemporâneas de análise do trabalho; experiências de racionalização do trabalho e sistemas flexíveis de produção (taylorismo / fordismo; toyotismo); o cenário contemporâneo do trabalho no Brasil; implicações de mudanças tecnológicas atuais no mundo do trabalho.

Referências

Básica:

GIDDENS, A. **Sociologia**. Porto Alegre: Artmed, 2010.

JOHNSON, Allan G. **Dicionário de Sociologia**: guia prático da linguagem sociológica. Rio de Janeiro: Zahar, 1997.

OLIVEIRA, P. S. **Introdução à Sociologia**. São Paulo: Ática, 2010.

Complementar:

BERGER, P.; LUCKMANN, T. **A construção social da realidade**: tratado de Sociologia do Conhecimento. 28.ed. Petrópolis: Vozes, 2008.

CAMUS, A. **O estrangeiro**. 20. ed. Rio de Janeiro: Record, 2001.

GOFFMAN, E. **Estigma**: notas sobre a manipulação da identidade deteriorada.

LARAIA, R. de B. **Cultura: um conceito antropológico**. 18.ed. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2005.

MORAES, A. C. (org.). **Sociologia: ensino médio**. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de

Educação Básica, 2010.

RAMALHO, J. R. **Sociologia para o ensino médio**. Petrópolis: Vozes, 2012.

TEZZA, C. **O filho eterno**. 9. ed. Rio de Janeiro: Record, 2010.

Componente Curricular: Atmosfera, Poluição e Mudanças Climáticas	**Carga Horária (hora-relógio):** 66h
Carga horária presencial (hora-relógio): 66h	**Carga Horária (hora-aula):** 80h/a

Objetivo geral do componente curricular
Capacitar o estudante para identificar fontes poluidoras, avaliar seus impactos, interpretar padrões de qualidade do ar e aplicar técnicas e normas no monitoramento e controle de emissões atmosféricas.

Ementa:
Estudo da atmosfera terrestre. Estudo dos poluentes atmosféricos. Caracterização das principais fontes de poluição do ar. Estudo do efeito estufa e mudanças climáticas. Estudo dos efeitos da poluição atmosférica sobre a saúde e o meio ambiente. Estabelecer relações entre poluição do ar e mudanças climáticas. Estudo dos padrões de qualidade do ar e limites de emissões. Estudo dos instrumentos, métodos e tecnologias para monitoramento e controle de emissões atmosféricas. Análise da legislação e normas técnicas aplicadas à qualidade do ar e ao controle de emissões. Estudos de caso.

Referências
Básica:
BRAGA, Benedito. **Introdução à engenharia ambiental**. 2. ed. São Paulo, SP: Pearson, 2005.

SPIRO, Thomas G.; STIGLIANI, William M. **Química ambiental**. 2.ed. São Paulo: Pearson, 2009.

TOLENTINO, Mario; ROCHA FILHO, Romeu Cardozo; SILVA, Roberto Ribeiro da. **A atmosfera terrestre**. São Paulo: Moderna, 2004.

Complementar:
BAIRD, Colin; CANN, Michael. **Química ambiental**. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2011.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Secretaria de Qualidade Ambiental. **Guia técnico para o monitoramento e avaliação da qualidade do ar**. Brasília, DF: MMA, 2020.

CALIJURI, Maria do Carmo; CUNHA, Davi Gasparini Fernandes. **Engenharia ambiental**. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2019.

DERISIO, José Carlos. **Introdução ao controle de poluição ambiental**. 5. ed. São Paulo: Oficina

de Textos, 2017.

OLIVEIRA, Gilvan Sampaio de; SILVA, Neilton Fidelis da; HENRIQUES, Rachel. **Mudanças climáticas: ensino fundamental e médio**. Brasília, DF: Ministério da Educação, 2009. v. 13.

Componente Curricular: Conservação e recuperação ambiental	**Carga Horária (hora-relógio):** 66h
Carga horária presencial (hora-relógio): 66h	**Carga Horária (hora-aula):** 80h/a

Objetivo geral do componente curricular

Proporcionar ao estudante conhecimentos sobre conservação e recuperação ambiental, abordando a biodiversidade, suas ameaças, as estratégias de conservação e as técnicas de recuperação de áreas degradadas.

Ementa:

Estudo dos principais agentes do desequilíbrio ambiental e seus impactos sobre os recursos naturais e a biodiversidade. Compreensão dos processos de degradação ambiental e das ameaças à conservação de espécies, populações e ecossistemas. Fundamentos da conservação ambiental e caracterização do Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC). Análise de instrumentos, estratégias e práticas de conservação da biodiversidade. Conceitos e fundamentos da recuperação de áreas degradadas. Estudo de técnicas de recuperação ambiental, revegetação e restauração de ecossistemas. Elaboração e avaliação de Planos de Recuperação de Áreas Degradadas (PRAD). Monitoramento de áreas em recuperação. Análise da legislação ambiental e das políticas públicas relacionadas à conservação e recuperação ambiental. Exemplos de práticas de conservação no Brasil e no mundo.

Referências

Básica:

LEPSCH, Igo F. **Formação e conservação dos solos**. 2. ed. São Paulo, SP: Oficina de textos, 2010.

ODUM, Eugene Pleasants; BARRETT, Gary W. **Fundamentos de ecologia**. São Paulo, SP: Cengage Learning, 2007.

PRIMACK, Richard B.; RODRIGUES, Efraim. **Biologia da Conservação**. Londrina, PR: E. Rodrigues, 2001.

Complementar:

BRANCALION, Pedro Henrique S; RODRIGUES, Ricardo Ribeiro; GANDOLFI, Sergius. **Restauração florestal**. 1. ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2015.

CALIJURI, Maria do Carmo; CUNHA, Davi Gasparini Fernandes. **Engenharia ambiental**. 2. ed.

Rio de Janeiro: LTC, 2019.

KLUCZKOVSKI, Alana Marielle Rodrigues Galdino. **Introdução ao estudo da poluição dos ecossistemas**. 1. ed. Curitiba: Intersaberes, 2015.

NEPOMUCENO, Aline Nikosheli; NACHORNIK, Valdomiro Lourenço. **Estudos e técnicas de recuperação de áreas degradadas**. 1. ed. Curitiba: Intersaberes, 2015.

OLMOS, Fábio; GOLDEMBERG, José (coord.). **Espécies e ecossistemas**. 1. ed. São Paulo: Blucher, 2010.

SÁNCHEZ, Luis Enrique. **Avaliação de impacto ambiental: conceitos e métodos**. 3. ed. São Paulo, SP: Oficina de Textos, 2020.

Componente Curricular: Gestão e Certificação Ambiental	**Carga Horária (hora-relógio):** 66h
Carga horária presencial (hora-relógio): 66h	**Carga Horária (hora-aula):** 80h/a

Objetivo geral do componente curricular

Implementar práticas em organizações que visam otimizar processos, prevenir a poluição e garantir o desenvolvimento sustentável através de políticas de redução, reutilização e reciclagem de resíduos, economia circular, em ações de auditorias regulares e programas de educação ambiental para mitigar impactos negativos no meio ambiente.

Ementa:

Introdução a Gestão ambiental no contexto empresarial. Reflexão sobre o Desenvolvimento sustentável nos negócios. Entender a Responsabilidade Social Empresarial (RSE) e governança ESG. Conhecer as principais Normas da ISO 14000 (Requisitos da norma ISO 14001 (Mentalidade de risco e PDCA), Auditoria ambiental e análise de ciclo de vida (ACV) do produto). Conhecer conceitos de Produção mais Limpa (P+L) e ecologia industrial, substituição de matérias primas e eficiência energética. Estudo de casos de sucesso em inovação tecnológica sustentável.

Referências

Básica:

BARBIERI, José Carlos. **Gestão ambiental empresarial**. São Paulo: Saraiva Uni. 2023.

GARCIA, Solimar. **ESG e economia circular na gestão 4.0**. São Paulo: Blucher Open Access, 2024.

GOMES, Monike Felipe. **Tecnologias limpas**. São Paulo: Contentus, 2020.

MOURA, Luiz Antônio Abdalla de. **Qualidade e gestão ambiental**: sustentabilidade e

ISO14001. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 2023.

Complementar:
ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas). **ABNT NBR ISO 14001**: Sistemas de gestão ambiental - Requisitos com orientações para uso. Rio de Janeiro: ABNT, 2015.

JUGEND, Daniel; BEZERRA, Barbara Stolte; SOUZA, Ricardo Gabbay de. **Economia circular**: uma rota para a sustentabilidade. São Paulo: Actual, 2022.

REIS, Agnes; FERREIRA, Claudia E. A.; CORREA. Thalison B. C. **Valoração ambiental de serviços ecossistêmicos**. Porto Alegre: SAGAH, 2021.

TRINDADE, Rodrigo. **Auditoria em certificação ambiental**. São Paulo: Contentus, 2020.

WEETMAN, Catherine; SERRA, Afonso Celso da Cunha. **Economia circular**: conceitos e estratégias para fazer negócios de forma mais inteligente, sustentável e lucrativa. Jaraguá do Sul: Autêntica Business, 2019.

Componente Curricular: Saneamento e saúde	**Carga Horária (hora-relógio):** 100h
Carga horária presencial (hora-relógio): 100h	**Carga Horária (hora-aula):** 120h/a

Objetivo geral do componente curricular
Contribuir para a formação do técnico em meio ambiente, com ênfase no tratamento e monitoramento da qualidade da água, na prevenção de doenças de veiculação hídrica e na promoção de condições sanitárias adequadas à população.

Ementa:
Noções dos componentes do saneamento básico e sua interface com a saúde pública e a prevenção de doenças. Estudo das doenças de veiculação hídrica: agentes, formas de transmissão e medidas de prevenção. Caracterização físico-química e microbiológica da água. Compreensão do sistema de abastecimento de água. Tecnologias e etapas do tratamento de água para abastecimento. Reflexão sobre a importância do saneamento básico. Estudos de caso.

Referências
Básica:
BRASIL. Ministério da Saúde. Fundação Nacional de Saúde. **Manual de saneamento**. 5.ed. Brasília: Funasa, 2019. Disponível em: https://repositorio.funasa.gov.br/handle/123456789/506 Acesso em: 8 jun. 2026.

RICHTER, Carlos A.; AZEVEDO NETTO, José M. de. **Tratamento de água tecnologia atualizada**. São Paulo: Edgard Blucher, 2003.

SCHWANKE, Cibele (org.). **Ambiente**: tecnologias. Porto Alegre, RS: Bookman, 2013.

Complementar:
BRAGA, Benedito. **Introdução à engenharia ambiental**. 2. ed. São Paulo, SP: Pearson, 2005.

BRASIL. Fundação Nacional de Saúde. **Manual prático de análise de água**. 4. ed. Brasília: Funasa, 2013. Disponível em: https://repositorio.funasa.gov.br/handle/123456789/507. Acesso em: 8 jun. 2026.

CALIJURI, Maria do Carmo; CUNHA, Davi Gasparini Fernandes. **Engenharia ambiental**. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2019.

PHILIPPI, Arlindo Jr.; GALVÃO JR., Alceu de Castro. **Gestão do saneamento básico**: abastecimento de água e esgotamento sanitário. 1. ed. Barueri: Manole, 2012.

SPERLING, Marcos von. **Introdução à qualidade das águas e ao tratamento de esgotos**. 4. ed. Belo Horizonte, MG: UFMG, 2014.

7.10.1.3. TERCEIRO ANO

Componente Curricular: Biologia III	**Carga Horária (hora-relógio):** 66h
Carga horária presencial (hora-relógio): 66h	**Carga Horária (hora-aula):** 80h/a
Objetivo geral do componente curricular Compreender o processo de síntese de proteínas; conhecer os princípios básicos das áreas de genética e evolução biológica.	

Ementa:
Compreensão do processo de Síntese de proteínas através do estudo da Estrutura do DNA, cromossomos homólogos e genes alelos; Tipos de RNA e sua atuação na Síntese de proteínas (transcrição e tradução). Genética: Estudo da 1a Lei de Mendel; dos conceitos de genótipo e fenótipo; Tipos de dominância; Pleiotropia; Alelos letais; cruzamento-teste; Polialelia-sistema ABO; Fator Rh; Probabilidades aplicadas à genética. 2a Lei de Mendel; Interação gênica; Sistemas de determinação do sexo; Herança Sexual; Biotecnologia e Engenharia Genética. Evolução Biológica: Estudo das Teorias e Evidências da Evolução biológica; Ideias evolucionistas de Lamarck e Darwin; Neodarwinismo; Genética de Populações.

Referências
Básica:
AMABIS, J.M. & MARTHO, G.R. 2002. **Fundamentos da Biologia Moderna**. Volume único. 3a

ed. São Paulo, Ed. Moderna.

LOPES, SÔNIA. **Bio volume único**. São Paulo, 2a Ed. Saraiva, 2007.

PURVES, W.K et al. **Vida: a ciência da biologia**. 6a Ed. Porto Alegre: Artmed, 2002.

Complementar:

BIZZO, N. **Novas bases da Biologia**. Volume 3. 2ª ed. São Paulo: Editora Ática, 2013.

BRÖCKELMAN, Rita Helena. **Conexões com a Biologia**. Volume 1, 2 e 3. 1ª ed. São Paulo: Ed. Moderna, 2013.

LAURENCE, J. **Biologia**. São Paulo: Nova geração, 2011.

LINHARES, S; GEWANDSZNAJER, F. **Biologia Hoje**. Volume 3. 2ª ed. São Paulo: Editora Ática, 2013.

SANTOS, F. et al. **Ser Protagonista**. Volume 3. 2ª ed. São Paulo: Ed. SM, 2013.

Componente Curricular: Educação Física III	**Carga Horária (hora-relógio):** 66h
Carga horária presencial (hora-relógio): 66h	**Carga Horária (hora-aula):** 80h/a

Objetivo geral do componente curricular

Aperfeiçoar habilidades e competências conceituais, procedimentais e atitudinais através da prática dos componentes da cultural corporal (danças, esportes, ginásticas, jogos e lutas), bem como conhecer e organizar eventos esportivos, sistemas de disputa, os valores olímpicos e paralímpicos e às atividades adaptadas, relacionando-as aos efeitos das vivências na saúde e na qualidade de vida, objetivando a consciência e autonomia nas escolhas futuras, no que se refere às práticas de atividades e exercícios físicos ao longo da vida.

Ementa:

Aprofundamento sobre os componentes da cultura corporal (danças, esportes, ginásticas, jogos e lutas). Realização de atividades físicas esportivas e recreativas. Relações entre atividade física, saúde e qualidade de vida. Adoção de hábitos saudáveis para toda vida. Experimentação de práticas de educação física inclusiva: atividades adaptadas e esportes paralímpicos. Práticas de esportes coletivos de invasão, rebatida e rede/quadra dividida, estéticos, de combate, através de jogos de oposição, e junto à natureza. Organização de eventos esportivos: classificação, regulamento e sistemas de disputa. Construção e fixação de valores e atitudes associados à sociabilidade, ética e respeito. Discussão e reflexão sobre temas emergentes da Educação Física.

Referências

Básica:

NISTA-PICCOLO, Vilma Lení; MOREIRA, Wagner Wey. **Esporte para a vida no ensino médio**. São Paulo, SP: Telos, 2012.

REVERDITO, Riller Silva; SCAGLIA, Alcides José. **Pedagogia do esporte**: jogos coletivos de invasão. São Paulo: Phorte, 2009.

ROSSETTO JUNIOR, Adriano José; COSTA, Caio Martins; DANGELO, Fabio Luiz. **Práticas pedagógicas reflexivas em esporte educacional**: unidade como instrumento de ensino e aprendizagem. São Paulo: Phorte, 2010.

Complementar:

BAGNARA, Ivan Carlos (org.). **Educação física no IFRS**: experiências didático-pedagógicas. 1. ed. Bento Gonçalves, RS: IFRS, 2024.

DICIONÁRIO crítico de educação física. Ijuí: Unijuí, 2005.

DIEHL, Rosilene Moraes. **Jogando com as diferenças**: jogos para crianças e jovens com deficiência: em situação de inclusão e em grupos específicos. 2. ed. São Paulo: Phorte, 2008.

GONÇALVES, Maria Augusta Salin. **Sentir, pensar, agir**: corporeidade e educação. 15. ed. Campinas, SP: Papirus, 2012.

GONZÁLEZ, Fernando Jaime; FRAGA, Alex Branco. **Afazeres da educação física na escola**: planejar, ensinar, partilhar. Erechim, RS: Edelbra, 2012.

KISHIMOTO, Tizuko Morchida. **Jogo, brinquedo, brincadeira e a educação**. 14. ed. São Paulo, SP: Cortez, 2011.

SABA, Fabio. **Mexa-se**: atividade física, saúde e bem-estar. São Paulo, SP: Phorte, 2008.

ZABALA, Antoni (org.). **Como trabalhar os conteúdos procedimentais em aula**. Porto Alegre, RS: Artmed, 2008.

Componente Curricular: Física III	**Carga Horária (hora-relógio):** 66h
Carga horária presencial (hora-relógio): 66h	**Carga Horária (hora-aula):** 80h/a

Objetivo geral do componente curricular

Compreender os fenômenos eletromagnéticos e estudar aspectos da Física Moderna e contemporânea.

Ementa:
Estudo da Eletrostática: carga elétrica, Lei de Coulomb, campo elétrico e potencial elétrico; Estudo da Eletrodinâmica: resistores, Leis de Ohm, corrente elétrica; instrumentos de medida; circuitos elétricos, geradores e receptores elétricos, efeito Joule; Estudo da Eletromagnetismo: ímãs; campo magnético, força magnética e fluxo magnético; Lei de Faraday-Lenz e suas aplicações. Estudo de Tópicos de Física Moderna e Contemporânea.

Referências
Básica:
FERRARO, N. G.; TORRES, C. M. A.; PENTEADO. P. C. M. **Física: volume único**. 1 ed. São Paulo: Moderna, 2024.

GASPAR, A. **Física, 1, 2 e 3**. São Paulo: Editora Ática, 2013.

HEWITT, P. G. **Física Conceitual**. Porto Alegre: Bookman, 2011.

Complementar:
GONÇALVES FILHO, A.; TOSCANO, C. **Física**. São Paulo: Scipione, 2011. 472 p.

PIETROCOLA, M. POGIBIN, A. DE ANDRADE, R. ROMERO, T.R. **Física em Contextos**. Vol. 1,2 e 3. São Paulo: Editora do Brasil, 2016.

SAMPAIO, J.L.; CALÇADA, C.S. **Física: volume único**. 2 ed. São Paulo: Atual, 2005. 472 p.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE FÍSICA. **A Física na Escola**. SBF, 2026. Disponível em: https://fisicanaescola.org.br/. Acesso em: 8 jun. 2026.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE FÍSICA. **Revista Brasileira de Ensino de Física**. SBF, [2026]. Disponível em: http://www.sbfisica.org.br/rbef/. Acesso em: 8 jun. 2026.

WALKER, J. **O circo voador da Física**. 2 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008.

Componente Curricular: Geografia III	**Carga Horária (hora-relógio):** 66h
Carga horária presencial (hora-relógio): 66h	**Carga Horária (hora-aula):** 80h/a

Objetivo geral do componente curricular
Analisar criticamente as dinâmicas políticas, econômicas e ambientais em escala local, regional e global, compreendendo redes, fluxos, conflitos, desigualdades e processos de globalização, de modo a interpretar o mundo contemporâneo e posicionar-se de forma responsável e fundamentada.

Ementa: Reflexão sobre Capitalismo, Socialismo e transformações no espaço geográfico; Estudo da globalização: fluxos, redes no espaço geográfico; Relação entre comércio internacional e blocos econômicos; Análise dos países em desenvolvimento: capitalismo, desigualdades e exclusão; Reflexão sobre as potências econômicas; Estudo das Economias emergentes; Estudo sobre Geopolítica; Tensões e Conflitos no mundo; Reflexão sobre Natureza, sociedade, e meio ambiente: consciência ecológica e desenvolvimento sustentável; Reflexão sobre os problemas ambientais.
Referências **Básica:** CASTROGIOVANNI, A. C. et al. **Ensino de Geografia**: práticas e textualizações no cotidiano. Porto Alegre: Mediação, 2000. GONÇALVES, Carlos Walter P. **A globalização da natureza e a natureza da globalização**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2006. SILVA, Angela Corrêa da; LOZANO, Ruy. **Moderna superação! Geografia**. 1. ed. São Paulo: Moderna, 2024. **Complementar:** BRANCO, Anselmo Lazaro; LUCCI, Elian Alabi; MENDONÇA, Cláudio. **Geografia Geral e do Brasil – Ensino Médio**. São Paulo: Saraiva, 2004. GARAVELLO, Tito Marcos; GARCIA, Hélio. **Geografia de olho no mundo do trabalho**. São Paulo: Scipione, 2008. MARINA, Lúcia; FÉRCIO. **Fronteiras da globalização – Geografia Geral e do Brasil**. São Paulo: Saraiva, 2007. MOREIRA, João Carlos; SENE, Eustáquio de. **Geografia geral e do Brasil – espaço geográfico e globalização**. São Paulo: Scipione, 2010. TONINI, I. M. et al. (Orgs). **O ensino de Geografia e suas composições curriculares**. Porto Alegre. Mediação, 2014. VESENTINI, José William. **Geografia**: geografia geral e do Brasil. São Paulo: Ática, 2005.

Componente Curricular: História III	**Carga Horária (hora-relógio):** 66h
Carga horária presencial (hora-relógio): 66h	**Carga Horária (hora-aula):** 80h/a
Objetivo geral do componente curricular Desenvolver a capacidade de reflexão histórico-crítica sobre sociedades humanas,	

compreendendo os reflexos de suas transformações na atualidade e a contribuição dos diferentes indivíduos históricos nas mudanças econômicas, sociais e culturais da humanidade.

Ementa:
O estudo do sistema capitalista na segunda metade do século XIX: observação das transformações, das crises e dos conflitos bélicos mundiais. Caracterização da Revolução Russa e da implantação do modelo produtivo da URSS. Busca da compreensão da crise dos liberalismos e do surgimento dos fascismos. Análise do período entre guerras. Discussão sobre os aspectos culturais, econômicos e políticos do século XX. Estudos sobre História do Brasil: conhecimento sobre as diferentes formas de república, do capitalismo tardio e da inserção periférica na economia mundial, bem como a respeito das desigualdades e dos movimentos sociais. Análise sobre os processos de emancipação política na Ásia e na África. Exame sobre questões referentes à América Latina no século XX. Investigação a respeito dos movimentos sociais pós segunda guerra mundial: avaliação sobre as novas demandas. Busca da compreensão sobre a Guerra Fria e as ditaduras de segurança nacional na América Latina. Análise sobre o processo de abertura democrática no Brasil. Reflexão a respeito dos Direitos humanos. Estudo sobre a crise do Welfare State e sobre o colapso do modelo soviético. Conhecimento sobre o mundo pós Guerra Fria e as perspectivas do século XXI. Reflexões sobre a história das mulheres e sua contribuição para as diversas esferas da realidade contemporânea.

Referências
Básica:
ALVES, Alexandre. OLIVEIRA, Letícia Fagundes. **Moderna superação!**. São Paulo: Moderna, 2024.

ARRUDA, José Jobson; PILETTI, Nelson. **Toda a História. História Geral e História do Brasil**. São Paulo: Ática, 2003.

VAZ, Valéria (Ed.). **Ser Protagonista: História, 1º ano: ensino médio**. São Paulo: Edições SM, 2013.

Complementar:
FAUSTO, Boris. **História concisa do Brasil**. São Paulo, SP: Edusp, 2006.

FERRO, Marc. **A Revolução Russa de 1917**. Tradução de Lucy Magalhães. São Paulo: Brasiliense, 1984.

FRANK, Anne. **O diário de Anne Frank**. Rio de Janeiro, RJ: BestBolso, 2012.

GASPARI, Élio. **A ditadura envergonhada**. São Paulo: Companhia das Letras, 2002.

HOBSBAWM, Eric J. **A era dos extremos**: o breve século XX: 1914-1991. Tradução de Marcos

Santarrita. 2. ed. São Paulo: Companhia das Letras, 1995.

PERRY, Marvin. **Civilização Ocidental**: uma história concisa. 3ª ed. São Paulo: Martins Fontes, 2002.

POMAR, Wladimir. **Era Vargas**: a modernização conservadora. São Paulo: Ática, 2008.

REIS, Daniel Aarão. **Ditadura e democracia no Brasil**: do golpe de 1964 à Constituição de 1988. Rio de Janeiro: Zahar, 2014.

SCHWARCZ, Lilia M.; STARLING, Heloisa M. **Brasil: uma biografia**. 1. ed. São Paulo: Companhia das Letras, 2015. 805.

Componente Curricular: Língua Portuguesa e Literatura III	**Carga Horária (hora-relógio):** 100h
Carga horária presencial (hora-relógio): 100h	**Carga Horária (hora-aula):** 120h/a

Objetivo geral do componente curricular

Ler, compreender e produzir diferentes gêneros discursivos de tipologia argumentativa de maneira clara e objetiva com a aplicação de conhecimentos linguístico-gramaticais e literários.

Ementa:

Análise e produção de textos argumentativos em seus diferentes gêneros discursivos contemporâneos. Compreensão e aplicação de elementos de coesão e coerência textuais que contribuam para a progressão temática e a organização de informações no texto. Estudo da sintaxe do período composto nas orações coordenadas e subordinadas para a assimilação e o emprego da variedade e do estilo de língua adequados à situação comunicativa, aos interlocutores e ao gênero do discurso. Desenvolvimento de repertório sociocultural e da fruição e apreciação estética de diversas manifestações artísticas e culturais a partir do estudo do Pré-Modernismo e do Modernismo no Brasil, além das tendências contemporâneas da literatura brasileira.

Referências

Básica:

CEREJA, William Roberto; MAGALHÃES, Thereza Cochar. **Gramática reflexiva**: texto, semântica e interação. São Paulo: Atual, 2005.

FIORIN, José Luiz; SAVIOLI, Francisco Platão. **Para entender o texto**: leitura e redação. São Paulo: Ática, 2002.

NICOLA NETO, José de. **Língua, literatura e produção de textos**. São Paulo: Scipione, 2006.

Complementar:

ACADEMIA BRASILEIRA DE LETRAS. **Vocabulário ortográfico da Língua Portuguesa**. São Paulo: Global, 2009.

ALMEIDA, Nilson Teixeira de. **Gramática da língua portuguesa para concursos, vestibulares, ENEM, colégios técnicos e militares**. São Paulo: Saraiva, 2008.

HOUAISS, Antônio; VILLAR, Mauro de Salles; FRANCO, Francisco Manoel de Mello. **Minidicionário houaiss da língua portuguesa**. Rio de Janeiro: Objetiva, 2010.

INFANTE, Ulisses. **Do texto ao texto**: curso prático de leitura e redação. São Paulo: Scipione, 2008.

ZILBERMAN, Regina. **A leitura e o ensino da Literatura**. Curitiba: Intersaberes, 2012.

Componente Curricular: Matemática III	**Carga Horária (hora-relógio):** 100 h
Carga horária presencial (hora-relógio): 100h	**Carga Horária (hora-aula):** 120h/a

Objetivo geral do componente curricular

Promover o desenvolvimento do pensamento matemático por meio da análise e interpretação de situações-problema em diferentes contextos (cotidiano, científico, socioeconômico e tecnológico), da investigação de desafios do mundo contemporâneo e da elaboração de estratégias de resolução, mobilizando conceitos, procedimentos e diferentes representações matemáticas, de modo a construir e analisar modelos, formular e validar conjecturas e comunicar resultados com coerência, subsidiando a tomada de decisões éticas e socialmente responsáveis.

Ementa:

Interpretação e análise de situações em diferentes contextos, que englobam conhecimentos geométricos. Geometria Plana: semelhança de triângulos, áreas e perímetros de figuras planas, polígonos regulares. Geometria espacial: poliedros e relação de Euler, prismas, cubo, paralelepípedo, pirâmides, cilindro, cone, esfera e noções de troncos. Geometria Analítica: sistema cartesiano, distância entre dois pontos, ponto médio, área de triângulo, condição de alinhamento, estudo da reta, distância de ponto à reta, estudo da circunferência. Problemas de contagem utilizando análise combinatória: número fatorial, princípio fundamental da contagem, arranjo, combinação, permutação, com aplicação de técnicas do Pensamento Computacional, como a decomposição de problemas. Cálculo de probabilidade de eventos em experimentos aleatórios: definição e cálculo de probabilidade, união e intersecção de eventos e probabilidade condicional. Noções de Estatística: análise de gráficos. Problemas, em diferentes contextos, envolvendo cálculo e interpretação das medidas de tendência central.

Referências
Básica:
BONJORNO, José Roberto; GIOVANNI JR, José Ruy; DOUSA, Paulo Roberto Câmara. **Prisma Matemática: Estatística, Combinatória e Probabilidade**. 1. ed. São Paulo: FTD, 2020.

BONJORNO, José Roberto; GIOVANNI JR, José Ruy; DOUSA, Paulo Roberto Câmara. **Prisma Matemática: Geometria**. 1. ed. São Paulo: FTD, 2020.

DANTE, Luiz Roberto; VIANA, Fernando. **Do seu jeito: Matemática e suas Tecnologias**. 1. ed. São Paulo: Ática, 2024. v. 3.

Complementar:
BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, 2018.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. **Resolução CNE/CEB nº 1, de 4 de outubro de 2022**. Institui as Normas Regulamentares para a implementação da Computação na Educação Básica – Complemento à BNCC. Brasília: MEC/CNE, 2022.

DANTE, L. R. **Matemática: Contexto e Aplicações**. São Paulo: Ed. Ática, 2013. v. único.

IEZZI, Gelson et al. **Matemática: ciência e aplicações**. 5. ed. São Paulo, SP: Atual, 2010. v. 1.

LIMA, Elon Lages; CARVALHO, Paulo Cesar Pinto; WAGNER, E.; MORGADO, A. C et al. **A matemática do ensino médio**. 10. ed. Rio de Janeiro: SBM, 2012. (Coleção do Professor de Matemática, 4 v.).

SMOLE, Kátia Cristina Stocco; DINIZ, Maria Ignez de Souza Vieira. **Matemática: ensino médio**. 9. ed. São Paulo, SP: Saraiva, 2013. v. 1.

Componente Curricular: Química III	**Carga Horária (hora-relógio):** 66h
Carga horária presencial (hora-relógio): 66h	**Carga Horária (hora-aula):** 80h/a

Objetivo geral do componente curricular
Estabelecer relações entre a Química Orgânica, Isomeria e Reações Orgânicas na perspectiva da construção dialógica do conhecimento.

Ementa:
Introdução aos fundamentos da Química Orgânica, contemplando a estrutura, nomenclatura e propriedades dos compostos orgânicos. Estudo das principais funções orgânicas e das relações entre estrutura e propriedades químicas. Compreensão dos fenômenos de isomeria e dos conceitos de acidez e basicidade aplicados aos compostos orgânicos. Abordagem das principais reações orgânicas, visando à interpretação das transformações químicas envolvendo compostos de carbono.

Referências
Básica:
CANTO, E. L. do; LEITE, L. C. C.; CANTO, L. C. **Moderna plus - Química na abordagem do cotidiano**. Volume único. 1. ed. São Paulo: Moderna, 2024.

FELTRE, R. **Fundamentos da Química**. São Paulo: Moderna, 2002.

USBERCO, J.; SALVADOR, E. **Química**. Volume único. 5. ed. São Paulo: Saraiva, 2002.

Complementar:
ARAUJO, E.M. **Química Orgânica**. 1.ed. São Paulo: Contentus, 2020.

BROWN, T. L.; LEMAY JR., H. E.; BURSTEN, B. E.; MURPHY, C. J. **Química: a ciência central**. 9. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005.

LEMBO, A. **Química: Realidade e Contexto**. São Paulo: Ática, 2001.

LISBOA, J.C.F. **Ser Protagonista: Química 3º ano**. São Paulo: Edições SM, 2016.

REIS, M. R. M. **Química 3**. 2. ed. São Paulo: Ática, 2016.

Componente Curricular: Sociologia II	**Carga Horária (hora-relógio):** 66h
Carga horária presencial (hora-relógio): 66h	**Carga Horária (hora-aula):** 80h/a

Objetivo geral do componente curricular
Compreender a organização do Estado brasileiro e a estrutura socioeconômica do país.

Ementa:
A centralidade dos conceitos de “Estado” e “poder” na análise de fenômenos políticos. A Constituição da República Federativa do Brasil e a organização do Estado brasileiro: especificidades dos Três Poderes no país; o sistema eleitoral e as funções dos cargos eletivos; espécies legislativas e processo legislativo; direitos e garantias fundamentais. Possibilidades de organização das relações entre governantes e governados: regimes políticos; formas e sistemas de governo; formas de Estado. Movimentos sociais, movimentos feministas e pelos direitos das mulheres. Direitos humanos e cidadania. Diferenciação e desigualdades sociais: formas de estratificação; mobilidade social; desigualdade e marcadores sociais da diferença (classe social, gênero, origem étnico-racial, região, etc.); direitos sociais, políticas públicas e combate à desigualdade.

Referências
Básica:
AMARAL, J. H. do. **Conceitos básicos de política**. Bento Gonçalves: IFRS, 2024.

GIDDENS, A. **Sociologia**. Porto Alegre: Artmed, 2010.

JOHNSON, Allan G. **Dicionário de sociologia**: guia prático da linguagem sociológica. Rio de Janeiro: Zahar, 1997.

OLIVEIRA, P. S. **Introdução à Sociologia**. São Paulo: Ática, 2010.

Complementar:

BOBBIO, N. **Estado, governo, sociedade**: para uma teoria geral da política. 14.ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2007.

FOUCAULT, M. **Microfísica do poder**. Rio de Janeiro: Graal, 1979.

GOHN, M. G. **Teoria dos movimentos sociais**: paradigmas clássicos e contemporâneos. São Paulo: Loyola, 1997.

HATOUM, M. **A noite da espera**. São Paulo: Companhia das Letras, 2017.

MORAES, A. C. (org.). **Sociologia: ensino médio**. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, 2010.

ORWELL, G. **A revolução dos bichos**. São Paulo: Companhia das Letras, 2007.

WEBER, M. **O político e o cientista**. Lisboa: Editorial Presença, 1979.

Componente Curricular: Filosofia e Ética Profissional	**Carga Horária (hora-relógio):** 66h
Carga horária presencial (hora-relógio): 66h	

Objetivo geral do componente curricular:
Compreender e opinar criticamente sobre os problemas, conceitos e teorias filosóficas presentes no debate contemporâneo sobre Ética e Política tendo em vista o pleno desenvolvimento do educando, seu preparo para o exercício da cidadania e sua inserção autônoma no mundo do trabalho.

Ementa:
Busca de compreensão da Ética e moral: valores morais; condição humana, personalidade e a felicidade; liberdade e determinismo; psicologia moral. Reflexões acerca da Ética aplicada: bioética, ética ambiental e ética profissional. Investigação sobre a História da Filosofia Política e dos Direitos Humanos. Análise da Filosofia da ciência: crítica à sacralização científica; método, técnica e tecnologia. Investigação dos dilemas da inovação tecnológica na contemporaneidade e seus pressupostos filosóficos: Cultura Digital, cibercultura e infocracia.

Referências

Básica:

BOFF, Leonardo. **Saber cuidar ética do humano, compaixão pela terra**. Petrópolis: Vozes, 2004.

COTRIM, Gilberto. **Fundamentos da Filosofia**: História e Grandes Temas. 16. ed. São Paulo: Editora Saraiva, 2006.

SÁNCHEZ VÁZQUEZ, Adolfo. **Ética**. 37.ed. Rio de Janeiro, RJ: Civilização Brasileira, 2017.

Complementar:

ALMEIDA, Aires et al. **50 Lições de Filosofia 10**. Lisboa: Didáctica editora, 2013.

ALMEIDA, Aires et al. **50 Lições de Filosofia 11**. Lisboa: Didáctica editora, 2014.

ASHLEY, P. A. **Ética e responsabilidade social nos negócios**. São Paulo: Saraiva, 2007.

BAGGINI, Julian; FOSL, Peter. **As ferramentas dos filósofos**: um compêndio sobre conceitos e métodos filosóficos. Tradução de Luciana Pudenzi. São Paulo: Edições Loyola, 2008.

CAMPETTI, Pedro Henrique de Morais; BALZAN, Carina Fior Postingher; FAGHERAZZI, Onorato Jonas; SOARES, Franco Nero Antunes; SOAVE, Cláudia (Org.). **Ciências e interdisciplinaridade**: sujeito, sociedade e suas tecnologias. Bento Gonçalves, RS: IFRS *Campus* Bento Gonçalves, 2016.

CHAUÍ, Marilena. **Convite à Filosofia**. 14. ed. São Paulo: Ática, 2010.

GALLO, Silvio (Coord.). **Ética e cidadania**: caminhos da filosofia: elementos para o ensino da filosofia. 20. ed. Campinas, SP: Papirus, 2012.

GRÜN, M. **Ética e educação ambiental**: a conexão necessária. Campinas: Papirus, 2009.

LA TAILLE, Yves de; MENIN, Maria Suzana de Stefano. **Crise de valores ou valores em crise?**. Porto Alegre, RS: Artmed, 2009.

LAW, Stephen. **Filosofia**. Tradução de Maria Luiza Borges. 2. ed. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 2009.

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

MARIOTTI, Humberto de Oliveira. **Complexidade e sustentabilidade o que se pode e o que não se pode fazer**. São Paulo: Atlas 2013.

MORIN, Edgar. **O método 6**: ética. Porto Alegre, RS: Sulina, 2007.

RAWLS, John. **História da filosofia moral**. São Paulo, SP: Martins Fontes, 2005.

SANDEL, Michael J. **Justiça**: o que é fazer a coisa certa. 17.ed. Rio de Janeiro, RJ: Civilização Brasileira, 2015.

SEN, Amartya; KLIKSBERG, Bernardo. **As pessoas em primeiro lugar**: a ética do desenvolvimento e os problemas do mundo globalizado. São Paulo, SP: Companhia das Letras, 2010.

Componente Curricular: Geotecnologias	**Carga Horária (hora-relógio):** 100h
Carga horária presencial (hora-relógio): 100h	**Carga Horária (hora-aula):** 120h/a

Objetivo geral do componente curricular
Compreender o potencial das geotecnologias na área ambiental, desenvolvendo competências para sua aplicação na atuação do técnico em meio ambiente.

Ementa:
Conceitos básicos de Geoprocessamento, Sistemas de Informações Geográficas, Cartografia e Sensoriamento Remoto. Estudo dos Sistemas de Informações Geográficas. Aplicação de sistemas de informações geográficas (livre) para análise ambiental. Elaboração de mapas temáticos na área de meio ambiente.

Referências
Básica:
BOSSLE, Renato Cabral. **QGIS e o geoprocessamento na prática**. 2. ed. São José dos Pinhais: Íthala, 2017.

FLORENZANO, Teresa Gallotti. **Iniciação em sensoriamento remoto**. 2. ed. São Paulo: Oficina de textos, 2007.

SCHWANKE, Cibele (org.). **Ambiente**: tecnologias. Porto Alegre, RS: Bookman, 2013.

SILVA, Reginaldo Macedônio da. **Introdução ao geoprocessamento**: conceitos, técnicas e aplicações. 2. ed. Novo Hamburgo, RS: FEEVALE, 2010.

Complementar:
BLASCHKE, Thomas; KUX, Hermann (org.). **Sensoriamento remoto e SIG avançados**: novos sistemas sensores e métodos inovadores. 2. ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2007.

BOSSLE, Renato Cabral. **QGIS**: do ABC ao XYZ. São José dos Pinhais: Ed. do Autor, 2016.

CÂMARA, Gilberto; DAVIS, Clodoveu; MONTEIRO, Antônio Miguel Vieira (org.). **Introdução à ciência da geoinformação**. São José dos Campos: INPE, 2001. Disponível em: http://www.dpi.inpe.br/gilberto/livro/introd/index.html Acesso em: 5 jun. 2026.

FITZ, Paulo Roberto. **Cartografia básica**. 2. ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2008.

FITZ, Paulo Roberto. **Geoprocessamento sem complicação**. São Paulo, SP: Oficina de textos, 2008. 160 p.

QGIS project. **QGIS Training Manual (Manual de Treinamento QGIS)**. Versão 3.44. Disponível em: https://docs.qgis.org/3.44/en/docs/training_manual/index.html Acesso em: 5 jun. 2026.

Componente Curricular: Inglês Técnico	**Carga Horária (hora-relógio):** 66h
Carga horária presencial (hora-relógio): 66h	**Carga Horária (hora-aula):** 80h/a

Objetivo geral do componente curricular
Usar adequadamente estratégias para leitura em língua inglesa a partir do reconhecimento e da aplicação de elementos linguístico-gramaticais de nível pré-intermediário.

Ementa:
Leitura e interpretação de diferentes gêneros discursivos para a expansão dos repertórios linguísticos, multissemióticos e culturais dos estudantes. Estudo do simple future (will and going to), simple past, past continuous, present perfect, zero and first conditional a partir de critérios de inteligibilidade, singularidade, variedade, criatividade/ invenção e repertório, reconhecendo o caráter fluído e dinâmico da língua. Desenvolvimento de vocabulário relacionado a word formation, linking words and adverbs of manner, technology, weather, sequence words (elements of cohesion) como forma de ampliar sua capacidade discursiva e de reflexão em diferentes áreas do conhecimento, a partir do uso da língua.

Referências
Básica:
LAPKOSKI, Graziella Araujo de Oliveira. **Do texto ao sentido**: teoria e prática de leitura em língua inglesa. Curitiba: Intersaberes, 2012.

LIMA, Denilson de. **Gramática de uso da língua inglesa**: a gramática do inglês na ponta da língua. Rio de Janeiro: Alta Books, 2018.

SILVA, C. F. Dayse; DAIJO, Julice; PARAGUASSU, Liana. **Fundamentos de inglês**. Porto Alegre: Sagah, 2018.

Complementar:
DREY, Rafaela, F.; SELISTRE, Isabel C. T.; AIUB, Tânia. **Inglês**: práticas de leitura e escrita. Porto Alegre: Penso, 2015.

FELIZ, Monique J. V. Z. **New technologies in english language teaching**: novas tecnologias no ensino de língua inglesa. São Paulo: Contentus, 2020.

MESQUITA, Maria Lucia Estivallet de. **Didática e métodos de ensino de língua inglesa**. São Paulo: Contentus, 2020.

PEREIRA, Mateus da Rosa; TEIXEIRA, Clarice Portela Germann; PEREIRA, Paula Pelissoli. **Aprender e ensinar com literatura**: desafios e possibilidades. São Paulo: Pragmatha, 2021.

Componente Curricular: Planejamento ambiental	**Carga Horária (hora-relógio):** 100h
Carga horária presencial (hora-relógio): 100h	**Carga Horária (hora-aula):** 120h/a

Objetivo geral do componente curricular
Proporcionar ao estudante o desenvolvimento de conhecimentos sobre os processos de planejamento ambiental e urbano, promovendo uma visão integrada, crítica e sustentável, que o capacite a avaliar os impactos das ações humanas no espaço geográfico e no meio ambiente, propondo soluções sustentáveis.

Ementa:
Introdução ao planejamento ambiental e urbano, e teoria do planejamento. Estabelecimento de relações entre urbanização e meio ambiente. Caracterização de Estatuto da Cidade, Plano Diretor Municipal, Zoneamento e uso do solo. Conceituação de direito à cidade e desigualdades socioespaciais. Fundamentação de sustentabilidade, adaptação e mitigação climática em cidades, e cidades inteligentes. Detalhamento de paisagismo, arborização, infraestrutura e mobilidade urbana. Aplicação de diagnóstico e análise territorial. Elaboração de Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV). Análise de instrumentos e modelos de planejamento ambiental e urbano.

Referências
Básica:
BERTÉ, Rodrigo. **Gestão socioambiental no Brasil**. Curitiba: IBPEX, 2009.

DUARTE, Fábio. **Planejamento urbano**. 2.ed. Curitiba, PR: Intersaberes, 2012.

SCHWANKE, Cibele (org.). **Ambiente**: tecnologias. Porto Alegre, RS: Bookman, 2013.

Complementar:
BALDO, Iumar Júnior (org.); CUSTÓDIO, André Viana (org.). **Meio ambiente, Constituição & políticas públicas**. Curitiba: Multidea, 2011.

CARLOS, Ana Fani A. **A cidade**. São Paulo: Contexto, 2008.

SANTOS, Milton. **A urbanização brasileira**. São Paulo, SP: EdUSP, 2005.

TRIGUEIRO, André (org.). **Meio ambiente no século 21**: 21 especialistas falam da questão ambiental nas suas áreas de conhecimento. Campinas, SP: Armazém do Ipê, 2008.

VERDUM, Roberto; BASSO, Luís Alberto; SUERTEGARAY, Dirce Maria Antunes (org.). **Rio Grande do Sul**: paisagens e territórios em transformação. Porto Alegre, RS: UFRGS, 2004.

Componente Curricular: Manejo e tratamento de resíduos sólidos e efluentes	**Carga Horária (hora-relógio):** 100h
Carga horária presencial (hora-relógio): 100h	**Carga Horária (hora-aula):** 120h/a
Objetivo geral do componente curricular Contribuir para a formação do técnico em meio ambiente, desenvolvendo a compreensão integrada dos aspectos legais, técnicos, econômicos, sociais e ambientais relacionados ao manejo, tratamento e destinação de resíduos sólidos e efluentes.	

Ementa:
Caracterização e classificação de resíduos sólidos. Estudo da geração, segregação, coleta, transporte, transbordo e destinação final dos resíduos sólidos. Estudo da composição gravimétrica. Estudo da logística reversa. Estudo da Política Nacional de Resíduos Sólidos e demais legislação pertinente. Estudo e elaboração de planos de gerenciamento de resíduos sólidos. Orientações sobre o Manifesto de Transporte de Resíduos. Reflexão sobre a gestão de resíduos sólidos e economia circular. Introdução ao tratamento de esgotos. Caracterização, níveis e mecanismos de tratamento de efluentes. Reflexão sobre os desafios e oportunidades do gerenciamento de efluentes. Estudo da legislação relativa ao tratamento e lançamento de efluentes.

Referências
Básica:
BRASIL. Ministério da Saúde. Fundação Nacional de Saúde. **Manual de saneamento**. 5.ed. Brasília: Funasa, 2019.

SANT'ANNA JR., Geraldo Lippel. **Tratamento biológico de efluentes**: fundamentos e aplicações. 2. ed. Rio de Janeiro: Interciência, 2013.

SCHORR, Adriano de Souza. **Tratamento de águas e efluentes**. 1. ed. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 2022.

SCHWANKE, Cibele (org.). **Ambiente**: tecnologias. Porto Alegre, RS: Bookman, 2013.

Complementar:
BRAGA, Benedito. **Introdução à engenharia ambiental**. 2. ed. São Paulo, SP: Pearson, c 2005.

CALIJURI, Maria do Carmo; CUNHA, Davi Gasparini Fernandes. **Engenharia ambiental**. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2019.

METCALF, Leonard; EDDY, Harrison P. **Tratamento de efluentes e recuperação de recursos**. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2016.

SOUZA, Wanderley de Jesus; DUARTE, Sergio Nascimento. **Água residuária**: tratamentos e aplicações em áreas agrícolas. Piracicaba, SP: FEALQ, 2014.

SPERLING, Marcos von. **Introdução à qualidade das águas e ao tratamento de esgotos**. 4. ed. Belo Horizonte, MG: UFMG, 2014.

TELLES, Dirceu D'Alkmin. **Resíduos sólidos**: gestão responsável e sustentável. 1. ed. São Paulo: Blucher, 2022.

Componente Curricular: Química Ambiental	**Carga Horária (hora-relógio):** 66h
Carga horária presencial (hora-relógio): 66h	**Carga Horária (hora-aula):** 80h/a

Objetivo geral do componente curricular
Contribuir para a formação do técnico em meio ambiente despertando no estudante a capacidade de identificar e propor soluções para minimizar problemas ambientais, através da articulação entre os conceitos químicos e a realização de experimentos em laboratório.

Ementa:
Estudo da química do ar, da água e do solo, considerando sua composição natural e os principais ciclos biogeoquímicos. Compreensão dos processos de poluição ambiental, incluindo a classificação de substâncias tóxicas e poluentes químicos, suas reações e impactos nos ecossistemas. Abordagem das técnicas básicas de laboratório e dos principais métodos instrumentais empregados na identificação, avaliação e controle de contaminantes ambientais.

Referências
Básica:
ROCHA, J. C.; ROSA, A. H.; CARDOSO, A. A. **Introdução à Química Ambiental**. Porto Alegre: Bookman, 2004.

SPIRO, Thomas G.; STIGLIANI, William M. **Química ambiental**. 2. ed. São Paulo: Pearson, 2009.

VOGEL, A. I. **Análise química quantitativa**. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008.

Complementar:
BAIRD, C. **Química Ambiental**. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2002.

DERISIO, J. C. **Introdução ao Controle de Poluição Ambiental**. 2. ed. São Paulo: Signus, 2000.

LENZI, Ervim; FAVERO, Luzia O. B. **Introdução à Química da Atmosfera**: ciência, vida e sobrevivência. Rio de Janeiro: LTC, 2009.

MACÊDO, Jorge Antônio Barros de. **Introdução à química ambiental**: química & meio ambiente & sociedade. Juiz de Fora: Jorge Macêdo, 2002.

USBERCO, J.; SALVADOR, E. **Química Essencial**. Volume único. 1. ed. São Paulo: Saraiva, 2001.

7.10. ATIVIDADES CURRICULARES COMPLEMENTARES

As atividades curriculares complementares compõem a parte flexível do currículo do curso e representam instrumento dispositivo para o aprimoramento da formação do Técnico em Meio Ambiente Integrado ao Ensino Médio. O Curso Técnico em Meio Ambiente Integrado ao Ensino Médio terá uma carga horária mínima de 40 horas de atividades curriculares complementares a serem cumpridas no âmbito do Ensino, Pesquisa e Extensão durante os 03 anos de curso.

As atividades curriculares complementares são obrigatórias e devem ser realizadas pelo estudante paralelamente ao currículo obrigatório. Elas devem ser comprovadas pelo estudante mediante certificação, contendo a descrição e carga horária das atividades. São passíveis de apropriação e horas em atividades complementares as atividades listadas na Tabela disposta como ANEXO nº 3, respeitada a carga horária por atividade.

Com relação às ACC a Organização Didática do IFRS estabelece que a validação da carga horária se dê por requerimento à Coordenação do Curso, apresentando os respectivos documentos comprobatórios. Cada documento apresentado só poderá ser contabilizado uma vez. A validação das atividades deverá ser feita por banca composta pelo Coordenador do Curso, como presidente, e por dois professores do curso.

As atividades curriculares complementares compreendem: eventos e cursos de capacitação técnica, participação como bolsistas e voluntários em Projetos de Ensino, Pesquisa, Extensão e Indissociáveis, estágios não obrigatórios, participação em comissões e organização de eventos. As atividades curriculares complementares atenderão às expectativas dos estudantes em selecionar ações conforme suas expectativas de crescimento técnico pessoal ou vocacional.

7.11. ESTÁGIO CURRICULAR

7.11.1. Não obrigatório

Entendendo que o estágio é um processo educativo desenvolvido no ambiente de trabalho, que visa a preparação à aprendizagem de competências próprias da prática profissional, é facultado ao estudante, conforme a Lei nº 11.788/08, a possibilidade de realização de estágios não

obrigatórios a fim de que possa se inserir no mundo do trabalho. Na realização de estágio curricular não obrigatório serão observadas as disposições legais e normativas do IFRS. No Curso Técnico em Meio Ambiente Integrado ao Ensino Médio, a carga horária decorrente do estágio não obrigatório poderá ser aproveitada pelo estudante para o cumprimento de Atividades Curriculares Complementares (ACC), respeitando-se os limites e critérios do regulamento que normatiza essas atividades no âmbito do *campus*. Para fins de registro da trajetória formativa e inserção no mundo do trabalho, a carga horária excedente será lançada no sistema acadêmico e passará a constar no Histórico Escolar como atividade extracurricular, alocada no campo de Observações ou em campo próprio que venha a ser configurado no sistema.

7.12. AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E DE APRENDIZAGEM

A avaliação da aprendizagem tem por finalidade mediar e colaborar com o processo ensino-aprendizagem, tanto individual quanto coletivamente, desenvolvendo estratégias educacionais que contribuam com a efetividade do direito a aprender. O sistema de avaliação do processo de ensino e de aprendizagem no Curso Técnico em Meio Ambiente Integrado ao Ensino Médio ocorre de acordo com o que preconiza a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, e expressa no Projeto Pedagógico Institucional (PPI) e no Documento de Organização Didática do IFRS. Neste sentido, o processo avaliativo deste curso contempla o enfoque diagnóstico (partindo do conhecimento dos educandos para o dimensionamento metodológico do processo de ensino e aprendizagem), participativo (envolvendo todos no processo de aprendizagem, estimulando-os a tornarem-se sujeitos de sua constituição avaliativa bem como da construção de seus saberes), formativo (possibilitando o trabalho na perspectiva onde os conhecimentos estão em constante construção) e interdisciplinar (permitindo ampliar-se a possibilidade de superar a fragmentação entre as disciplinas e proporcionando um diálogo entre estas, relacionando-as entre si para a compreensão da realidade) considerando assim o percurso dos estudantes, valorizando sua progressão e a busca de estratégias de superação de suas dificuldades.

A avaliação do rendimento escolar do estudante deverá ser contínua e cumulativa, assumindo, de forma integrada, no processo ensino-aprendizagem, as funções diagnóstica, processual, formativa, somativa, emancipatória e participativa, com preponderância dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos. Os instrumentos de acompanhamento do processo de ensino aprendizagem, dentro dessa perspectiva, devem ser organizados através de seminários, dinâmicas de grupo, visitas técnicas, estudos de caso, apresentação oral, provas, listas de exercícios, entre outros.

Consoante ao que orienta o Documento de Organização Didática do IFRS, devem ser utilizados, no mínimo, 2 (dois) instrumentos avaliativos em cada componente curricular trimestralmente, para composição da média dos estudantes. Os resultados serão expressos por trimestre, observando o previsto, conforme segue:

- As notas são registradas de 0 (zero) a 10 (dez), sendo admitida apenas uma casa decimal após a vírgula;

- A nota mínima da média anual (MA) para aprovação em cada componente curricular será 7,0 (sete), calculada através da média aritmética das notas do trimestre, conforme a equação a seguir:

  MA = (1º trimestre + 2º trimestre + 3º trimestre)/3 ≥ 7,0

- O estudante que não atingir média anual igual ou superior a 7,0 (sete) ao final do período letivo, em determinado componente curricular, terá direito a exame final (EF).
- A média final (MF) será calculada a partir da nota obtida no exame final (EF) com peso 4 (quatro) e da nota obtida na média anual (MA) com peso 6 (seis), conforme a equação abaixo:
  MF = (MA*0,6) + (EF*0,4) ≥ 5,0

- O estudante deve obter média anual (MA) mínima de 1,7 (um vírgula sete) para poder realizar exame final (EF).
- O exame final constará de uma avaliação dos conteúdos trabalhados no componente curricular durante o período letivo.
- O estudante poderá solicitar revisão do resultado do exame final, até 2 (dois) dias úteis após a publicação deste, através de requerimento fundamentado, protocolado na Coordenadoria de Registros Acadêmicos, ou equivalente, dirigido à Direção de Ensino ou à Coordenação de Curso.
- A aprovação do estudante nos componentes curriculares dar-se-á a partir da média semestral (MS) igual ou superior a 7,0 (sete) ou média final (MF) igual ou superior a 5,0 (cinco), após realização de exame.
- Para aprovação nos componentes curriculares é necessário observar 75% (setenta e cinco por cento) de frequência mínima, computada de modo global.

7.12.1. DA RECUPERAÇÃO PARALELA

De acordo com a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e a Resolução Nº 1/2024-CONSUP-REI, de 23 de janeiro de 2024, que aprova a Organização Didática do IFRS, todo estudante, de qualquer nível ou modalidade de ensino, têm direito à recuperação paralela, dentro do mesmo trimestre. O documento de Organização Didática prevê que os estudos de recuperação "terão a finalidade de sanar as dificuldades do processo de ensino-aprendizagem e elevar o nível da aprendizagem e o respectivo resultado das avaliações dos estudantes, oportunizando ao estudante recuperar qualitativa e quantitativamente os conteúdos e práticas.".

A realização dos estudos de recuperação respeitará minimamente as seguintes etapas:

1. Readequação das estratégias de ensino-aprendizagem;
2. Construção individualizada de um plano estudos;
3. Esclarecimento de dúvidas;

4. Avaliação.

Para tanto, ficará a critério do docente, estabelecer os instrumentos que serão utilizados, de forma a atender às peculiaridades do componente curricular, respeitando as etapas anteriormente citadas. Devem ser oportunizadas novas situações de ensino e aprendizagem para que o estudante seja desafiado a formular e reformular conhecimentos, contribuindo para a sua aprendizagem.

7.12.2. DA PROGRESSÃO PARCIAL

A Progressão Parcial consiste na possibilidade de promoção do estudante para a série/ano subsequente, mesmo que não tenha atingido a nota mínima, em até dois componentes curriculares, ocorrendo de forma simultânea, no período seguinte, a partir da recuperação de conteúdos e de avaliação de conhecimentos e habilidades, previstos na ementa do componente curricular. Os fluxos e processos inerentes a Progressão Parcial estão dispostos na Instrução Normativa nº 004 de 01/09/2016 do IFRS que traz também o entendimento de que a Progressão Parcial é o prosseguimento de estudos na série/semestre imediatamente subsequente, nos componentes curriculares em que o estudante não obteve o aproveitamento satisfatório. Os componentes curriculares cursados em regime de progressão parcial serão considerados pertinentes ao período letivo corrente.

7.13. METODOLOGIAS DE ENSINO

A Resolução CNE nº 06, de 20 de setembro de 2012, diz que um dos princípios da Educação Profissional Técnica de Nível Médio é a "relação e articulação entre a formação desenvolvida no Ensino Médio e a preparação para o exercício das profissões técnicas, visando à formação integral do estudante". Neste contexto, as metodologias de ensino propostas para este curso possibilitam a adoção de estratégias que priorizam a articulação entre as dimensões trabalho, ciência, tecnologia e cultura, baseadas nos princípios da interdisciplinaridade, no sentido de favorecer a integração de aprendizagens e conhecimentos.

As escolhas metodológicas que orientam o Curso Técnico em Meio Ambiente Integrado ao Ensino Médio do *Campus* Bento Gonçalves encontram-se em estrita consonância com o Projeto Pedagógico Institucional (PPI) do IFRS, compreendendo-o como o documento norteador dos fundamentos filosófico-científico-políticos que balizam o trabalho educacional e expressam as intencionalidades da instituição. Alinhado a essa identidade institucional, o desenho metodológico do curso é concebido como um processo contínuo e de construção coletiva, refletindo a intersecção de convicções pedagógicas que orientam as práticas diárias de ensino e de aprendizagem. Dessa forma, a condução das atividades docentes e discentes na área ambiental prioriza o investimento constante no aprimoramento das relações interpessoais e acadêmicas, assumindo-as como a principal fonte do desenvolvimento humano. Esse alinhamento garante uma transição formativa sólida, dialógica e plenamente integrada aos princípios identitários do IFRS.

A metodologia do curso considera, igualmente, como primordial a realização de projetos de cunho interdisciplinar e a necessidade de articulação entre ensino, pesquisa e extensão, com vistas ao desenvolvimento de novos saberes, práticas e tecnologias associadas à infraestrutura e aos processos de comunicação e processamento de dados e de informações. Ao incorporar inovações pedagógicas, a metodologia do curso pretende estabelecer um fazer pedagógico voltado para a superação da dicotomia ciência-tecnologia e teoria-prática, orientado pela pesquisa como princípio educativo e científico, e nas ações de extensão, de maneira a manter um diálogo permanente com a sociedade.

Os estudantes com necessidades educacionais específicas serão acompanhados de modo permanente em seu desenvolvimento, sendo feitas, sempre que necessárias, adaptações curriculares, na avaliação ou no itinerário formativo, de forma a ampliar as possibilidades de inclusão e desenvolvimento pleno de todos. A inclusão, portanto, mostra-se como elemento fundante, expressa através das possibilidades para ingresso e permanência no curso, tais como acessibilidade, adaptações curriculares, utilização e desenvolvimento de tecnologias assistivas, entre outras.

O uso de novas tecnologias, por sua vez, deverá orientar a metodologia de ensino e de aprendizagem, contribuindo para uma mudança qualitativa, a partir de uma visão inovadora de todas as tecnologias. Dessa forma, terá como base a realidade social e do mundo do trabalho e de seus protagonistas, relacionando o cotidiano acadêmico a contextos mais amplos, de modo a articular o senso comum ao saber socialmente construído, integrando e contextualizando os diversos componentes curriculares do curso à nova realidade social e laboral.

O Curso Técnico em Meio Ambiente Integrado ao Ensino Médio fundamenta sua prática pedagógica nos princípios da educação inclusiva, da equidade e do respeito à diversidade humana, compreendendo a acessibilidade como condição indispensável para garantir o pleno acesso, a permanência, a participação e o êxito dos estudantes no processo educativo, em consonância com o Projeto Pedagógico Institucional do IFRS.

Nessa perspectiva, a acessibilidade é entendida em suas múltiplas dimensões, com destaque para a acessibilidade pedagógica e a acessibilidade atitudinal. A acessibilidade pedagógica refere-se à organização dos processos de ensino e aprendizagem de modo a eliminar barreiras que possam dificultar ou impedir a participação dos estudantes, especialmente daqueles com necessidades educacionais específicas. Para tanto, o curso adota estratégias didáticas flexíveis, diversificação de recursos pedagógicos, adequação de materiais, flexibilização metodológica e utilização de tecnologias assistivas, quando necessárias.

A acessibilidade atitudinal, por sua vez, está relacionada à construção de uma cultura institucional inclusiva, pautada no respeito às diferenças, na valorização da diversidade e na eliminação de preconceitos, estigmas e práticas discriminatórias. Assim, docentes, técnicos administrativos e estudantes são incentivados a desenvolver relações baseadas na cooperação, na empatia e no reconhecimento das singularidades de cada sujeito, promovendo um ambiente educacional acolhedor e participativo.

Com vistas a qualificar a prática pedagógica e alcançar os objetivos de aprendizagem estabelecidos no curso, serão utilizadas metodologias de ensino diversificadas e centradas no estudante, considerando seus diferentes ritmos, estilos e formas de aprendizagem. Entre as estratégias adotadas destacam-se aulas dialogadas, atividades práticas de campo e laboratório, estudos de caso, aprendizagem baseada em projetos, resolução de problemas, recursos audiovisuais, materiais multimodais, atividades colaborativas e uso de tecnologias digitais educacionais. Tais metodologias possibilitam ampliar as oportunidades de participação e aprendizagem, favorecendo a construção de conhecimentos de forma significativa e contextualizada.

Nos casos de estudantes com necessidades educacionais específicas, o acompanhamento pedagógico deverá contemplar a elaboração e implementação de Planos Educacionais Individualizados (PEIs), construídos de forma colaborativa entre docentes, equipe pedagógica, profissionais do atendimento especializado, estudante e família, quando pertinente. Os PEIs constituem instrumentos de planejamento e acompanhamento que visam identificar necessidades, potencialidades, recursos de acessibilidade, estratégias pedagógicas, formas de avaliação e demais apoios necessários ao desenvolvimento acadêmico do estudante.

Os Planos Educacionais Individualizados deverão ser periodicamente avaliados e revisados, de modo a garantir a efetividade das ações propostas e a adequação contínua às demandas educacionais apresentadas. Dessa forma, o curso reafirma seu compromisso com uma educação inclusiva, democrática e de qualidade, assegurando condições para que todos os estudantes possam desenvolver suas competências profissionais, científicas e cidadãs de maneira plena.

7.14. ACOMPANHAMENTO PEDAGÓGICO

O acompanhamento pedagógico compreende as atividades de orientação e apoio ao processo de ensino e aprendizagem, tendo como foco não apenas o estudante, mas todos os sujeitos envolvidos, resultando na reorientação deste processo. As atividades de apoio atenderão a demandas de caráter pedagógico, psicológico, social, entre outros, através do atendimento individual e/ou em grupos, com vistas à promoção, qualificação e ressignificação dos processos de ensino e aprendizagem.

O *Campus* Bento Gonçalves possui uma equipe de profissionais voltada ao atendimento pedagógico, psicológico e social dos estudantes, tais como: pedagogo(a), psicólogo(a), assistente social, técnico(a) em assuntos educacionais e assistente de alunos. Além desses profissionais, o acompanhamento pedagógico é também realizado pelos professores, que disponibilizam horários extraclasse para atendimento às dificuldades apresentadas.

O acolhimento e o acompanhamento pedagógico aos discentes ingressantes no Curso Técnico em Meio Ambiente Integrado ao Ensino Médio ocorrem de forma sistemática, processual e multidisciplinar, articulados entre a Coordenação do Curso e a equipe de ensino e assistência estudantil (pedagogas e psicólogas) do *Campus* Bento Gonçalves. O processo inicia-se com entrevistas individuais conduzidas pelas profissionais de psicologia com os estudantes ingressantes

e seus responsáveis, visando traçar um diagnóstico inicial e ofertar escuta qualificada. Na sequência, são realizadas as ações de recepção no início do ano letivo, estendendo-se à comunidade escolar por meio da reunião com pais e responsáveis, realizada tradicionalmente no primeiro sábado letivo, promovendo a integração entre a família e a instituição.

Complementarmente, pedagogas e psicólogas desenvolvem oficinas temáticas específicas voltadas ao suporte na transição para a modalidade de Ensino Médio Integrado, abordando tópicos cruciais como a organização de rotinas pedagógicas ('como estudar'), saúde e bem-estar na adolescência, entre outros temas correlatos. Soma-se a isso a atuação do professor conselheiro de cada turma, profissional que acompanha de perto o cotidiano dos discentes e atua como mediador direto no diálogo entre o grupo, o corpo docente e a coordenação.

Ao longo do ano, esse acompanhamento dá-se continuamente por meio do monitoramento do rendimento nos Conselhos Pedagógicos e de intervenções pedagógicas e psicossociais imediatas sempre que detectadas dificuldades de adaptação ou aprendizagem. Reforçando esse fluxo de comunicação, ao final do primeiro e do segundo trimestres letivos, realiza-se a entrega dos boletins escolares acompanhados de pareceres pedagógicos descritivos aos pais e responsáveis, assegurando o suporte compartilhado necessário para a permanência e o êxito dos discentes.

7.14.1. Política de Assistência Estudantil do IFRS

A Política de Assistência Estudantil do IFRS - PAE - (IFRS, 2013, art. 1º) delineia “o conjunto de princípios e diretrizes que estabelecem a organização, as competências e o modo de funcionamento dos diferentes órgãos da assistência estudantil para a implantação de ações que promovam o acesso, a permanência e o êxito dos estudantes”, em consonância com o Programa Nacional de Assistência Estudantil (BRASIL, 2010a), com o Projeto Pedagógico Institucional - PPI - (IFRS, 2024) e com o Plano de Desenvolvimento Institucional - PDI - (IFRS, 2024-2028).

A Assistência Estudantil possui como princípios: o enfrentamento às desigualdades sociais, para ampliação e democratização das condições de acesso e permanência dos estudantes no ensino público federal; a busca pela equidade de condições de acesso, permanência e diplomação qualificada dos discentes, com vistas à inclusão, preservando o respeito à diversidade; a priorização do atendimento às necessidades socioeconômicas, psicossociais e pedagógicas; a transparência na divulgação dos recursos, benefícios, serviços, programas e projetos da Assistência Estudantil; a gestão democrática; o trabalho integrado junto à Direção de Ensino, à Comissão Permanente de Ingresso Discente e aos Núcleos Institucionais relacionados às políticas de ações afirmativas; e a busca pela equidade nos critérios de distribuição dos recursos entre os campi (IFRS, 2013, art. 2º).

A Política de Assistência Estudantil, bem como seus programas, projetos e ações, é concebida como um direito do estudante, garantido e financiado pela instituição por meio de recursos federais. Para o desenvolvimento dessas ações, o *Campus* Bento Gonçalves conta com a Coordenadoria de Assuntos Estudantis (CAE) em sua estrutura organizacional. A CAE está diretamente ligada à Diretoria de Ensino e trabalha com uma equipe especializada de profissionais

que atuam de forma articulada com os demais setores da instituição. Seu objetivo é promover o acesso, a permanência e o êxito dos estudantes no processo de ensino e aprendizagem, em parceria com os diferentes setores do *Campus*, por meio de intervenções interdisciplinares. A CAE é composta pelo coordenador indicado pela Direção-Geral do *Campus* e pela equipe técnica, que conta com pedagogo(a), psicólogo(a), assistente social, assistente de alunos, nutricionista, enfermeiro(a) e técnico(a) em enfermagem.

No IFRS, a assistência estudantil possui um amplo escopo de atenção, oferecendo condições para a melhoria do desempenho acadêmico dos estudantes e atuando preventivamente nas situações de retenção e evasão. Essa assistência abrange desde ações de caráter universal até programas de benefícios, atingindo diferentes públicos dentro da comunidade escolar. Entendem-se por ações de caráter universal aquelas oferecidas a todos os estudantes, independentemente de sua situação socioeconômica, com o objetivo de promover a permanência por meio de programas de promoção da saúde e melhoria da qualidade de vida, acolhimento psicológico, apoio pedagógico, orientação familiar, intervenções nos processos institucionais de acolhimento ao estudante, atividades esportivas e culturais, entre outros. Todo estudante do *Campus* que estiver em situação de vulnerabilidade e/ou risco social e buscar atendimento terá sua demanda acolhida pela equipe da CAE. Se necessário, será realizado o encaminhamento à rede de apoio disponível no município.

Os programas de benefícios, por sua vez, abarcam ações voltadas à equidade de oportunidades e à melhoria das condições socioeconômicas, tendo como público específico estudantes que preencham os critérios de vulnerabilidade. Esses benefícios são destinados aos estudantes matriculados em cursos do *Campus* Bento Gonçalves, atendendo prioritariamente àqueles que se encontram em vulnerabilidade socioeconômica, por meio da oferta de ações como o Auxílio Permanência e o Auxílio Moradia. Dessa forma, os benefícios visam fortalecer as condições de frequência, aproveitamento e permanência dos estudantes nas atividades acadêmicas, beneficiando, prioritariamente, aqueles oriundos da rede pública de educação básica ou com renda familiar per capita de até um salário mínimo. Adicionalmente, o programa de benefícios estudantis inclui o acompanhamento e a observância da frequência dos estudantes, de acordo com as bases legais.

Com relação ao acesso dos estudantes, são realizadas discussões institucionais relacionadas aos processos de ingresso, comunicação, divulgação e publicização dos programas oferecidos pela Assistência Estudantil e seus modos de habilitação, obtenção e manutenção. Já no que diz respeito à permanência, efetuam-se ações que contemplam: acolhimento dos estudantes; alimentação; transporte; apoio aos estudantes; atenção à saúde, entre outros. Além disso, oferece-se serviço de acompanhamento acadêmico, compreendendo ações de caráter psicológico, pedagógico e social, numa perspectiva interdisciplinar, com atendimentos individuais a estudantes, oficinas e espaços de discussão com grupos, entre outros. Para a articulação de tais ações, consideram-se tanto demandas formais advindas dos professores e coordenadores, dos conselhos de classe ou dos núcleos de ações afirmativas quanto demandas espontâneas advindas dos estudantes e outros servidores.

De acordo com a Organização Didática do IFRS (Resolução nº 1/2024-CONSUP-REI, de 23 de janeiro de 2024), deverão ser previstas estratégias de acompanhamento da frequência e do desempenho dos estudantes, com o objetivo de garantir a efetividade do direito à aprendizagem, à permanência, ao êxito e à conclusão do curso. As ações de acompanhamento da frequência e do desempenho acadêmico dos estudantes "deverão ser desenvolvidas pela Direção de Ensino, Coordenações e Colegiados de Cursos, de forma periódica e sistematizada, em articulação com as Equipes Pedagógicas e de Assistência Estudantil" (IFRS, 2024, art. 60). Nesse sentido, a Coordenadoria de Assuntos Estudantis (CAE) busca formas de propiciar a participação social desses sujeitos, na perspectiva de vivência política e gestão democrática. O trabalho desenvolvido pela CAE se propõe a acompanhar os sujeitos em seus diferentes contextos, de forma a contribuir para a ampliação e a consolidação da cidadania, promover a inclusão social, desenvolver ações de promoção de saúde mental e incentivar a participação e o respeito à diversidade entre os estudantes.

A análise das questões relativas à aprendizagem integral do discente ocorre periodicamente durante os conselhos pedagógicos, previstos na forma de Conselhos de Classe para os cursos integrados. Nesse importante espaço pedagógico participativo, o ensino e a aprendizagem serão o foco do diálogo, e este deverá contar com a participação do Setor de Ensino, Coordenação de Curso, Setor de Assistência Estudantil, professores e representantes discentes (IFRS, 2024). No *Campus* Bento Gonçalves, são realizadas reuniões de pré-conselho de classe, que visam proporcionar a reflexão coletiva acerca do processo de aprendizagem, com a participação da equipe técnica da assistência estudantil (pedagoga, psicólogas, assistente social), professor(a) conselheiro(a) e todos os estudantes da turma. As propostas abordadas são levadas ao Conselho de Classe, durante a participação dos representantes das turmas. A partir dessas reuniões, são definidas ações conjuntas e distribuídas as responsabilidades aos atores competentes, com vistas a dar continuidade ao acompanhamento dos discentes na instituição, com o intuito de assegurar o direito à aprendizagem e minimizar os índices de reprovação, retenção e evasão no *Campus*.

A Coordenadoria de Assuntos Estudantis contribui, ainda, com a divulgação, a implantação e o desenvolvimento de estratégias e políticas institucionais direcionadas ao bem-estar dos estudantes, atuando, assim, na identificação de diferentes caminhos para a consolidação do *Campus* como espaço permanente de aprendizagem.

7.14.2. Acessibilidade e Adequações Curriculares para Estudantes com Necessidades Educacionais Específicas

O IFRS, através da Instrução Normativa PROEN nº 04, de setembro de 2020, visa regulamentar os fluxos e procedimentos de identificação, acompanhamento e realização do Plano Educacional Individualizado (PEI) de estudantes com necessidades educacionais específicas que, em decorrência de deficiência, transtornos funcionais específicos, limitações transitórias ou permanentes, ou altas habilidades/superdotação, necessitem de adaptações razoáveis e/ou acessibilidade curricular.

De acordo com esta Instrução Normativa, para cada estudante com necessidades educacionais específicas que demande de acessibilidade curricular, de qualquer curso ofertado pelo IFRS, deverá ser elaborado um PEI. Neste sentido, o PEI é um recurso pedagógico com foco individualizado no estudante e tem por finalidade otimizar o processo de ensino e aprendizagem de pessoas com deficiência ou outras especificidades. É um plano e registro das estratégias que visam promover acessibilidade curricular e que são necessárias para o estudante alcançar as expectativas de aprendizagem definidas para ele. Neste instrumento devem ser registrados os conhecimentos e habilidades prévios que identificam o repertório de partida, para que seja possível acompanhar a evolução em direção aos objetivos, e planejar novas estratégias de ensino e aprendizagem. É uma proposta pedagógica compartilhada, que deve ser construída de forma colaborativa pelos profissionais da Instituição de Ensino, pais e/ou responsáveis e, quando possível, pelo próprio estudante.

Consideram-se pessoas com deficiência aquelas previstas no art. 2º da Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015, nº art. 5º, § 1º do Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004 e, para efeitos legais, aquelas com transtorno do espectro autista, conforme art. 1º da Lei nº 12.764, de 27 de dezembro de 2012. Também farão jus ao PEI os estudantes que apresentarem algum outro tipo de necessidade educacional específica, como os transtornos funcionais específicos (dislexia, disgrafia, discalculia, dislalia, disortografia, transtorno de déficit de atenção e hiperatividade) ou outra condição limitante da aprendizagem e, também, estudantes com altas habilidades/superdotação, conforme Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva.

O PEI deverá ser elaborado a partir das informações coletadas junto aos responsáveis e ao estudante, e construído de forma colaborativa, entre o Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Educacionais Específicas (NAPNE) , Setor Pedagógico, Assistência Estudantil e corpo docente do curso no qual o estudante ingressou. O PEI deverá ser entregue no NAPNE ou Setor Pedagógico, ao final de cada etapa do período letivo, que deverá manter registro de todas as adaptações razoáveis desenvolvidas pelos docentes a cada estudante com necessidades educacionais específicas, com vistas a promover a acessibilidade curricular. Ao final do curso, os registros de todas as adaptações razoáveis e/ou acessibilidades curriculares deverão ser arquivados na pasta do estudante, localizada na Coordenadoria de Registros Acadêmicos.

Em consonância com as diretrizes institucionais de inclusão, as ações de acessibilidade e as adequações curriculares no Curso Técnico em Meio Ambiente Integrado ao Ensino Médio fundamentam-se no conceito ampliado de acessibilidade, orientando-se para o atendimento pleno das necessidades educacionais específicas de seu corpo discente. Sob essa ótica transversal, reconhece-se que o direito à diferenciação pedagógica transcende o público tradicionalmente laudado ou com diagnóstico formalizado via Código Internacional de Doenças (CID). Portanto, a instituição assegura um olhar diferenciado, bem como a aplicação de adequações e flexibilidades curriculares, a todo estudante que manifeste demandas singulares em seu processo de apropriação do conhecimento decorrentes de vulnerabilidades temporárias, defasagens acadêmicas ou ritmos próprios de aprendizagem, mesmo que não apresente nenhum transtorno

manifesto. Essa abordagem visa mitigar barreiras pedagógicas de forma preventiva e universal, garantindo a equidade de condições para a permanência e o êxito de todos os educandos.

Conforme previsto na Instrução Normativa nº 03/2025, é permitido o Ajuste de Temporalidade (AT) status acadêmico registrado no SIGAA que permite ao estudante permanecer matriculado em componentes curriculares por período superior ao regular, sem registro de reprovação indevida, quando houver necessidade de dilação de tempo decorrente de adequações curriculares de grande porte previstas em seu Plano Educacional Individualizado (PEI). O AT será concedido mediante análise da coordenação do curso, com acompanhamento do NAPNE, e efetivado pelo setor de Registros Acadêmicos, assegurando a reorganização da carga horária e das atividades de modo compatível com as necessidades educacionais específicas do estudante.

7.14.3. Acessibilidade e Adequações Curriculares para Estudantes Indígenas

O IFRS, através da Instrução Normativa PROEN nº 08, de 05 de novembro de 2020, visa regulamentar os fluxos e procedimentos de acompanhamento e realização do Plano Educacional Individualizado (PEI) para os estudantes indígenas do IFRS.

De acordo com esta Instrução Normativa, para cada estudante indígena, de qualquer curso ofertado pelo IFRS, deverá ser elaborado um PEI . Neste sentido, o PEI é um recurso pedagógico que tem por finalidade otimizar o processo de ensino e aprendizagem dos estudantes indígenas do IFRS. Trata-se de um registro a partir de um levantamento sociolinguístico que considera aspectos histórico-culturais das diferentes etnias dos estudantes indígenas da Instituição. Propõe reunir em um único documento os conhecimentos e as habilidades prévias que identificam o repertório do estudante. Visa acompanhar o êxito, acadêmico e de sociabilidade, do estudante indígena, traçando estratégias de ensino e aprendizagem, mediante a valorização da história e cultura indígena. É uma proposta pedagógica que deve ser construída de forma colaborativa pelos profissionais do setor pedagógico, assistência estudantil, docentes e o Núcleo de Estudos Afro-Brasileiros e Indígenas (NEABI) e/ou NAAF, considerando as especificidades desse perfil de alunado.

O PEI deverá ser elaborado a partir das informações coletadas junto ao estudante indígena e escola pregressa, e construído de forma colaborativa, entre o Setor Pedagógico, coordenadores de curso, Assistência Estudantil, NEABI (ou NAAF), e corpo docente do curso no qual o estudante ingressou. O PEI deverá ser entregue no Setor Pedagógico com cópia no NEABI/NAAF, ao final de cada etapa do período letivo, que deverá manter um arquivo físico e/ou digital com o registro do processo de escolarização indígena realizado pelos docentes a cada estudante. Ao final do curso, todos os registros deverão ser reunidos e arquivados na pasta do estudante, localizada na Coordenadoria de Registros Acadêmicos.

7.15. INDISSOCIABILIDADE ENTRE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

De acordo com o Projeto Pedagógico Institucional (PPI) do IFRS, a missão desta Instituição é ofertar educação profissional, científica e tecnológica, inclusiva, pública, gratuita e de qualidade, promovendo a formação integral de cidadãos para enfrentar e superar desigualdades sociais, econômicas, culturais e ambientais, garantindo a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão e em consonância com potencialidades e vocações territoriais. Neste contexto, segundo o PPI do IFRS, "a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão deve promover a articulação das diferentes áreas do conhecimento e a inovação científica, tecnológica, artística, esportiva e cultural, promovendo a inserção do IFRS nos planos local, regional, nacional e internacional".(IFRS, PPI, 2019 p.11).

Considerando a indissociabilidade entre pesquisa, ensino e extensão como sendo um pressuposto para a consolidação da missão primordial do IFRS, o presente Projeto Pedagógico de Curso está organizado de maneira a promover a articulação das diferentes áreas do conhecimento e a inovação científica, tecnológica, artística e cultural. Neste contexto, os estudantes do curso são incentivados a participarem de programas e projetos de pesquisa, ensino e extensão, vinculados a editais de fluxo contínuo ou de fomento interno ou externo ao IFRS. Estes editais ocorrem anualmente viabilizando projetos por meio de programas de bolsas, como o Programa de Bolsas de Ensino no Nível Médio (PIBEN); Programa Institucional de Bolsas de Extensão (PIBEX) e o Programa de Bolsas de Iniciação Científica e/ou Tecnológica no Ensino Técnico (BICT) e Bolsa de Iniciação ao Desenvolvimento Tecnológico e Inovação (BIDTI). Conjuntamente, todos estes programas aportam uma qualificação complementar aos alunos, permitindo assim melhoria na qualidade de ensino e a integração entre as ações. Além destes, são lançados conjuntamente os editais de fomento para projetos indissociáveis de pesquisa, ensino e extensão.

A organização de eventos como o Salão de Iniciação Científica e Inovação Tecnológica (SICIT) e a Mostra Técnico-Científica do *Campus* Bento Gonçalves do IFRS, além do Seminário de Iniciação Científica e Tecnológica (SICT) do IFRS, tem como objetivos divulgar os resultados das atividades de pesquisa, ensino e extensão dos bolsistas vinculados aos projetos desenvolvidos no IFRS e, também, promover um espaço para a troca de conhecimentos e de experiências entre bolsistas, pesquisadores e orientadores.

As ações de pesquisa constituem um processo educativo para a investigação, objetivando a produção, a inovação e a difusão de conhecimentos científicos, tecnológicos, artístico-culturais e desportivos, articulando-se ao ensino e à extensão e envolvendo todos os níveis e modalidades de ensino, ao longo de toda a formação profissional, com vistas ao desenvolvimento social, tendo como objetivo incentivar e promover o desenvolvimento de programas e projetos de pesquisa, articulando-se com órgãos de fomento e consignando em seu orçamento recursos para esse fim.

As ações de extensão constituem um processo educativo, científico, artístico-cultural e desportivo que se articula ao ensino e à pesquisa de forma indissociável, com o objetivo de intensificar uma relação transformadora entre o *Campus* Bento Gonçalves e a sociedade. Tem por objetivo geral incentivar e promover o desenvolvimento de programas e projetos de extensão, articulando-se com órgãos de fomento e consignando em seu orçamento recursos para esse fim.

As ações de ensino estão vinculadas a Projetos ou Programas de Ensino que objetivam a atuação de bolsistas, por meio de experiências orientadas à atividade docente, tais como: atividades de ordem teórica e/ou prática que contribuam para a sua formação acadêmico-profissional no desenvolvimento de abordagens didático-pedagógicas inovadoras e criativas, capazes de impactar positivamente no desempenho acadêmico do(s) componente(s) curricular(es); atividades que se relacionam à possibilidade de contribuir para o aprimoramento e qualificação do processo de ensino e de aprendizagem no contexto do Projeto Pedagógico do Curso; atividades que promovam o aprimoramento e qualificação do processo de ensino e de aprendizagem, por intermédio de atividades de caráter temporário e não regulares da matriz curricular.

7.16. TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TICS) NO PROCESSO DE ENSINO E DE APRENDIZAGEM

As Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) figuram como importantes recursos no sentido de apoiar os processos de ensino e de aprendizagem durante a construção do conhecimento no âmbito dos diferentes componentes curriculares que compõem o currículo do curso. Dessa forma, a matriz curricular do Curso Técnico em Meio Ambiente Integrado ao Ensino Médio foi elaborada para que as TICs sejam utilizadas nos mais diversos componentes curriculares, integrando este recurso ao curso. O *Campus* Bento Gonçalves do IFRS incentiva o uso de ferramentas informatizadas para acesso a materiais didáticos em meios digitais. Os equipamentos e softwares que apoiarão a área da TICs estão localizados nas salas de aulas, nos laboratórios de informática, laboratórios específicos e na biblioteca.

Os computadores dos laboratórios de informática do *Campus* são equipados com hardwares e softwares necessários para o desenvolvimento das atividades educacionais do curso. As salas de aulas são equipadas com projetores multimídia, que possibilitam aos docentes projetarem imagens como códigos-fonte, fotos, vídeos, apresentações, planilhas ou qualquer outro recurso visual, ampliando as possibilidades pedagógicas durante as aulas através do uso da tecnologia. O ambiente virtual de ensino-aprendizagem Moodle é utilizado para a oferta dos componentes curriculares com carga horária a distância. Ainda, em diversas dependências comuns do *Campus*, é disponibilizado o serviço de Internet sem fio gratuito para a comunidade acadêmica. Além disso, no Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas, onde também é possível disponibilizar material pedagógico.

A biblioteca do *Campus* Bento Gonçalves disponibiliza aos estudantes e servidores um vasto acervo digital com milhares de títulos através das plataformas Minha Biblioteca, Biblioteca Virtual e Target Getweb (normas técnicas nacionais e internacionais). Além de um acervo físico composto por aproximadamente 20 mil obras, alinhadas às áreas de ensino, pesquisa e extensão da Instituição.

Também é garantido o acesso ao Portal de Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes), uma biblioteca virtual que reúne e disponibiliza às

instituições de ensino e pesquisa no Brasil o melhor da produção científica nacional e internacional. O Repositório Institucional do IFRS, por sua vez, reúne, preserva, dissemina e promove o acesso confiável e permanente à produção intelectual científica, técnica, artística e cultural dos estudantes e dos servidores do IFRS, expressa em trabalhos de conclusão de curso, teses, dissertações, artigos de periódicos, livros e em outros tipos de documentos, disponibilizados em ambiente virtual e aberto.

O Curso Técnico em Meio Ambiente Integrado ao Ensino Médio conta com o apoio do Núcleo de Educação a Distância (NEaD) do *Campus* Bento Gonçalves, responsável por fomentar e apoiar o uso pedagógico das tecnologias digitais nos processos de ensino e aprendizagem. Embora o curso não possua carga horária a distância prevista em sua matriz curricular, os recursos tecnológicos e os ambientes digitais disponibilizados institucionalmente constituem importantes instrumentos de apoio às atividades acadêmicas.

O NEaD atua no suporte ao Ambiente Virtual de Ensino e Aprendizagem (AVA/Moodle), oferecendo apoio técnico e pedagógico para sua utilização por docentes e estudantes. Além disso, promove ações de formação continuada, oficinas, orientações e produção de materiais de apoio voltados ao uso de tecnologias educacionais, contribuindo para a qualificação das práticas pedagógicas e para a ampliação das possibilidades de ensino, aprendizagem e comunicação acadêmica.

Dessa forma, o NEaD contribui para a utilização do Ambiente Virtual de Ensino e Aprendizagem (AVA/Moodle) no âmbito do curso, oferecendo suporte institucional aos recursos e ferramentas disponibilizados pela plataforma.

As TICs auxiliam no processo de inclusão dos estudantes com necessidades educacionais específicas de diferentes tipos. Estudantes com deficiência (visual, auditiva, física ou intelectual), transtorno do espectro autista, altas habilidades/superdotação ou outras necessidades específicas precisam de recursos que auxiliem em seu processo de aprendizagem. Neste contexto, os laboratórios de informática são equipados com softwares leitores de tela, para que estudantes com deficiência visual possam utilizar estes computadores durante o desenvolvimento das aulas. Outros recursos de tecnologia assistiva que promovem a acessibilidade aos estudantes do curso são softwares ampliadores de tela e de caracteres, simuladores de teclado e de mouse, sintetizadores de voz, máquinas de datilografia e impressora Braille, entre outros, que podem ser solicitados junto ao CTA (Centro Tecnológico de Acessibilidade), conforme a necessidade.

7.17. ARTICULAÇÃO COM O NÚCLEO DE ATENDIMENTO ÀS PESSOAS COM NECESSIDADES EDUCACIONAIS ESPECÍFICAS (NAPNE), NÚCLEO DE ESTUDOS AFRO-BRASILEIROS E INDÍGENAS (NEABI) E NÚCLEO DE ESTUDO E PESQUISA EM GÊNERO E SEXUALIDADE (NEPGS)

A Assessoria de Ações Afirmativas, Inclusivas e Diversidade, institucionalizada pela Reitoria do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul, por meio da Portaria do CONSUP nº 51, de 27 de fevereiro de 2012, é o órgão responsável pelo planejamento e

coordenação das ações relacionadas à política de inclusão no IFRS. Sua finalidade é promover a cultura da educação para a convivência, a defesa dos direitos humanos, o respeito às diferenças, a inclusão, permanência e saída exitosa de pessoas com necessidades educacionais específicas para o mundo do trabalho, a valorização da identidade étnico-racial, a inclusão da população negra e da comunidade indígena, em todos os setores, e o combate à homofobia, buscando a remoção de todos os tipos de barreiras e formas de discriminação.

Neste contexto, Assessoria de Ações Afirmativas, Inclusivas e Diversidade atua ativamente no desenvolvimento da Política de Ações Afirmativas do IFRS, conforme estipula a Resolução CONSUP nº 022, de 25 de fevereiro de 2014, que orienta as ações de inclusão nas atividades de ensino, pesquisa e extensão do IFRS, considerando a promoção do respeito à diversidade socioeconômica, cultural, étnico-racial, de gênero e de necessidades específicas, e para a defesa dos direitos humanos. Esta política propõe medidas para o acesso, a permanência e o êxito dos estudantes em todos os cursos oferecidos pelo Instituto Federal, prioritariamente para pretos, pardos, indígenas, pessoas com necessidades educacionais específicas, pessoas em situação de vulnerabilidade socioeconômica e oriundas de escolas públicas.

Em consonância com a Resolução CONSUP nº 022, de 25 de fevereiro de 2014, o *Campus* Bento Gonçalves tem na sua estrutura três núcleos que visam promover diversidade, inclusão e respeito a todas as formas de identidades dos cidadãos brasileiros, buscando fomentar a Política de Ações Afirmativas do IFRS. Estes Núcleos incentivam a comunidade acadêmica e a comunidade externa a elaborarem e participarem de ações de ensino, pesquisa e extensão, e estão divididos em: Núcleo de Estudos e Pesquisa em Gênero e Sexualidade (NEPGS), Núcleo de Estudos Afro-brasileiros e Indígenas (NEABI) e Núcleo de Atendimento a Pessoas com Necessidades Educacionais Específicas (NAPNE).

O Núcleo de Estudos e Pesquisa em Gênero e Sexualidade (NEPGS) foi instituído no *Campus* Bento Gonçalves do IFRS, em conformidade com a Resolução CONSUP nº 037, de 20 de junho de 2017, com o intuito discutir, pesquisar e promover práticas educativas sobre as diversidades de gênero e sexual, com enfrentamento do sexismo, homofobia e todas as variantes de preconceitos. O NEPGS do *Campus* Bento Gonçalves do IFRS tem por finalidade, entre outras, de "implementar políticas de educação para a diversidade de gênero e sexualidade, com vistas à promoção do direito à diferença, à equidade, à igualdade e ao empoderamento dos sujeitos".

O Núcleo de Estudos Afro-brasileiros e Indígenas (NEABI), conforme Resolução CONSUP nº 021, de 25 de fevereiro de 2014, é um setor propositivo e consultivo que estimula e promove ações de ensino, pesquisa e extensão orientadas à temática das identidades e relações etnicorraciais, especialmente quanto às populações afrodescendentes e indígenas, no âmbito da Instituição e em suas relações com a comunidade externa. São finalidades do NEABI, entre outras, "atuar no desenvolvimento de ações afirmativas no IFRS, em especial na colaboração da implantação do ensino da história e cultura afro-brasileira e indígena, conforme a Lei nº 10.639, de 9 de janeiro de 2003, e a Lei nº 11.645, de 10 de março de 2008; Estatuto da Igualdade Racial (Lei nº 12.288, de 20 de julho de 2010), que incentiva a promoção de ações para viabilizar e ampliar o acesso da população negra ao ensino gratuito; Decreto nº 6.040, de 7 de fevereiro de 2007, que

institui a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais; Lei nº 12.711, de 29 de agosto de 2012, que dispõe sobre o ingresso nas universidades federais e nas instituições federais de ensino técnico de nível médio e dá outras providências".

O Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Educacionais Específicas (NAPNE), conforme Resolução Consup Nº 025, de junho de 2024, é um órgão de natureza consultiva e executiva, de composição multidisciplinar, que media a educação inclusiva na Instituição. Os NAPNEs são facilitadores e disseminadores de ações inclusivas, buscando não apenas a inclusão de alunos com necessidades educacionais específicas nos bancos escolares, mas, também, sua permanência e saída exitosa para o mundo do trabalho, atuando no ensino, na pesquisa e na extensão. O Núcleo de Ações Afirmativas (NAAF) do IFRS, conforme Resolução CONSUP nº 038, de 20 de junho de 2017, é um setor propositivo e consultivo que media as ações afirmativas na Instituição, congregando as ações dos Núcleos de Estudos e Pesquisa em Gênero e Sexualidade, dos Núcleos de Estudos Afro-brasileiros e Indígenas e dos Núcleos de Atendimento às Pessoas com Necessidades Educacionais Específicas. Os NAAFs foram criados com a finalidade de unificar temáticas de inclusão e diversidade dos demais Núcleos.

7.18. COLEGIADO DO CURSO

O Colegiado do Curso, segundo o documento de Organização Didática do IFRS, é um órgão deliberativo e consultivo de cada curso, que tem por finalidade acompanhar a implementação do Projeto Pedagógico, avaliar alterações dos currículos plenos, discutir temas ligados ao curso, planejar e avaliar as atividades acadêmicas do curso, observando-se as políticas e normas do IFRS.

O Colegiado do Curso é constituído por representantes do grupo docente técnico-administrativo e discente, eleitos e designados por Portaria do diretor-geral do *Campus*, com a seguinte composição:

I. Coordenador(a) do curso;
II. No mínimo, 04 docentes efetivos(as) que atuem ou tenham atuado em componentes curriculares do curso, no último período letivo, permitidas ilimitadas reconduções;
III. No mínimo, um(a) técnico(a)-administrativo(a) vinculado à Direção de Ensino do *Campus*, preferencialmente do setor responsável pelo acompanhamento pedagógico dos estudantes;
IV. Pelo menos um(a) representante do corpo discente do curso.

A composição, normas de funcionamento e demais atribuições do Colegiado do Curso estão regulamentadas por meio da Resolução CONCAMP nº 012, de 08 de junho de 2026, disposto no ANEXO nº 5 desse documento.

7.19. CERTIFICADOS E DIPLOMAS

Após a integralização dos períodos letivos com aprovação em todos os Programas dos Componentes Curriculares e do cumprimento das Atividades Curriculares Complementares,

será conferido ao concluinte do curso o diploma de conclusão de Técnico(a) em Meio Ambiente. No diploma constará o eixo tecnológico no qual o curso se insere (Ambiente e Saúde) e o número de registro no SISTEC, de acordo com a resolução CNE/CP nº 01/2021. Conforme a referida resolução, "Art. 49 § 4º Os históricos escolares que acompanham os certificados e diplomas devem explicitar o perfil profissional de conclusão, as unidades curriculares cursadas, registrando as respectivas cargas horárias, frequências e aproveitamento de estudos".

Os procedimentos a serem efetuados para emissão e registro de diplomas dos cursos técnicos no IFRS estão regulamentados na Instrução Normativa PROEN/PROPPI nº 01, de 27 de julho de 2021, que normatiza o fluxo para a emissão e registro de diplomas e certificados dos cursos de graduação e pós-graduação do IFRS. Conforme parágrafo único, os certificados dos cursos técnicos serão emitidos e registrados no âmbito do *Campus*.

7.20. QUADRO DE PESSOAL

O quadro de pessoal do *Campus* Bento Gonçalves do IFRS é composto por docentes e técnicos administrativos, os quais são apresentados nas seções a seguir.

7.20.1. Corpo Docente

O quadro docente é constituído por um grupo multidisciplinar que atuará de forma aberta, flexível e interdisciplinar. Os docentes possuem titulação mínima de pós-graduação, sendo especialistas, mestres e doutores, alguns com experiência profissional fora do magistério, além de dedicação exclusiva para a função. O Quadro 1 apresenta a relação dos docentes, suas respectivas áreas de formação e titulação.

Quadro 1: Corpo docente do curso

Servidor	Formação	Vínculo	Atuação
Alexandre Gomes Ribeiro	Licenciado em: Química Mestrado em: Química Analítica Doutorado em: Qualidade Ambiental	Dedicação Exclusiva	Química
Aline Nondillo	Licenciada em: Ciências Biológicas Mestrado em: Fitotecnia Doutorado em: Ciências Biológicas (Zoologia)	Dedicação Exclusiva	Biologia/Zootecnia

Servidor	Formação	Vínculo	Atuação
André Kuhn Raupp	Bacharel em: Agronomia Especialista em: Educação Profissional Tecnológica Mestrado em: Ciências Sociais em Desenvolvimento, Agricultura e Sociedade Doutorado em: Desenvolvimento Rural	Dedicação Exclusiva	Agronomia III/Extensão Rural
Andressa Argenta	Bacharela em: Artes Visuais Licenciada em: Desenho e Plástica Mestrado em: Artes Visuais Doutorado em: Artes Visuais	Dedicação Exclusiva	Artes
Carlos José de Azevedo Machado	Licenciado em: Filosofia Especialista em: Lógica e Filosofia da Ciência Mestrado em: Memória Social e Patrimônio Cultura Doutorado em: Educação	Dedicação Exclusiva	Memória Social e Patrimônio Cultural
Caroline Foppa Salvagni	Bacharela em: Comunicação Social - Jornalismo Licenciatura em: Letras Especialista em: Ensino e Aprendizagem de Língua Estrangeira - Inglês Mestrado em: Letras Doutorado em: Letras	Dedicação Exclusiva	Letras: Portugues/Inglês

Servidor	Formação	Vínculo	Atuação
Cibele Alves dos Santos	Licenciada em: Educação Física Bacharela em: Educação Física Mestrado em: Educação Física	Dedicação Exclusiva	Educação Física
Claudio Kuczkowski	Licenciado em: em Estudos Sociais Licenciado em: História Especialista em: Docência do Ensino Superior Especialista em: Práticas Pedagógicas Interdisciplinares Mestrado em: Integração Latino - Americana Doutorado em: História	Dedicação Exclusiva	Ciências Sociais
Cristiane da Silva Costa	Licenciada em: Educação Física Bacharel em: Fisioterapia Especialista em: Educação Especial Mestrado em: Saúde Coletiva Doutorado em: Educação	Dedicação Exclusiva	Atendimento Educacional Especializado
Daniel Martins Ayub	Licenciado em: Ciências Biológicas Mestrado em: Botânica Doutorado em: Botânica	Dedicação Exclusiva	Biologia
Débora Tomasini	Licenciada em: Química Mestrado em Química Tecnológica e Ambiental	Dedicação Exclusiva	Química

Servidor	Formação	Vínculo	Atuação
	Doutorado em: Química		
Delair Bavaresco	Licenciado em: Matemática Mestrado em: Modelagem Matemática Doutorado em: Educação	Dedicação Exclusiva	Matemática
Elisa Seerig	Licenciada em: Letras Licenciada em: Letras-Inglês Especialista em: Estudos em Tradução - Língua Inglesa Mestrado em: Letras e Cultura Doutorado em: Lingüística Aplicada	Dedicação Exclusiva	Letras: Portugues/Inglês
Fabiana Gerusa Leindeker da Silva	Licenciada em: Matemática Especialista em: Ensino da Matemática Mestrado em: Mestrado Profissional em Matemática	Dedicação Exclusiva	Matemática
Isadora Finoketti Malicheski	Bacharela em: Arquitetura e Urbanismo Especialista em: Docência no Ensino Técnico Mestrado em: Arquitetura	Dedicação Exclusiva	Arquitetura
Janine Bendorovicz Trevisan	Licenciada em: Ciências Sociais	Dedicação Exclusiva	Sociologia

Servidor	Formação	Vínculo	Atuação
	Bacharel em: Ciências Sociais Especialista em: Sociologia Mestrado em: Lingüística e Letras Doutorado em: Ciências Sociais		
Juliana Flach	Licenciada em: Ciências Biológicas Bacharela em: Ciências Biológicas Mestrado em: Microbiologia Agrícola e do Ambiente Doutorado em: Microbiologia Agrícola e do Ambiente	Dedicação Exclusiva	Biologia/Microbiologia e Bioquímica
Karen Pinto Ribeiro	Bacharela em: Física Licenciada em: Física Mestrado em: Física Doutorado em: Física	Dedicação Exclusiva	Física
Leane Maria Filipetto	Bacharela em: Administração de Empresas Especialista em: Educação a Distância com Habilitação em Tecnologias Educacionais Mestrado em: Educação Agrícola	Dedicação Exclusiva	Planejamento e Gestão
Letícia Schneider Ferreira	Bacharela em: Odontologia Licenciada em: História Especialista em: Odontologia em Saúde Coletiva	Dedicação Exclusiva	História

Servidor	Formação	Vínculo	Atuação
	Especialista em: Educação para a Diversidade Especialista em: Educação, Ciência e Sociedade: a atuação docente na contemporaneidade Mestrado em: Sociologia Doutorado em: História		
Luciana Moreira de Souza	Licenciada em: Ciências Biológicas Especialista em: Educação Profissional Integrada à Educação Básica na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos Mestrado em: Agronomia Doutorado em: Microbiologia Agrícola e do Ambiente	Dedicação Exclusiva	Biologia
Luís Fernando da Silva	Bacharel em: Agronomia Licenciatura em: Formação Pedagógica de Docentes Para A Educação Básica e Profissional Mestrado em: Ciência do Solo UFRGS Doutorado em: Ciência do Solo	Dedicação Exclusiva	Agronomia
Michele Savaris	Licenciatura em: Letras Português/Espanhol	Dedicação Exclusiva	Letras: Portugues/Espanhol

Servidor	Formação	Vínculo	Atuação
	Especialista em: Literatura Infantil e Juvenil: da composição à educação literária Mestrado em: Letras Doutorado em: Letras		
Milene Priebe e Silva	Bacharela em: Engenharia Ambiental e Sanitária Graduação em: Licenciatura em Formação Pedagógica de Professores para Educação Profissional Especialista em: Docência na Educação Ambiental Mestrado em: Engenharia Ambiental	Dedicação Exclusiva	Meio Ambiente
Roselaine Neves Machado	Licenciada em: Matemática Especialista em: Matemática Mestrado em: Modelagem Computacional Doutorado em: Matemática-Análise e Computação Numérica	Dedicação Exclusiva	Matemática
Soeni Bellé	Bacharela em: Engenharia Agronômica Especialista em: Programa Especial de Formação Pedagógica Mestrado em: Fitotecnia Doutorado em: Fitotecnia	Dedicação Exclusiva	Agropecuária

Servidor	Formação	Vínculo	Atuação
Vinicio Luis Pierozan	Licenciatura em: Geografia Mestrado em: Geografia	Dedicação Exclusiva	Geografia

Fonte: Coordenadoria de Gestão de Pessoas do *Campus* Bento Gonçalves do IFRS

7.20.2. CORPO TÉCNICO-ADMINISTRATIVO

O corpo técnico-administrativo do *Campus* Bento Gonçalves do IFRS tem o papel de auxiliar na articulação e desenvolvimento das atividades administrativas e pedagógicas relacionadas ao curso, com o objetivo de garantir o funcionamento e a qualidade da oferta do ensino, pesquisa e extensão na Instituição. O Quadro 2 apresenta a relação do corpo técnico-administrativo, suas respectivas áreas de formação e de atuação no curso.

Quadro 2: Corpo técnico-administrativo do curso

Servidor	Formação	Vínculo	Atuação
Adriana Romero Lopes	Licenciada em: História Especialista em: Orientação Educacional Mestra em: História Regional Doutorado em: Educação	40h	Técnica em Assuntos Educacionais
Alessandra Isnardi Lemõns	Bacharela em: Biblioteconomia Especialista em: Educação Profissional Integrada à Educação Básica na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos	40h	Bibliotecária - Documentalista
Ana Cláudia Kirchhof	Bacharela e Licenciada em: Psicologia Especialista em: Administração de Recursos Humanos	40h	Psicóloga
Bárbara Pilatti Piffer	Bacharela em: Biblioteconomia Mestrado em: Memória Social e Bens Culturais	40h	Bibliotecária - Documentalista

Servidor	Formação	Vínculo	Atuação
Carolina Fontoura Cartana	Licenciatura em: Pedagogia Especialista em: Educação Infantil e Séries Iniciais com Ênfase em Educação Especial Mestrado em: Educação Profissional e Tecnológica (ProfEPT)	40h	Técnica em Assuntos Educacionais
Daniel Clós Cesar	Licenciado em: História Especialista em: Gestão Estratégica em Educação Mestrado em: História	40h	Técnico em Assuntos Educacionais
Daniele Gomes	Licenciada em: Ciências Especialista em: Ciências Biológicas com Ênfase em Educação Ambiental. Mestrado em: Administração	40h	Assistente de Alunos
Érica Primaz	Licenciada em: Processamento de Dados Especialista em: o em Tecnologias da Informação e da Comunicação em Educação	40h	Assistente em Administração
Everaldo Carniel	Bacharel em: Direito Especialização em Direito Processual Civil	40h	Assistente em Administração
Kelen Rigo	Licenciada em: Letras - Português/Espanhol. Especialista em: Educação Profissional Integrada à Educação Básica na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica	40h	Assistente de Alunos
Leandro Rocha Vieira	Licenciado em: Letras Bacharel em: Direito.	40h	Técnico em Assuntos Educacionais

Servidor	Formação	Vínculo	Atuação
	Especialista em: Gramática e Ensino em Língua Portuguesa. Mestrado em: Letras e Cultura		
Leonardo Alvarenga Pereira	Bacharel em: Engenharia de Computação Especialização em Engenharia de Sistemas	40h	Técnico em Tecnologia da Informação
Letícia Moresco	Licenciada em: História Especialista em: Educação Profissional Integrada à Educação Básica na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos	40h	Assistente de Alunos
Lilian Carla Molon	Licenciada em: Pedagogia Especialista em: Educação Profissional Integrada à Educação Básica na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos Especialista em: Pedagogia Gestora com Ênfase em administração, Supervisão e Orientação Educacional Mestrado em: Educação	40h	Pedagoga
Clarissa Batista da Silva	Bacharela em: Nutrição Especialista em: Emagrecimento e hipertrofia	40h	Nutricionista
Marina Rosa Cé Luft	Bacharela em: Direito (Ciências Jurídicas e Sociais) Especialista em: Direito do Trabalho Mestrado em: Direito e Ciência Jurídica na Especialidade de Direito Constitucional.	40h	Auxiliar de Biblioteca

Servidor	Formação	Vínculo	Atuação
Miria Trentin Cargnin	Bacharela em: Enfermagem e Obstetrícia Especialista em: Cuidados Intensivos Mestrado em: Engenharia de Produção Doutorado em: Educação	40h	Enfermeira
Neiva Maria Bervian	Bacharela em: Tecnologia em Processamento de Dados. Especialista em: Informática em Educação	40h	Analista de Tecnologia da Informação
Odila Bondam Carlotto	Licenciada em: Pedagogia Especialista em: Gestão de Pessoas Especialista em: Psicopedagogia Mestrado em Educação	40h	Pedagoga
Raquel Fronza Scotton	Bacharela em Turismo Especialista em Gestão Pública Municipal Mestrado em Administração	20h	Assistente em Administração
Rodrigo Artini Fornari	Licenciado em: Biologia Mestrado em: Agrobiologia	40h	Assistente de Alunos
Rodrigo Bonadiman Zanatta	Licenciado em: Matemática Especialista em: Matemática - Mídias Digitais - Didática Mestrado em: Educação Profissional e Tecnológica	40h	Técnico em Assuntos Educacionais
Samanta Trivilin Comiotto	Licenciada em: História Mestrado em: História Doutorado em: História	40h	Assistente de Alunos
Sandra Maria Dill Silveira Trucolo	Bacharela em: Biblioteconomia Especialista em: Biblioteconomia - Formação de Acervo	40h	Auxiliar de Biblioteca
Susana Zandoná	Bacharela em: Psicologia	40h	Psicóloga

Servidor	Formação	Vínculo	Atuação
	Especialista em: Psicoterapia Psicanalítica		
Thaís Saalfeld	Bacharela em: Serviço Social Especialista em: em Gestão do Social Especialista em: Serviço Social Mestrado em: Educação em Ciências	40h	Assistente Social
Thiago Eduardo Rieck	Bacharel em: Análise e Desenvolvimento de Sistemas. Especialista em: Arquitetura de Sistemas da Informação	40h	Técnico de Tecnologia de Informação
Tiago Felipe Ambrosini	Licenciado em: Filosofia Especialista em: Educação Profissional Integrada à Educação Básica na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos Mestrado em: Educação Profissional e Tecnológica	40h	Técnico em Assuntos Educacionais
Ubiratã Escobar Nunes	Bacharel em: Análise de Sistemas Especialização em Redes de Computadores	40h	Analista de Tecnologia da Informação

Fonte: Coordenadoria de Gestão de Pessoas do *Campus* Bento Gonçalves do IFRS

7.21. INFRAESTRUTURA

O *Campus* oferece aos estudantes do Curso Técnico em Meio Ambiente Integrado ao Ensino Médio uma estrutura que proporciona o desenvolvimento cultural, social e de apoio à aprendizagem, necessária ao desenvolvimento curricular para a formação geral e profissional.

Em conformidade com as diretrizes do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos (2025), o *Campus* Bento Gonçalves dispõe de infraestrutura para o atendimento dos requisitos mínimos obrigatórios estabelecidos para o Curso Técnico em Meio Ambiente. A instituição disponibiliza aos discentes o acesso a biblioteca com acervo em formato físico ou virtual específico e atualizado; laboratórios de informática equipados com sistemas de informações geográficas, sistemas de desenho técnico e acesso à internet; bem como equipamentos para a realização de trabalhos de

campo. Dessa forma, a infraestrutura instalada atende às exigências normativas nacionais no patamar referencial inicial obrigatório para a oferta do curso, constituindo a base física sobre a qual se desenvolvem as atividades pedagógicas.

A seguir, apresenta-se a infraestrutura do *Campus* Bento Gonçalves.

7.21.1. Biblioteca

Em 22 de outubro de 2013 foram inauguradas as novas instalações da Biblioteca do *Campus* Bento Gonçalves, denominada, nesta data, de Biblioteca Firmino Splendor. Desde então, alunos e servidores da Instituição passaram a contar com modernas instalações de biblioteca, em um prédio totalmente novo, que compreende uma área de 1.247 m², dividida em dois pavimentos, sendo que a biblioteca ocupa o andar superior, com 623,98 m². Este espaço foi projetado para atender todas as necessidades da comunidade acadêmica e dispõe de uma infraestrutura que inclui elevador de acesso, computadores para uso dos alunos e salas de estudos em grupo. Além disso, dispõe de uma coleção que busca atender aos Projetos Pedagógicos dos Cursos ofertados e o apoio às necessidades informacionais dos usuários, assim como, avançadas fontes de pesquisa digitais, tudo com o objetivo prestar suporte ao ensino, pesquisa e extensão.

A biblioteca faz parte do Sistema de Bibliotecas do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (SiBIFRS), que é composto pelas 17 bibliotecas que integram o IFRS. Neste contexto, a biblioteca do *Campus* disponibiliza aos estudantes o acesso a mais de 12 mil títulos de forma digital e física em todas áreas do conhecimento através das plataformas Biblioteca Virtual (Pearson), Minha Biblioteca (reservada aos estudantes de graduação, pós-graduação e servidores) e uma plataforma de Normas Técnicas nacionais e internacionais, a Target GEDWeb.

É disponibilizado, também, o acesso ao Portal de Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes), uma biblioteca virtual que reúne e disponibiliza às instituições de ensino e pesquisa no Brasil o melhor da produção científica nacional e internacional. O Repositório Institucional do IFRS, por sua vez, reúne, preserva, dissemina e promove o acesso confiável e permanente à produção intelectual científica, técnica, artística e cultural dos estudantes e dos servidores do IFRS, expressa em trabalhos de conclusão de curso, teses, dissertações, artigos de periódicos, livros e em outros tipos de documentos, disponibilizados em ambiente virtual e aberto.

7.21.2. Salas de Aula e Atendimento aos Alunos

O *Campus* Bento Gonçalves disponibiliza a infraestrutura necessária para realização de atividades teóricas e de atendimento aos alunos do Curso Técnico em Meio Ambiente Integrado ao Ensino Médio (conforme Quadro 3) e que é utilizada, também, pelos demais cursos ofertados no *Campus*.

Quadro 3: Infraestrutura para realização de atividades teóricas e atendimento aos estudantes

Identificação	Descrição	Quantidade
Salas de aula	Salas de aula equipadas com carteiras, com quadro branco e projetor de multimídia.	34
Auditório	Auditório com capacidade de 170 pessoas, projetor multimídia, computador, sistema de caixa acústica e microfones.	1
Sala de reuniões didático-pedagógicas	Sala de reuniões didático-pedagógicas com capacidade para 12 pessoas.	1
Coordenadoria Pedagógica	Sala da Coordenadoria Pedagógica com 1 mesa de reunião e 5 postos de atendimento.	1
Salas de professores	Salas equipadas com mesas, cadeiras, armários e com acesso à internet e telefone.	10
Sala de atendimento aos estudantes	Sala de atendimento aos estudantes equipada com mesas e cadeiras.	1
Sala de atendimento psicossocial	Sala de atendimento psicossocial aos alunos do *Campus.*	1
Sala da equipe de Nutrição	Sala da equipe de nutrição equipada com 1 posto de atendimento.	1
Núcleo de Arte e Cultura do *Campus* Bento Gonçalves (NAC)	Sala para reuniões e atividades de ensino, pesquisa e extensão.	1
Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Específicas (NAPNE)	Sala de atendimento às Pessoas com Necessidades Educacionais Específicas com capacidade de atendimento para 8 pessoas.	1
Núcleo de Educação a Distância (NEaD)	Sala de atendimento presencial e suporte ao Estudante	1
Núcleo de Estudos Afro-brasileiros e Indígenas (NEABI)	Sala de estudos Afro-brasileiros e Indígenas com capacidade para 4 pessoas.	1
Núcleo de Estudos e Pesquisa em Gênero e Sexualidade (NEPGS)	Sala para reuniões e atividades de ensino, pesquisa e extensão.	1

Núcleo Integrado de Ensino, Pesquisa e Extensão em Ciências Humanas (NIEPECH)	Sala para reuniões e atividades de ensino, pesquisa e extensão.	1
Núcleo de Memória (NuMen)	Sala para acervo e atividades do Núcleo.	1

Fonte: Diretoria de Desenvolvimento Institucional do *Campus* Bento Gonçalves do IFRS

7.21.3. LABORATÓRIOS

O *Campus* Bento Gonçalves disponibiliza 7 (sete) laboratórios de informática equipados com hardwares e softwares necessários para o perfeito desenvolvimento das atividades educacionais do curso. Prioritariamente voltados para os cursos técnico em Informática para Internet Integrado ao Ensino Médio e Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas, o *Campus* disponibiliza o Laboratório de Redes de Computadores e o Laboratório de Aprendizagem e Desenvolvimento de Software.

A central de laboratórios está instalada no Bloco A (andar superior), em um espaço de 336,15m2 dividido em 13 salas com finalidades específicas sendo: - Duas áreas de trabalho – onde o professor ministra as suas aulas e os alunos desenvolvem as metodologias trabalhadas, espaços para aulas práticas de Microbiologia Geral e Química de Alimentos. - Uma sala de lavagem – onde o material proveniente de análises físico-químicas é lavado secado e guardado. Essa sala também acondiciona os reagentes utilizados em análises microbiológicas e toda a vidraria utilizada na central de laboratórios. Equipamentos disponíveis nesta sala: destilador de água, buretas digitais, macro e micro pipetadores de diferentes volumes. - Uma sala de lavagem e esterilização – onde o material utilizado em análises microbiológicas é todo lavado e esterilizado. Materiais disponíveis nesta sala: autoclaves (3 ao todo: uma para material sujo e duas para material limpo), lavador de pipetas semiautomático (2 unidades). - Cinco salas de equipamentos organizados por afinidade de uso e instalação – nestas salas os professores levam grupos menores de alunos para fazerem as leituras, medições, extrações, tratamentos térmicos e afins necessários à conclusão das metodologias aplicadas. Equipamentos disponíveis nestas salas: capelas de exaustão de gás (duas unidades: uma instalada na área de trabalho do laboratório de Química de Alimentos e outra em uma sala de equipamentos), fotômetro de chama, potenciômetros, evaporador rotativo à vácuo, ultra freezer, liofilizador, balança determinadora de umidade, calorímetro, muflas, estufas, câmara biológica com controle de temperatura, centrífuga refrigerada, banho de água fervente, moinho, destilador de nitrogênio, capelas de fluxo laminar, homogeneizador de amostras sólidas, chuveiro de emergência, agitador orbital, geladeiras e freezers, espectrofotômetro UV-VIS, microscópios, desumidificador.

O Quadro 4 apresenta a infraestrutura física disponível dos laboratórios para realização de aulas teóricas/práticas necessárias à oferta destes curso:

Quadro 4: Laboratórios disponíveis para os cursos ofertados no *Campus* Bento Gonçalves

Identificação	Descrição
Laboratório de Informática 1	● 36 computadores para alunos e 1 para o professor; ● 1 lousa interativa; ● 1 projetor multimídia; ● Computadores com processador AMD Ryzen 5 PRO, HD de 500GB, 16GB de RAM e monitores 23.8”.
Laboratório de Informática 2	● 15 computadores para alunos e 1 para o professor; ● 1 lousa interativa; ● 1 projetor multimídia; ● Computadores com processador Intel Core i5, HD SSD de 240GB, 8GB de RAM e monitores 23”.
Laboratório de Informática 3	● 25 computadores para alunos e 1 para o professor; ● 1 lousa interativa; ● 1 projetor multimídia; Computadores com processador AMD Ryzen 5 PRO, HD de 500GB, 16GB de RAM e monitores 23.8".
Laboratório de Informática 4	● 30 computadores para alunos e 1 para o professor; ● 1 lousa interativa; ● 1 projetor multimídia; ● Computadores com processador Intel Core i5, HD SSD de 240GB, 8GB de RAM e monitores 23”.
Laboratório de Informática 5	● 30 computadores para alunos e 1 para o professor; ● 1 Lousa interativa; ● 1 projetor multimídia; ● Computadores com processador Intel Core i5, HD SSD de 240GB, 8GB de RAM e monitores 23”.
Laboratório de Informática 6	● 30 computadores mais 1 para o professor; ● Computadores com processador AMD Ryzen 3 PRO, HD de 240GB, 8GB de RAM e monitores de 23.8”.
Laboratório de Informática 7	● 15 computadores mais 1 para o professor; ● Computadores com processador Intel Core i5, HD de 500GB, 8GB de RAM e monitores de 21”.

Identificação	Descrição
Laboratório de Artes	● Laboratório para desenvolvimento de atividades de linguagens artísticas diversas.
Laboratório de Análises físico-químicas	● Vidrarias, equipamentos, reagentes e materiais para análises físico-químicas.
Laboratório de Topografia	● Equipamentos e materiais para levantamento topográficos.
Laboratório de Solos	● Equipamentos e materiais para análise de solos.
Laboratório de Microbiologia	● Vidrarias, equipamentos, reagentes e materiais para análises microbiológicas.
Laboratório de Microscopia	● Equipamentos e materiais para microscopia.
Laboratório de Física 1 e 2	● Equipamentos específicos para experimentação em Física.
Laboratório de Fitossanidade	● Equipamentos e materiais para análises fitossanitárias.
Estação Experimental	● Equipada para atividades de campo diversas.

Fonte: Diretoria de Desenvolvimento Institucional do *Campus* Bento Gonçalves do IFRS

7.21.4. Área de Esporte e convivência

O Quadro 5 relaciona a infraestrutura física disponível e necessária para realização de atividades esportivas e de convivência dos alunos do Curso Técnico em Meio Ambiente Integrado ao Ensino Médio e que também é utilizada pelos demais cursos ofertados no *Campus* Bento Gonçalves:

Quadro 5: Infraestrutura para atividades esportivas e de convivência

Identificação	Descrição	Quantidade
Ginásio de esportes	Ginásio de esportes com capacidade para 460 pessoas possuindo arquibancadas, 2 goleiras, 2 suportes e tabela para basquete, 1 banheiro masculino e 1 banheiro feminino.	1
Quadra de areia	Quadra de futebol de areia.	1

Complexo de Esportes, Cultura, Arte e Lazer Jorge Zandonai	Complexo com campo de futebol sete, quadras de vôlei de praia, pista de atletismo, área para salto em distância e gaiolas para lançamentos	1
Espaço de convivência	Espaço de convivência, com capacidade para 59 pessoas, com banheiros, cantina, mesas e cadeiras.	1
Departamento de Tradições Gaúchas	Espaço cultural de Tradições Gaúchas, com capacidade para 100 pessoas, equipado com mesas, cadeiras, banheiro masculino e feminino, churrasqueira e pia.	1
Organizações discentes	Salas equipadas com mesa e cadeiras para uso dos Diretórios Acadêmicos e Grêmio Estudantil do *Campus.*	4

Fonte: Diretoria de Desenvolvimento Institucional do *Campus* Bento Gonçalves do IFRS

7.21.5. Área De Suporte E Auxílio Ao Discente

O Quadro 6 relaciona a infraestrutura física disponível e necessária para realização de atividades de suporte e auxílio aos discentes dos cursos ofertados no *Campus* Bento Gonçalves do IFRS:

Quadro 6: Infraestrutura para realização de atividades de suporte e auxílio

Identificação	Descrição	Quantidade
Refeitório	Refeitório com capacidade de 170 pessoas.	1
Biblioteca	Biblioteca com capacidade de 53 pessoas (4 salas de estudo equipadas com mesas e cadeiras). 19 computadores para uso dos/as estudantes.	1
Coordenadoria de Assuntos Estudantis	Atendimento à comunidade escolar com 9 postos de atendimento.	2
Enfermagem	Sala de Pronto Atendimento de Enfermagem com 3 postos de atendimento.	2
Diretoria de Ensino	Sala da Diretoria de Ensino, Coordenadoria de Ensino de Graduação e Coordenadoria de Ensino Médio e Educação Profissional.	1
Coordenação do curso	Sala das coordenações dos cursos de Ensino Médio e	2

	Educação Profissional.	
Coordenadoria Pedagógica	Sala da equipe de apoio ao Ensino.	1
Diretoria de Pesquisa	Sala da Diretoria de Pesquisa, Pós-graduação e Inovação, da Seção de Ações de Pesquisa e Inovação e da Secretaria de Pós-graduação	1
Diretoria de Extensão	Sala da Diretoria de Extensão e da Seção de Ações de Extensão e de Acompanhamento de Egressos.	1
Departamento de Tecnologia da Informação	Sala de atendimento do Departamento de Tecnologia da Informação com 5 postos de trabalho.	1

Fonte: Diretoria de Desenvolvimento Institucional do *Campus* Bento Gonçalves do IFRS

7.21.6. Adaptações para Pessoas com Deficiência ou Mobilidade Reduzida

A Norma ABNT NBR 9050/2020 trata sobre a acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos e estabelece critérios e parâmetros técnicos a serem observados quanto ao projeto, construção, instalação e adaptação do meio urbano e rural, e de edificações às condições de acessibilidade. No estabelecimento desses critérios e parâmetros técnicos, foram consideradas diversas condições de mobilidade e de percepção do ambiente, com ou sem a ajuda de aparelhos específicos, como próteses, aparelhos de apoio, cadeiras de rodas, bengalas de rastreamento, sistemas assistivos de audição ou qualquer outro que venha a complementar necessidades individuais.

Em consonância com esta Norma, o *Campus* Bento Gonçalves tem realizado adaptações em sua infraestrutura com o objetivo de proporcionar a utilização de maneira autônoma, independente e segura das suas edificações e mobiliário, independentemente de idade, estatura ou limitação de mobilidade ou percepção. Neste contexto, foram instalados três elevadores para acesso ao segundo pavimento dos blocos A (bloco administrativo do *Campus*), K (bloco de convivência) e J (biblioteca). Também foram implementadas rampas de acesso nos blocos B (salão de atos) e C (laboratórios de informática), além de uma passarela ligando os blocos C e D (salas de aula). As calçadas do *Campus* contam com a instalação de piso tátil. Na entrada principal do *Campus*, localizada no bloco A, foi instalado um mapa tátil que informa sobre a localização de todas as instalações do *Campus*. Também constam no *Campus* banheiros para atendimento a pessoas com necessidades especiais. O *Campus* conta, também, com vagas de estacionamento específicas para deficientes e/ou pessoas com mobilidade reduzida. O semáforo localizado em frente ao *Campus* possui sinalizador sonoro, que, desta forma, emite sons, vibrações e estímulos

visuais, que auxiliam os pedestres que possuem alguma deficiência a se locomoverem com segurança.

8. CASOS OMISSOS

Os casos, porventura, não previstos por este Projeto Pedagógico de Curso ou em outras normas e decisões vigentes no *Campus* serão resolvidos em reunião ordinária ou extraordinária do Colegiado do Curso, juntamente com a Direção de Ensino e a Coordenação de Ensino Médio e Educação Profissional *Campus* Bento Gonçalves do IFRS.

9. REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DAS EMPRESAS DE SOFTWARE (ABES). **Estudo mercado brasileiro de software**: panorama e tendências 2023. [S. l.]: ABES, 2023. Disponível em: https://abes.com.br/dados-do-setor/. Acesso em: 23 fev. 2026.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DAS EMPRESAS DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (BRASSCOM). **Relatório setorial de 2023**. [S. l.]: Brasscom, 2023. Disponível em: https://brasscom.org.br/wp-content/uploads/2023/05/BRI2-2023-008-001-Relatorio-Setorial-v32-versao-resumida-SITE_compressed.pdf. Acesso em: 22 fev. 2026.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 9050**: acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos. Rio de Janeiro: ABNT, 2020.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Básica. **Resolução CNE/CEB nº 6, de 20 de setembro de 2012**. Define Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio. Brasília, DF: CNE, 2012.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Básica. **Resolução CNE/CEB nº 2, de 13 de novembro de 2024**. Institui as novas Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio (DCNEM), adequando-as à Lei nº 14.945/2024. Brasília, DF: CNE, 2024.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Conselho Pleno. **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. Brasília, DF: CNE, 2004.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Conselho Pleno. **Resolução CNE/CP nº 1, de 30 de maio de 2012**. Estabelece Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos. Brasília, DF: CNE, 2012.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Conselho Pleno. **Resolução CNE/CP nº 1, de 5 de janeiro de 2021**. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Profissional e Tecnológica. Brasília, DF: CNE, 2021.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Conselho Pleno. **Resolução CNE/CP nº 2, de 15 de junho de 2012**. Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental. Brasília, DF: CNE, 2012.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Conselho Pleno. **Resolução CNE/CP nº 2, de 4 de abril de 2024**. Dispõe sobre a incorporação aos Catálogos Nacionais de Cursos Técnicos (CNCT) e de Cursos Superiores de Tecnologia (CST), de Áreas Tecnológicas aos respectivos Eixos Tecnológicos. Brasília, DF: CNE, 2024.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, 2018.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. **Resolução CNE/CEB nº 1, de 4 de outubro de 2022**. Institui as Normas Regulamentares para a implementação da Computação na Educação Básica – Complemento à BNCC. Brasília: MEC/CNE, 2022.

BRASIL. **Decreto de 16 de agosto de 2002**. Dispõe sobre a implantação do Centro Federal de Educação Tecnológica de Bento Gonçalves, e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 2002.

BRASIL. **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, e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 2004. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/decreto/d5154.htm. Acesso em: 7 jul. 2026.

BRASIL. **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. Brasília, DF: Presidência da República, 2004.

BRASIL. **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. Brasília, DF: Presidência da República, 2005.

BRASIL. **Decreto nº 6.040, de 7 de fevereiro de 2007**. Institui a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais. Brasília, DF: Presidência da República, 2007.

BRASIL. **Decreto nº 7.234, de 19 de julho de 2010**. Dispõe sobre o Programa Nacional de Assistência Estudantil – PNAES. Brasília, DF: Presidência da República, 2010. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/decreto/d7234.htm. Acesso em: 25 jun. 2026.

BRASIL. **Decreto nº 7.824, de 11 de outubro de 2012**. Regulamenta a Lei nº 12.711, de 29 de agosto de 2012, que dispõe sobre o ingresso nas universidades federais e nas instituições federais de ensino técnico de nível médio. Brasília, DF: Presidência da República, 2012.

BRASIL. **Decreto nº 53.558, de 13 de fevereiro de 1964**. Altera denominação de escolas de iniciação agrícola, agrícolas e agrotécnicas. Brasília, DF: Presidência da República, 1964.

BRASIL. **Decreto nº 60.731, de 19 de maio de 1967**. Transfere para o Ministério da Educação e Cultura os órgãos de ensino do Ministério da Agricultura e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 1967.

BRASIL. **Decreto nº 83.935, de 4 de setembro de 1979**. Altera a denominação dos estabelecimentos de ensino que indica. Brasília, DF: Presidência da República, 1979.

BRASIL. **Lei nº 3.646, de 22 de outubro de 1959**. Cria a Escola de Viticultura e Enologia de Bento Gonçalves, no Estado do Rio Grande do Sul, e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 1959.

BRASIL. **Lei nº 7.390, de 25 de outubro de 1985**. Denomina "Presidente Juscelino Kubitschek" a Escola Agrotécnica Federal de Bento Gonçalves, no Rio Grande do Sul. Brasília, DF: Presidência da República, 1985.

BRASIL. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, DF: Presidência da República, 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. Brasília, DF: Presidência da República, 1999.

BRASIL. **Lei nº 10.639, de 9 de janeiro de 2003**. Altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir no currículo oficial da Rede de Ensino a obrigatoriedade da temática "História e Cultura Afro-Brasileira", e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 2003.

BRASIL. **Lei nº 11.645, de 10 de 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”. Brasília, DF: Presidência da República, 2008.

BRASIL. **Lei nº 11.741, de 16 de julho de 2008**. Altera dispositivos da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, 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. Brasília, DF: Presidência da República, 2008.

BRASIL. **Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008**. Dispõe sobre o estágio de estudantes; altera a redação do art. 428 da Consolidação das Leis do Trabalho – CLT, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943, e a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996; revoga as Leis nos 6.494, de 7 de dezembro de 1977, e 8.859, de 23 de março de 1994, o parágrafo único do art. 82 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, e o art. 6º da Medida Provisória nº 2.164-41, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 2008.

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. Brasília, DF: Presidência da República, 2008.

BRASIL. **Lei nº 12.288, de 20 de julho de 2010**. Institui o Estatuto da Igualdade Racial; altera as Leis nos 7.716, de 5 de janeiro de 1989, 9.029, de 13 de abril de 1995, 7.347, de 24 de julho de 1985, e 10.778, de 24 de novembro de 2003. Brasília, DF: Presidência da República, 2010.

BRASIL. **Lei nº 12.605, de 3 de abril de 2012**. Determina o emprego obrigatório da flexão de gênero para nomear profissão ou grau em diplomas. Brasília, DF: Presidência da República, 2012.

BRASIL. **Lei nº 12.711, de 29 de agosto de 2012**. Dispõe sobre o ingresso nas universidades federais e nas instituições federais de ensino técnico de nível médio e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 2012.

BRASIL. **Lei nº 12.764, de 27 de dezembro de 2012**. Institui a Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista e altera o § 3º do art. 98 da Lei nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990. Brasília, DF: Presidência da República, 2012.

BRASIL. **Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014**. Aprova o Plano Nacional de Educação (PNE) 2014-2024 e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 2014.

BRASIL. **Lei nº 13.006, de 26 de junho de 2014**. Acrescenta o § 8º ao art. 26 da Lei nº 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. Brasília, DF: Presidência da República, 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). Brasília, DF: Presidência da República, 2015.

BRASIL. **Lei nº 13.278, de 2 de maio de 2016**. Altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996 referente ao ensino da arte. Brasília, DF: Presidência da República, 2016.

BRASIL. **Lei nº 13.415, de 16 de fevereiro de 2017**. Altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Brasília, DF: Presidência da República, 2017.

BRASIL. **Lei nº 13.425, de 30 de março de 2017**. Estabelece diretrizes gerais sobre medidas de prevenção e combate a incêndio e a desastres em estabelecimentos, edificações e áreas de reunião de público; altera as Leis nºs 8.078, de 11 de setembro de 1990, e 10.406, de 10 de janeiro de 2002 – Código Civil; e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 2017.

BRASIL. **Lei nº 13.666, de 16 de maio de 2018**. Altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996 para incluir o tema transversal da educação alimentar e nutricional no currículo escolar. Brasília, DF: Presidência da República, 2018.

BRASIL. **Lei nº 14.914, de 3 de julho de 2024**. Institui a Política Nacional de Assistência Estudantil (PNAES). Brasília, DF: Presidência da República, 2024.

BRASIL. **Lei nº 14.945, de 31 de julho de 2024**. Institui as alterações, estabelece maior integração e flexibilidade curricular e a oferta de itinerários formativos conforme modelo do novo Ensino Médio. Brasília, DF: Presidência da República, 2024.

BRASIL. Ministério da Educação. **Portaria Normativa MEC nº 18, de 11 de outubro de 2012**. Dispõe sobre a implementação das reservas de vagas em instituições federais de ensino de que tratam a Lei nº 12.711/2012 e o Decreto nº 7.824/2012. Brasília, DF: Ministério da Educação, 2012.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. **Catálogo Nacional de Cursos Técnicos**. 4. ed. Brasília, DF: Ministério da Educação, 2025. Disponível em: https://cnct.mec.gov.br/. Acesso em: 25 abr. 2026.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. **Portaria SETEC/MEC nº 5, de 24 de fevereiro de 2025**. Dispõe sobre a atualização do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos - CNCT. Brasília, DF: Ministério da Educação, 2025. Disponível em: https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-5-de-24-de-fevereiro-de-2025-614830221. Acesso em: 25 jun. 2026.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO SUL. *Campus* Bento Gonçalves. **Regulamento de Uso dos Laboratórios de Ensino, Pesquisa e Extensão do Campus Bento Gonçalves do IFRS**. Aprovado pela Resolução nº 008, de 14 de março de 2019 do Conselho de Campus. Bento Gonçalves: IFRS, 2019.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO SUL. *Campus* Bento Gonçalves. **Regulamento de Uso dos Laboratórios de Informática do Campus Bento Gonçalves do IFRS**. Aprovado pela Resolução nº 009, de 14 de março de 2019 do Conselho de Campus. Bento Gonçalves: IFRS, 2019.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO SUL. *Campus* Bento Gonçalves. **Regulamento dos Colegiados de Cursos Técnicos e Superiores do Campus Bento Gonçalves do IFRS**. Aprovado pela Resolução nº 038, de 12 de dezembro de 2018. Alterado pelas Resoluções nº 025/2021, nº 029/2024 e nº 012/2026. Bento Gonçalves: IFRS, 2018.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO SUL. *Campus* Bento Gonçalves. **Resolução nº 20, de 2018**. Aprova o primeiro Projeto Pedagógico do Curso Técnico de Meio Ambiente Integrado ao Ensino Médio. Alterado pela Resolução nº 40/2024. Bento Gonçalves: IFRS, 2018.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO SUL. Conselho Superior. **Portaria do CONSUP nº 51, de 27 de fevereiro de 2012**. Nomeia a Assessora de Ações Inclusivas do IFRS. Bento Gonçalves: IFRS, 2012.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO SUL. Conselho Superior. **Resolução CONSUP nº 086, de 3 de dezembro de 2013**. Aprova a Política de Assistência Estudantil do IFRS. Bento Gonçalves: IFRS, 2013.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO SUL. Conselho Superior. **Resolução CONSUP nº 021, de 25 de fevereiro de 2014**. Aprova o Regulamento dos Núcleos de Estudos Afro-Brasileiros e Indígenas (NEABIs) do IFRS. Bento Gonçalves: IFRS, 2014.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO SUL. Conselho Superior. **Resolução CONSUP nº 022, de 25 de fevereiro de 2014**. Aprova a Política de Ações Afirmativas do IFRS. Bento Gonçalves: IFRS, 2014.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO SUL. Conselho Superior. **Resolução CONSUP nº 054, de 16 de agosto de 2016**. Aprova a Regulamentação para Requisição do Nome Social no IFRS. Bento Gonçalves: IFRS, 2016.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO SUL. Conselho Superior. **Resolução CONSUP nº 037, de 20 de junho de 2017**. Aprova o Regulamento dos Núcleos de Estudos e Pesquisas em Gênero e Sexualidade (NEPGSs) do Instituto Federal do Rio Grande do Sul (IFRS). Bento Gonçalves: IFRS, 2017.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO SUL. Conselho Superior. **Resolução CONSUP nº 038, de 20 de junho de 2017**. Aprova o Regulamento dos Núcleos de Ações Afirmativas (NAAfs) do Instituto Federal do Rio Grande do Sul (IFRS). Bento Gonçalves: IFRS, 2017.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO SUL. Conselho Superior. **Resolução CONSUP nº 053, de 11 de julho de 2017**. Aprova a Política de Ingresso Discente do Instituto Federal do Rio Grande do Sul. Alterada pelas Resoluções CONSUP nº 046/2018 e nº 042/2022. Bento Gonçalves: IFRS, 2017.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO SUL. Conselho Superior. **Resolução CONSUP nº 055, de 25 de junho de 2019**. Aprova a Política Institucional para os Cursos de Ensino Médio Integrado no IFRS. Bento Gonçalves: IFRS, 2019.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO SUL. Conselho Superior. **Resolução CONSUP nº 1, de 23 de janeiro de 2024**. Aprova a matriz curricular do curso em regime anual, constituída por componentes curriculares e estruturada em núcleo de base comum e núcleo profissional. Bento Gonçalves: IFRS, 2024.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO SUL. Conselho Superior. **Resolução CONSUP nº 025, de 2024**. Aprova o Regulamento dos Núcleos de Atendimento às Pessoas com Necessidades Educacionais Específicas (NAPNEs) do IFRS. Bento Gonçalves: IFRS, 2024.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO SUL. **Instrução Normativa nº 004, de 1º de setembro de 2016**. Regulamenta os processos e fluxos da Progressão Parcial para estudantes dos cursos Técnicos Integrados ao Ensino Médio, incluindo a modalidade de Educação de Jovens e Adultos (EJA). Bento Gonçalves: IFRS, 2016.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO SUL. **Organização Didática (OD) do IFRS**. Aprovado pela Resolução do Consup nº 1, de 23 de janeiro de 2024. Bento Gonçalves: IFRS, 2024. Disponível em: https://ifrs.edu.br/wp-content/uploads/2024/01/ANEXO_RES_1-2024_OD_VERSAO_FINAL_JAN.2024.pdf. Acesso em: 8 abr. 2026.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO SUL. **Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) 2014-2018 do IFRS**. Aprovado pela Resolução do Consup nº 117, de 16 de dezembro de 2014. Bento Gonçalves: IFRS, 2014. Disponível em: https://ifrs.edu.br/wp-content/uploads/2020/07/pdi-2014_2018.pdf. Acesso em: 8 abr. 2026.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO SUL. **Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) 2019-2023 do IFRS**. Aprovado pela Resolução do Consup nº 84, de 11 de dezembro de 2018. Bento Gonçalves: IFRS, 2018. Disponível em: https://ifrs.edu.br/wp-content/uploads/2019/07/PDI-FINAL-2018_Arial.pdf. Acesso em: 8 abr. 2026.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO SUL. **Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) 2024-2028 do IFRS**. Aprovado pela Resolução do Consup nº 54, de 14 de dezembro de 2023. Bento Gonçalves: IFRS, 2023. Disponível em: https://ifrs.edu.br/wp-content/uploads/2023/12/Resolucao_054_ANEXO_Aprova-o-PDI-2024-a-2028-do-IFRS.pdf. Acesso em: 8 abr. 2026.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO SUL. **Projeto Pedagógico Institucional (PPI)**: Capítulo III do Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) 2024-2028. Bento Gonçalves: IFRS, 2024. Disponível em: https://ifrs.edu.br/wp-content/uploads/2024/12/RESOLUCAO_71-2024_ANEXO_Aprova-a-revisao-do-PPI-do-IFRS.pdf. Acesso em: 1 jul. 2026.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO SUL. Pró-Reitoria de Ensino. **Instrução Normativa PROEN nº 02, de 9 de junho de 2016**. Regulamenta os procedimentos, os prazos e os fluxos para a elaboração e reformulação dos Projetos Pedagógicos dos Cursos (PPC) dos cursos de Nível Médio Integrado, Integrados na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos, Concomitantes, Subsequente e Graduação e nas modalidades de ensino presencial e a distância no IFRS, bem como da sua extinção. Bento Gonçalves: IFRS, 2016.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO SUL. Pró-Reitoria de Ensino. **Instrução Normativa PROEN nº 07, de 4 de setembro de 2020**. Regulamenta os fluxos e procedimentos de identificação, acompanhamento e realização do Plano Educacional Individualizado (PEI) dos estudantes com necessidades educacionais específicas do IFRS. Bento Gonçalves: IFRS, 2020.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO SUL. Pró-Reitoria de Ensino. **Instrução Normativa PROEN nº 08, de 5 de novembro de 2020**. Regulamenta os fluxos e procedimentos de acompanhamento e realização do Plano Educacional Individualizado (PEI) para os estudantes indígenas do IFRS. Bento Gonçalves: IFRS, 2020.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO SUL. Pró-Reitoria de Ensino. **Instrução Normativa PROEN nº 02, de 3 de maio de 2022**. Normatiza as Diretrizes de Apoio ao Estudante da Assistência Estudantil na modalidade presencial em conformidade com a Política de Assistência Estudantil do IFRS, aprovada pela Resolução CONSUP nº 086 de 2013. Bento Gonçalves: IFRS, 2022.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO SUL. Pró-Reitoria de Ensino. **Instrução Normativa PROEN nº 06, de 2 de agosto de 2022**. Dispõe sobre as normas para oferta componentes curriculares na modalidade semipresencial nos cursos presenciais da Educação Profissional Técnica de Nível Médio e do Ensino de Graduação, no âmbito do IFRS. Bento Gonçalves: IFRS, 2022.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO SUL. Pró-Reitoria de Ensino. **Instrução Normativa PROEN nº 2, de 23 de janeiro de 2025**. Define diretrizes para as análises socioeconômicas no âmbito do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS). Bento Gonçalves: IFRS, 2025.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO SUL. Pró-Reitoria de Ensino. **Instrução Normativa PROEN nº 05, de 13 de maio de 2025**. Dispõe sobre os procedimentos, fluxos e prazos para criação e alteração de cursos Técnicos de Nível Médio e de Graduação, nas modalidades presencial e a distância, no Instituto Federal do Rio Grande do Sul – IFRS. Bento Gonçalves: IFRS, 2025.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO SUL. Pró-Reitoria de Ensino. **Instrução Normativa PROEN nº 01/2026**. Orientações para a adequação dos PPCs em conformidade com a Lei nº 14.986/2024. Bento Gonçalves: IFRS, 2026.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO SUL. Pró-Reitorias de Ensino e de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação. **Instrução Normativa PROEN/PROPPI nº 01, de 9 de março de 2018**. Define o fluxo para a emissão e registro de diplomas dos cursos. Bento Gonçalves: IFRS, 2018.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO SUL. Pró-Reitorias de Extensão e de Ensino e Diretoria de Gestão de Pessoas. **Instrução Normativa PROEX/PROEN/DGP nº 001, de 5 de maio de 2020**. Regulamenta as diretrizes e procedimentos para organização e realização de estágio obrigatório e não obrigatório dos estudantes do IFRS, assim como a atuação do IFRS como instituição concedente de estágio. Bento Gonçalves: IFRS, 2020.

10. ANEXOS

Anexo 1 - Regulamento de Uso dos Laboratórios de Ensino, Pesquisa e Extensão
Anexo 2 - Regulamento de Uso dos Laboratórios de informática
Anexo 3 - Regulamento das Atividades Curriculares Complementares
Anexo 4 - Cartilha do Estágio Supervisionado dos Cursos Técnicos
Anexo 5 - Regulamento dos Colegiados de Cursos Técnicos e superiores do *Campus* Bento Gonçalves

Emitido em 03/09/2026

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO Nº PPC/2026 - DE-BGO (11.01.02.06)
(Nº do Documento: 1)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 03/09/2026 10:23)
LUCIANA PEREIRA BERND
DIRETOR - TITULAR
DE-BGO (11.01.02.06)
Matrícula: ###061#4

Para verificar a autenticidade deste documento entre em https://sig.ifrs.edu.br/documentos/ informando seu número: **1**, ano: **2026**, tipo: **PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO**, data de emissão: **03/09/2026** e o código de verificação: **c4a4f6584d**