

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

Alvorada, junho de 2024

Composição Gestora da Instituição

Reitoria

Reitor – Júlio Xandro Heck

Pró-reitora de Administração – Tatiana Weber

Pró-reitor de Desenvolvimento Institucional – Lucas Coradini

Pró-reitor de Ensino – Fábio Azambuja Marçal

Pró-reitora de Extensão – Marlova Benedetti

Pró-reitor de Pesquisa, Pós-graduação e Inovação – Flávia Twardowski

IFRS *Campus* Alvorada

Diretor-Geral: Ademilde Irene Petzold Prado

Diretor de Administração e Planejamento: Adriana Silva Martins

Coordenadora de Desenvolvimento Institucional: Alaor Ribeiro de Souza

Diretor de Ensino: André Luís Demichei

Coordenadora de Extensão: Maluza Gonçalves dos Santos

Coordenador de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação: Marcelo Vianna

Coordenadora do Curso Técnico em Meio Ambiente Integrado ao Ensino Médio: Danielle Santos Azevedo

Nominata da Comissão de Elaboração do PPC

Comissão Portaria CALV/IFRS n.º 171, de 14 de agosto de 2023 – Grupo de Trabalho para elaboração do Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Meio Ambiente Integrado ao Ensino Médio.

André Luís Demichei
Audri Silva dos Santos
Caroline de Castro Pires
Fedra Gidget Obeso Quijano Kruger
Janaína De Nardin
Jonas Francisco de Medeiros
Leonardo Vianna do Nascimento
Marcelo Vianna (coordenador Grupo de Trabalho)
Nina Magalhães Loguercio
Paula Maria Zanotelli
Rose Mari Ferreira

Revisão

Franciane Tusset
Marcelo Vianna

Sumário

Composição Gestora da Instituição	2
Nominata da Comissão de Elaboração do PPC	3
Sumário	4
1. Dados de identificação	6
2. Apresentação	7
3. Histórico e caracterização	9
3.1 Caracterização geral do IFRS	9
3.2 Caracterização geral do território	10
3.3 Caracterização do IFRS <i>Campus</i> Alvorada	12
4. Perfil do Curso	15
5. Justificativa	16
6. Proposta político pedagógica do curso	21
6.1. Objetivo geral	21
6.2. Objetivos específicos	21
6.3 Perfil do egresso	22
6.4 Diretrizes e atos oficiais	23
6.5 Formas de acesso ao Curso	26
6.6 Princípios filosóficos e pedagógicos do curso	26
7. Representação gráfica do perfil de formação	30
8. Matriz Curricular	31
8.1 Prática Profissional	32
8.2 Programa por Componentes Curriculares	34
8.3 Atividades curriculares complementares (ACCs)	75
8.4 Estágio Curricular	76
8.5 Avaliação do processo de ensino e de aprendizagem	77
8.5.1 Da Recuperação Paralela	78
8.5.2 Da Progressão Parcial	79
8.6 Metodologias de Ensino	79
8.7 Acompanhamento pedagógico	82
8.7.1 Acessibilidade e adequações curriculares para estudantes com necessidades específicas	83

8.8 Indissociabilidade entre Ensino, Pesquisa e Extensão	84
8.9 Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) no processo de ensino e de aprendizagem	85
8.10 Articulação com o Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Educacionais Específicas (NAPNE), Núcleo de Estudos Afro-brasileiros e Indígenas (NEABI), Núcleo de Estudos e Pesquisas em Gênero e Sexualidade (NEPGS), Núcleo de Arte e Cultura (NAC) e Núcleo de Memória (NuMem)	85
8.11 Critérios de aproveitamento de estudos e certificação de conhecimentos	86
8.12 Colegiado do Curso	87
9. Certificados e diplomas	88
10. Quadro de pessoal (docentes e técnicos)	88
11. Infraestrutura	92
12. Casos omissos	93
13. Referências	93
14. Anexos	96

1. Dados de identificação

- 1.1. Denominação do curso: Técnico em Meio Ambiente
- 1.2. Forma de Oferta: Integrado
- 1.3. Modalidade: Presencial
- 1.4. Título conferido ao concluinte: Técnico(a) em Meio Ambiente
- 1.5. Local de oferta: IFRS *Campus* Alvorada
- 1.6. Eixo tecnológico: Ambiente e Saúde
- 1.7. Número de vagas anuais autorizadas: 32
- 1.8. Turno de funcionamento: Manhã ou tarde – ingresso alternado
- 1.9. Periodicidade de oferta: anual
- 1.10. Carga horária total: 3.371 horas
- 1.11. Duração da hora-aula: 50 minutos
- 1.12. Mantida: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul
- 1.14. Atos de autorização, reconhecimento, renovação do Curso: Resolução Concamp n.º 07, de 29 de novembro de 2016.
- 1.15. Órgão de registro profissional: Conselho Regional de Técnicos Industriais
- 1.16. Coordenação do Curso: Dra. Danielle Santos Azevedo (coordenadora de curso) -
coordenacao.meioambiente@alvorada.ifrs.edu.br – 51 34839108

2. Apresentação

O presente documento é o Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Meio Ambiente Integrado ao Ensino Médio do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia - *Campus Alvorada*. Este projeto está fundamentado nas bases legais e nos princípios norteadores presentes na Lei de Diretrizes e Bases (Lei N° 9394/96), no compromisso firmado pela lei de criação dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia (Lei N° 11892/2008), no conjunto de leis, decretos, pareceres e referenciais curriculares que normatizam a Educação Profissional no sistema educacional brasileiro, como o Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos (CNCT) e a Política Institucional para os Cursos de Ensino Médio Integrado do Instituto Federal do Rio Grande do Sul (IFRS). Estão presentes também, como marcos orientadores desta proposta, as decisões institucionais traduzidas nos objetivos desta instituição e na compreensão da educação como uma prática social, bem como a articulação entre trabalho, ciência, tecnologia e cultura.

A partir dos documentos supracitados e da perspectiva institucional que se tem construído no *Campus Alvorada*, o objetivo é ofertar um curso técnico na área de Meio Ambiente aos estudantes oriundos do Ensino Fundamental que pretendam adquirir conhecimentos nesta área e concluir o Ensino Médio, de forma a poder prosseguir nos seus percursos educativos e contribuir financeiramente para o sustento próprio e de sua família, por meio do seu trabalho. O curso está elaborado de forma integrada, de modo que a estrutura curricular proposta permite tanto uma formação geral, como também uma diplomação de Técnico em Meio Ambiente, constituindo uma formação mais ampla, favorecendo sua inserção crítica no mundo do trabalho, tornando-o apto a agir como transformador da realidade. Contrária à dualidade que historicamente separa a formação geral da técnica no Ensino Médio Integrado, à Política Institucional para os Cursos de Ensino Médio Integrado do Instituto Federal do Rio Grande do Sul (IFRS) destaca que:

Tendo a formação humana integral como uma referência, a concepção de ensino médio integrado precisa estar alicerçada na ideia do trabalho como princípio educativo. Essa concepção reconhece o sentido ontológico e histórico do trabalho. Nesta perspectiva, destaca-se a capacidade humana de intervir e modificar a natureza. Logo, o trabalho é colocado como constitutivo dos sujeitos. (Resolução IFRS nº 55/2019, p. 4)

A proposta curricular do Curso Técnico em Meio Ambiente Integrado ao Ensino Médio, está baseada na perspectiva da escola no território em todo o seu percurso, com os estudantes interagindo continuamente com o entorno, local e regionalmente, bem como, com políticas

públicas, movimentos e práticas sociais, nacionais e internacionais. Os diferentes componentes curriculares que compõem o curso irão interagir com o território sob o enfoque da perspectiva do ambiente, saúde e sociedade.

Com duração de quatro anos, o curso possui a organização seguindo as diretrizes da Organização Didática do IFRS, constituindo-se em:

I. Núcleo de base comum: conhecimentos e habilidades nas áreas de: Matemática, Língua Portuguesa e Literatura Brasileira, Língua Estrangeira (Inglês e Espanhol), Língua Brasileira de Sinais, Artes, Música, Educação Física, Geografia, História, Sociologia, Filosofia, Biologia e Química, vinculados à Educação Básica, inclusive do nível anterior, como elementos essenciais para a formação integral e o desenvolvimento do cidadão.

II. Núcleo profissional: correspondente ao eixo tecnológico Ambiente e Saúde, compreendendo a aplicação da ciência da Biologia, Geografia, Física e Química; bem como os fundamentos científicos, sociais, organizacionais, econômicos, políticos, culturais, ambientais, estéticos e éticos que alicerçam as tecnologias e a contextualização no sistema de produção social.

A distribuição da matriz curricular busca integrar os estudantes com a realidade da área técnica do Meio Ambiente desde o primeiro ano do curso. A proposta permite que o educando tenha acesso às aulas teóricas e práticas, além de visitas técnicas. Além disso, os estudantes poderão participar de atividades de Ensino, Pesquisa e Extensão.

O futuro Técnico em Meio ambiente poderá atuar em aterros sanitários, autarquias e órgãos públicos, cooperativas e associações, 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, unidades de conservação ambiental, unidades de manejo de recursos hídricos e de resíduos, além de poder trabalhar em empreendimentos próprios, de forma autônoma em projetos diversos, sejam eles pessoais, privados, governamentais ou não governamentais.

Sendo assim, este Projeto Pedagógico direciona-se ao desenvolvimento de conhecimentos, em suas dimensões técnicas, éticas e políticas, para intervenção em situações complexas, destacando o trabalho como princípio educativo. Ele também se fundamenta na

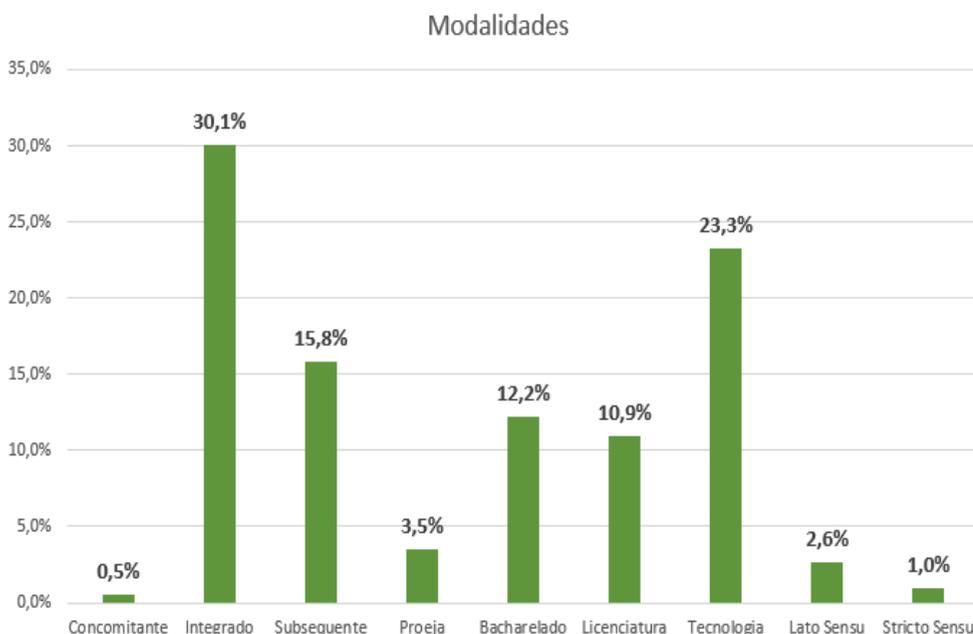
preocupação global com a sustentabilidade socioambiental. Os futuros egressos deverão ser comprometidos com o desenvolvimento ambiental, social e econômico, atuando de forma ética, com respeito aos valores culturais, sociais e ecológicos.

3. Histórico e caracterização

3.1 Caracterização geral do IFRS

O Instituto Federal do Rio Grande do Sul (IFRS), com Reitoria sediada em Bento Gonçalves no Estado do Rio Grande do Sul, constitui-se por 17 *Campi*, sendo eles: Alvorada, Bento Gonçalves, Canoas, Caxias do Sul, Erechim, Farroupilha, Feliz, Ibirubá, Osório, Porto Alegre, Restinga (Porto Alegre), Rio Grande, Rolante, Sertão, Vacaria, Veranópolis e Viamão. Atualmente, conta com cerca de 20 mil estudantes em 260 opções de cursos técnicos e superiores de diferentes níveis. Oferece também cursos de pós-graduação e de Formação Inicial Continuada (FIC).

Gráfico 1 - Modalidades de ensino ofertadas pelo IFRS



Fonte: SISTEC, dezembro de 2022.

A presença dos *campi* em vários municípios, atendendo a diferentes realidades produtivas locais e comunidades com necessidades específicas, torna o IFRS uma instituição com o desafio de ser um dos protagonistas do desenvolvimento socioeconômico da sociedade

brasileira, a partir da educação pública gratuita e de excelência, considerando-se a impossibilidade de dissociação entre o ensino, a pesquisa e a extensão. Para conquistar esse desafio, o IFRS conta com um planejamento do desenvolvimento institucional que estabelece elementos para sua gestão democrática e participativa.

Nessa direção, a variedade de localidades implica em uma diversidade substantiva de valores e necessidades específicas na área educacional, uma vez que mantém a proposta de valorizar a educação em todos os níveis, contribuindo com o desenvolvimento do ensino, da pesquisa e da extensão. Enquanto forma expressiva de uma educação pública integral, busca o atendimento às demandas locais, com foco especial às camadas sociais que carecem de oportunidades de formação e incentivo à inserção no mundo do trabalho. Por esse motivo, o próximo subcapítulo faz uma caracterização geral do território em que o *campus* está inserido.

3.2 Caracterização geral do território

O município de Alvorada está localizado na região metropolitana de Porto Alegre, conta com uma população de 187.315 habitantes, em uma área de 71.311 km² (IBGE, 2023). Sublinhando alguns elementos que caracterizam o município de Alvorada, pode-se destacar que a sua economia é baseada em serviços, 61%, especialmente o comércio, e indústria, 38%. No ano de 1971, Alvorada constituiu seu pólo industrial, fator que contribui para a economia da região. Contudo, grande parte da população precisa se deslocar para municípios vizinhos em busca de oportunidades de trabalho, especialmente para a capital gaúcha, fato que caracteriza o município como cidade-dormitório (DEE, 2023).

O município é relativamente jovem. Sua emancipação ocorreu em 1965, desligando-se do município de Viamão até o ano de emancipação. A população que constituiu grande parte das moradias da região era considerada como excedente dos municípios mais desenvolvidos, o que atribuiu, desde sua origem, uma característica de maior vulnerabilidade dos cidadãos. Isso pode ser verificado no quadro abaixo, a partir de alguns dados apurados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística sobre a população do município e sua escolaridade:

Quadro 1: Indicadores socioeconômicos de Alvorada

Município	Indicadores (IBGE, 2023)	
Alvorada	População em 2023	187.315
	Área da unidade territorial (Km ²)	71,311 km ²
	Densidade demográfica (hab./Km ²)	2.612,48 hab./km ²
	Nº de Matrículas – Ano 2022 (INEP, 2023)	
	Total - Ensino Básica	42.775
	Total - Ensino Fundamental	27.200
	Ensino Fundamental - escola pública estadual	9.969
	Ensino Fundamental - escola pública municipal	15.556
	IDEB Anos finais do Ensino Fundamental (Rede Pública - IBGE, 2021)	4,5
	Total - Ensino Médio	7.262
	Ensino Médio - escola pública estadual	6.834
	Ensino Médio - escola pública federal	183
	Ensino Médio - escola privada	245
	Taxa de Escolarização de 6 a 14 anos (IBGE, 2010)	95,3%

Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística- IBGE.

A análise dos dados econômicos nos mostra uma enorme prevalência do setor de serviços sobre os setores de produção industrial e agropecuária. Abaixo, seguem os valores do Produto Interno Bruto (PIB) de Alvorada, em comparação com o estado do Rio Grande do Sul e o Brasil:

Quadro 2: Relação do Produto Interno Bruto de Alvorada com o Rio Grande do Sul e o Brasil (IBGE, 2021)

Produto Interno Bruto (Valor Adicionado)			
Variável	Alvorada	Rio Grande do Sul	Brasil
PIB (R\$1000)	R\$2.958.997,15	R\$581.283.677,00	R\$9.012.142.000,00
Per capita (R\$1)	R\$15.550,82	R\$50.693,51	R\$42.247,52

Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística- IBGE.

Os indicadores do município de Alvorada demonstraram a permanência de desigualdade socioeconômica no início dos anos 2020. Assim, ainda que o PIB per capita tenha passado de R\$8.599,33 em 2012 para R\$15.550,82 (IBGE, 2021), o município ficou em último entre os 497 municípios do Rio Grande do Sul. Da mesma forma, o Índice de Desenvolvimento Humano Municipal, apurado no ano de 2010 (IDHM 2010), de 0,699, abaixo do índice regional, que foi de 0,746.

Em linhas gerais, os dados refletem-se em um déficit educacional no qual o *Campus* Alvorada busca contribuir para superar desde sua implantação. No ano de 2016, havia 50 estabelecimentos de ensino com oferta do Ensino Fundamental, atendendo 30.776 estudantes, enquanto para o Ensino Médio, eram 7.208 estudantes em 17 escolas, sendo 13 delas públicas. No Ensino Superior, observou-se apenas uma instituição, sendo privada. Desta forma, constatou-se uma lacuna de ofertas no Ensino Médio e no Ensino Superior voltados à Educação Profissional e Tecnológica (EPT) - cursos técnicos e de tecnologia de nível superior - que poderiam ser atendidos pelo *Campus* Alvorada. A carência existente faz com que busquem outras redes de ensino nos municípios da região metropolitana e da capital Porto Alegre, onde se encontra a maior oferta. Esses dados reforçam a necessidade do *Campus* Alvorada em promover o Ensino Médio Integrado, levando a criação em 2017 dos cursos técnicos de Meio Ambiente, Produção de áudio e vídeo, e Cuidados de Idosos (Proeja).

3.3 Caracterização do IFRS *Campus* Alvorada

Sobre o *Campus* Alvorada do IFRS, cabe destacar que a caminhada para a construção de uma escola técnica nesta cidade vem de longa data. Em 2009, um grupo de lideranças políticas da cidade de Alvorada esteve junto ao Ministério da Educação, em Brasília, articulando a possibilidade da construção de uma escola técnica no município. Esta iniciativa parte da visível política de atenção a este campo da educação, expressa na ampliação da Rede Federal de Educação Tecnológica, a organização dessa rede nos **Institutos Federais de Educação Ciência e Tecnologia**, e o grande investimento nas escolas estaduais através do programa Brasil Profissionalizado, entre outras políticas em vigor na época.

A partir de 2010, com a política de expansão da Rede Federal em pleno exercício, o Instituto Federal do Rio Grande do Sul (IFRS) ficou com a responsabilidade de expandir-se pela

região metropolitana de Porto Alegre. Devido ao perfil socioeconômico de Alvorada, o IFRS indicou esta cidade para implantar um de seus *campi*, além dos municípios de Viamão e Vacaria. Assim, Alvorada passou a fazer parte dessa instituição que tem sua Reitoria em Bento Gonçalves e mais dezesseis *campi* implantados, na Região da Serra Gaúcha, na capital do Estado, no Litoral nas Regiões Sul e Norte do estado. Como contrapartida, a prefeitura municipal de Alvorada teria de doar o terreno e disponibilizar a infraestrutura mínima (água, luz e saneamento) para a efetivação da obra.

Em 31 de outubro de 2011, foi realizada a primeira audiência pública na cidade, para apresentar o Instituto Federal, sua potencialidade e objetivos na cidade. Na ocasião, foi formado o Grupo de Trabalho (GT) que organizou as futuras audiências definidoras dos eixos tecnológicos a serem implantados em Alvorada. Estabelecido o GT, composto por representantes dos empresários, dos trabalhadores, dos estudantes, dos poderes executivo e legislativo do município, por representantes do governo do estado do Rio Grande do Sul e pelo IFRS, definiu-se a primeira reunião de trabalho para 15 de dezembro do referido ano.

Para implantação, o GT definiu que as audiências seriam descentralizadas, sendo efetivadas em cinco bairros diferentes da cidade, e uma audiência final para apresentar os resultados indicados pelas anteriores. Definiu-se que as escolas das redes públicas estaduais e municipais, bem como setores vinculados à economia e cultura da cidade, seriam estratégicas nesse processo. Dessa forma, organizou-se um calendário entre os meses de março e abril de 2012 para ocorrerem esses diálogos com a comunidade, definindo os eixos tecnológicos de atuação do *campus*. Entre eles, o eixo de Ambiente e Saúde, que impactaria na formação dos futuros cursos da área.

Em dezembro de 2012, foi efetivada a dominialidade do terreno para o IFRS, possibilitando o início do processo de licitação para as obras do *campus*. Em junho de 2013, foi assinado o convênio entre o IFRS e a prefeitura de Alvorada, de modo a ofertar cursos Pronatec. No mesmo momento, foi inaugurado o escritório de implantação em espaço cedido pelo prefeito municipal da cidade, através da secretaria da educação. Assim, os gestores da implantação atuaram no Centro de Educação Florestan Fernandes, localizado na Rua Vereador Lauro Barcellos, 285, no bairro Água Viva.

Ao longo dos anos de 2013 e 2014, o *campus* ofertou cursos do Programa Nacional Mulheres Mil e Pronatec, além de cursos de Formação Inicial e Continuada (FIC) em Língua Brasileira de Sinais (Libras) Básico. No ano de 2015, ocorreu a abertura da primeira turma de um curso técnico do *Campus* Alvorada, de Tradução e Interpretação de Língua Brasileira de Sinais - Libras na forma subsequente, com ingresso através de processo seletivo complementar.

No segundo semestre do mesmo ano, foi realizada uma parceria com o município de Alvorada e de Novo Hamburgo, que viabilizou a oferta de um curso Técnico de Agente Comunitário de Saúde aos profissionais em exercício nessa área.

No segundo semestre de 2016, o *Campus Alvorada* passou a desenvolver suas atividades na nova sede. No mesmo ano, foi aberta a primeira turma do Curso Técnico em Processos Fotográficos Subsequente ao Ensino Médio. Em 2017, o Ensino Médio Integrado teve início de suas atividades por meio de dois cursos técnicos – Meio Ambiente e Produção de áudio e vídeo. No segundo semestre de 2017, mais um curso de Ensino Médio Integrado, Cuidados de Idosos, na modalidade Educação de Jovens e Adultos (PROEJA) passou a receber turmas.

Por fim, deve-se observar que os anos de 2017 e de 2023 foram oportunidade de novas audiências públicas. A partir da primeira, foram originados os cursos os Cursos Superiores de Tecnologia em Produção Multimídia e de Licenciatura em Pedagogia, que iniciaram suas atividades no primeiro semestre e segundo semestre de 2019 respectivamente.

Contemporaneamente, o *Campus Alvorada* vem procurando expandir suas vagas e priorizar sua atuação no Ensino Médio Integrado. Para isso, foi previsto para o ano de 2024 a ampliação de vagas para o Curso Técnico Meio Ambiente Integrado ao Ensino Médio, e em 2025, a oferta de um novo curso, o Técnico em Informática para Internet Integrado ao Ensino Médio. Neste processo, também foi previsto a reformulação dos projetos pedagógicos dos cursos técnicos integrados, o qual o Técnico em Meio Ambiente faz parte.

Nesse sentido, o IFRS *Campus Alvorada*, atento às necessidades específicas de formação geral e técnica, este Plano de Curso foi organizado para atendimento da demanda. Da mesma maneira, propõe cumprir seu papel de inclusão social e cultural, atendendo às demandas locais por profissionais capacitados e contribuindo para uma formação crítica, ativa e cidadã dos estudantes do curso.

4. Perfil do Curso

O Curso Técnico em Meio Ambiente Integrado ao Ensino Médio, está organizado em regime seriado e sequencial, com período anual, na modalidade presencial. A carga horária do curso é composta pelos componentes curriculares e as atividades complementares. Os componentes curriculares perfazem 4.000 horas/aula (3.311 horas/relógio), distribuídas entre os componentes do núcleo profissional (1.840 horas/aula – 1.528 horas/relógio) e os

componentes do núcleo de base comum (2.160 horas/aula – 1.783 horas/relógio), organizadas em quatro anos letivos. Além da carga horária distribuída nos componentes, os estudantes também deverão realizar 60 horas/relógio de atividades complementares. Desta forma, a carga horária total do curso é de 4.072 horas/aula (3.371 horas/relógio). A certificação ocorrerá somente após a conclusão e aprovação em todas as atividades previstas para o curso. Será permitida aos discentes a realização de estágio não obrigatório, de acordo com a legislação vigente, considerando o estágio como um processo educativo desenvolvido no ambiente de trabalho.

O curso oferece uma formação integral para a cidadania, com possibilidade de inserção no mundo do trabalho e de continuidade dos estudos na Educação Superior. Atende as demandas ambientais da região em consonância com a legislação ambiental vigente, respeitando valores éticos, culturais, sociais e ecológicos. O técnico em Meio Ambiente é um profissional com visão abrangente e integrada que pode atuar em empreendimentos públicos, privados ou do terceiro setor, em equipes multidisciplinares de gestão ambiental, tratamento de resíduos, educação ambiental, conservação ambiental, restauração ambiental, entre outros, desenvolvendo tecnologias sustentáveis ou atuando em atividades concernentes ao exercício da profissão. De acordo com o CNCT (2020) a formação destes profissionais perpassa a compreensão dos seguintes saberes:

- 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, 2020).

Com base em conhecimentos multidisciplinares, que serão trabalhados a partir de diferentes práticas pedagógicas, como aulas teóricas e práticas, leituras e estudos de caso a partir do território, será possível estimular o desenvolvimento de uma visão integrada dos problemas socioambientais e das técnicas adequadas e disponíveis para a sua gestão na busca da sustentabilidade e justiça ambiental e do desenvolvimento socioeconômico local. As diferentes estratégias de ensino adotadas visam possibilitar ao estudante articular vivências de ensino, pesquisa e extensão, integrando a teoria com a prática.

Nesse sentido, o desenvolvimento de atividades em sala de aula, articuladas com experiências práticas como visitas técnicas, trabalhos de campo, atividades interdisciplinares e atividades de laboratórios, possibilitará a integração entre diferentes conhecimentos e o entendimento sobre o contexto socioambiental local e sua articulação com questões socioambientais globais, que envolvem dimensões políticas, econômicas, culturais, sociais, éticas. As atividades interdisciplinares reúnem os diferentes componentes curriculares do Núcleo de Base Comum e do Núcleo Profissional em diálogo de seus conhecimentos e práticas, envolvendo muitas possibilidades de construção de saberes críticos, tais como a relação entre os componentes Geografia, Biologia, Educação para Justiça Ambiental e Gestão de Resíduos em projetos de planejamento e reparação de espaços territoriais afetados por agentes poluidores agravados pela desigualdade social, ou a relação entre Sociologia, Química, Biologia Aplicada e Geografia Aplicada para concepção de sistemas de mapeamento das atividades humanas e seu impacto na fauna e flora de um determinado ambiente. A partir disso será possível o planejamento e desenvolvimento de ações socioambientais que, considerando os processos produtivos locais, as tecnologias disponíveis e a gestão ambiental adotada nos sistemas produtivos visem minimizar as alterações provocadas em diferentes locais, assim como reduzir as injustiças ambientais.

5. Justificativa

O desenvolvimento de um território está atrelado a diversos fatores que orbitam sobre as temáticas econômicas, sociais e ambientais. Inserida à temática social, temos a elevação dos níveis de escolaridade dos sujeitos presentes nesse território, elemento central para o desenvolvimento econômico, diminuição da desigualdade social e preocupação com o ambiente. Assim, o cenário atual de avanços dos conhecimentos científicos e tecnológicos amplia a importância da educação formal da população, para assim, dinamizar a sua capacidade de intervenção na sociedade e no mundo do trabalho.

Segundo Pacheco (2011), o governo federal, através do Ministério da Educação, criou um modelo institucional absolutamente inovador em termos de proposta político pedagógica: os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia. Essas instituições têm suas bases em um conceito de Educação Profissional e Tecnológica sem similar em nenhum outro país. São 38 institutos, com 679 *campi* espalhados por todo o território brasileiro, além de várias unidades avançadas, atuando em cursos técnicos (50% das vagas), em sua maioria na forma integrada ao Ensino Médio.

Assim, uma das prioridades dos Institutos Federais é a oferta de cursos técnicos, prioritariamente na forma integrada ao ensino médio, para os concluintes do Ensino Fundamental, como determina o inciso I do artigo 7º da Lei nº 11.892/2008, bem como para o alcance da oferta de 50% (cinquenta por cento) de vagas para cursos técnicos, percentual exigido no artigo 8º da mesma lei. Também se promove a integração e a verticalização da Educação Básica à Educação Profissional e Educação Superior, otimizando a infraestrutura física, os quadros de pessoal e os recursos de gestão, como determina o inciso III do artigo 6º da referida lei. Neste contexto, justifica-se a existência, no *Campus* Alvorada do IFRS, do Curso Técnico em Meio Ambiente Integrado ao Ensino Médio cujo Projeto Pedagógico do Curso é agora reformulado. Destaca-se que, no Eixo Ambiente e Saúde, há um Técnico em Cuidados de Idosos Integrado ao Ensino Médio na modalidade de Educação de Jovens e Adultos em funcionamento no *campus* e prevê-se a abertura de um curso Superior. Ainda, segundo Pacheco (2011), entre as intencionalidades dos Institutos Federais está a atuação em favor do desenvolvimento local e regional na perspectiva da construção da cidadania. Para tanto, o autor destaca a necessidade da existência de um diálogo permanente das instituições com a realidade local e regional. Em síntese, o educador afirma que os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia constituem um novo desenho para a Política de Educação, que traz como principal

função a intervenção na realidade, cujo núcleo consiste na irradiação das ações para o desenvolvimento local e regional. O papel que está previsto para os Institutos Federais é o de garantir a perenidade das ações que visem incorporar, antes de tudo, setores sociais que historicamente foram alijados dos processos de desenvolvimento e modernização do Brasil. Para que a transformação social aconteça, é necessário viabilizar aos grupos sociais que constituem o território a possibilidade de participação e inserção nos diversos espaços públicos existentes.

Entretanto, para que estas afirmações sejam observadas, o processo educativo precisa estar sintonizado com a realidade regional em que se inclui. A concretização desses objetivos, com qualidade, faz parte do projeto de expansão e interiorização das Instituições Federais de Educação. Nessa perspectiva, partícipe desta política, o IFRS tem ampliado sua atuação em diferentes municípios do estado do Rio Grande do Sul, com a oferta de cursos em diversas áreas profissionais e do conhecimento, a partir da avaliação das demandas comunitárias por formação. Assim, o *Campus Alvorada* do IFRS vem contribuindo decisivamente para o desenvolvimento social e econômico da Região Metropolitana, sendo a primeira Instituição Federal de Educação no município.

Nesse sentido, a interação da instituição educacional com os diversos grupos e espaços que formam o território constitui-se como uma ferramenta fundamental na construção de saberes, proporcionando aos sujeitos condições para o desenvolvimento de conhecimentos necessários à consolidação e à ampliação da cidadania. Considerando a realidade do território de Alvorada, vemos a presença de problemas socioambientais como a falta de acesso a direitos básicos como direito à moradia, saneamento básico entre outros, questões que afetam diretamente a qualidade de vida da população que reside no município. Assim, esses problemas socioambientais se manifestam com enchentes que anualmente afetam parte da população local, a falta de saneamento básico, como o tratamento de esgoto, a constituição de moradias precárias e sem planejamento, a degradação dos recursos hídricos, entre outros. Bertoldi (2019), em sua dissertação de mestrado “Partilhar saberes e construir fazeres: a educação popular em um contexto socioambiental no Instituto Federal do Rio Grande do Sul – *Campus Alvorada*”, destaca que:

Assim como os municípios de Porto Alegre, Canoas, Viamão, Cachoeirinha, Gravataí, Glorinha, Taquara e Santo Antônio da Patrulha, integra a bacia hidrográfica do Rio Gravataí, e dois dos principais afluentes desse rio atravessam a cidade: o Arroio Feijó e o Arroio Águas Belas. Além do Arroio Feijó outros corpos d’água de menor porte atravessam o município, como o Arroio Passo da Figueira, o Arroio Águas Mortas e o Arroio São João, todos integrantes da Bacia Hidrográfica do Rio Gravataí. Esses cursos

d'água, muito mais do que rios encerrados em sua forma, coexistem com e no contexto socioambiental, interagindo com a vida da população. Conhecidos popularmente como “valão”, eles são devidamente abraçados pelo espaço urbano, coexistindo dentro dos pátios de algumas moradias localizadas em áreas consideradas de risco ou de proteção, como as áreas de proteção permanente, APP's, definidas por órgãos como o Ministério Público, muitas vezes sendo o motivo de famílias terem de abandonar suas casas em épocas de extravasamento das águas por conta de enchentes. Nas imediações do bairro Santa Bárbara, cabe registrar a extinta Lagoa Negra degradada pelo excesso de eutrofização e assoreamento ocasionado por ocupações e criações de suínos. (BERTOLDI, 2019, p. 58-59)

Diante dessa realidade, a constituição de Curso Técnico em Meio Ambiente Integrado ao Ensino Médio possibilitará ao estudante uma perspectiva de totalidade do conhecimento, onde os temas abordados no decorrer do curso poderão ser contextualizados conforme a realidade local e global, estabelecendo uma visão abrangente sobre as questões ambientais. A organização dos conhecimentos enfatiza o resgate da formação humana, considerando o estudante como sujeito histórico, que produz sua existência pelo enfrentamento consciente da realidade, produzindo valores de uso, conhecimentos e cultura por sua ação crítica e criativa. Faz-se necessário o comprometimento em sustentar uma proposta de formação humana integral para os estudantes que ingressarem no IFRS *Campus* Alvorada, de forma a contribuir para a constituição de sujeitos autônomos, criativos, críticos e cidadãos.

Em um contexto ainda mais amplo, as mudanças climáticas, a supressão da vegetação, a poluição, a superexploração dos recursos naturais, a destruição de habitats, entre outros impactos, são exemplos do que a ação antrópica tem causado ao ambiente em toda a biosfera. A pesquisa e a busca de soluções para tais impactos são constantes, uma vez que tais efeitos negativos também afetam o ser humano, já que este também faz parte do meio ambiente. O relatório especial do Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas (IPCC), órgão da Organização das Nações Unidas (ONU), de agosto de 2019, por exemplo, indica que o uso do solo também tem relação com as mudanças climáticas, além dos impactos frequentemente discutidos relacionados às áreas de transporte, energia e indústria.

Ainda, o foco cada vez maior e o crescimento das atividades relacionadas a questões ambientais acabam refletindo uma demanda por profissionais Técnicos em Meio Ambiente. De acordo com projeções apresentadas no Mapa de Trabalho Industrial elaborado pelo SENAI (2016), a área de Meio Ambiente e Produção lidera a demanda por profissionais com formação técnica, entre outros fatores, porque as empresas passaram a ser responsabilizadas pelos impactos ambientais dos processos produtivos diante das exigências da legislação. Além disso, ganhos de produtividade podem ser obtidos com a melhoria na gestão do processo produtivo.

Desta forma, considerando o exposto e seguindo a premissa do artigo 3.º da Resolução CNE/CP N° 01/21 (Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico), o *Campus* Alvorada do IFRS apresenta a proposta de reformulação do Curso Técnico Integrado em Meio Ambiente, buscando atender às demandas socialmente construídas.

A área de Meio Ambiente necessita de profissionais que compreendam a complexidade das questões ambientais e sua indissociabilidade das questões sociais, econômicas, políticas e culturais e desenvolvam atividades relacionadas à promoção da justiça ambiental, saúde coletiva, conservação de ecossistemas e agroecossistemas, redução de emissões atmosféricas, poluição sonora, minimização de resíduos, eficiência energética, resgate de saberes tradicionais, implementação de novas tecnologias, educação ambiental, entre outras. Atualmente, existem demandas de diversos setores da sociedade por profissionais técnicos em Meio Ambiente, como os setores de energias renováveis, reciclagem e tratamento de resíduos sólidos e de efluentes industriais, transporte público, construções de equipamentos com eficiência no uso de energia, agricultura e florestas sustentáveis, serviços ambientais, entre outros. Em muitos casos, há falta destes profissionais no mundo do trabalho. O Técnico em Meio Ambiente poderá atuar junto a órgãos governamentais e não governamentais, indústrias, empresas de serviços e consultorias.

Analisando as grandes modificações ambientais vistas ao longo dos últimos anos, pode-se perceber, por parte da população mundial, um movimento de reflexão e mudança de comportamento. A responsabilidade deixa de ser apenas dos órgãos governamentais, mas também de toda a sociedade. Dessa forma, os profissionais dessa área de atuação são vitais para esse processo de transformação das condições de vida e dos modos de viver e igualmente importantes na construção, manutenção e na ampliação de ações que visem à aplicação de tecnologias sustentáveis.

Tais perspectivas se alinham com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação (Lei nº 9394/1996), que prevê a qualificação para o trabalho como objetivo da educação básica, ou seja, oportunizar ao educando o aprender a fazer, que consista não só na aquisição dos conhecimentos para inserção no mundo do trabalho, como também a aprendizagem integral dos valores da responsabilidade, criatividade, ética e empatia.

A compreensão de que as questões ambientais envolvem não apenas os recursos naturais, mas questões sociais, políticas, econômicas, culturais e éticas constituem um desafio para a consolidação de um currículo integrado, que vise trabalhar de forma articulada os conhecimentos profissionais e a formação geral reforçando ainda mais a necessidade de

formação profissional nesse campo do conhecimento. Nesse sentido é fundamental a formação de profissionais qualificados que compreendam as articulações entre os contextos globais e locais e possam atuar considerando que as políticas públicas em uma região devem estar associadas a promoção da saúde, qualidade de vida e coexistência junto aos diferentes ambientes.

6. Proposta político pedagógica do curso

6.1. Objetivo geral

O Curso Técnico em Meio Ambiente Integrado ao Ensino Médio tem como objetivo geral promover a formação integral de sujeitos que compreendam a complexidade das questões ambientais e sua indissociabilidade das questões sociais, econômicas, políticas e culturais, bem como proporcionar interação com diferentes atores sociais nos territórios em que estão inseridos, atuando de forma crítica, ética e reflexiva nas diferentes relações sociais, inclusive as profissionais.

6.2. Objetivos específicos

- Desenvolver o senso crítico dos estudantes a partir de referências científicas e legais, artísticas, culturais, éticas, estéticas;
- Contribuir com a formação do estudante, enquanto ator social e político, numa perspectiva cidadã, em sociedades em constante transformação.
- Organizar e relacionar a informação e utilização das habilidades e saberes desenvolvidos nas diferentes áreas do conhecimento, considerados os aspectos artísticos, culturais, éticos, estéticos, científicos, tecnológicos e a inter-relação entre teoria e prática;
- Considerar os fundamentos da Ecologia e Agroecologia no estudo do ambiente, visando compreender a complexidade dos ecossistemas e agroecossistemas e a indissociabilidade entre ambientes naturais e culturais;
- Oferecer uma formação profissional abrangente, de forma a subsidiar a atuação nas áreas do planejamento e gestão ambiental, do licenciamento ambiental, da conservação e

recuperação ambiental, da educação ambiental e da saúde coletiva, conhecendo as respectivas particularidades históricas, técnicas, científicas, legislações, sistemas e políticas públicas;

- Preparar o estudante para atuar na elaboração de estudos e de alternativas, para resolução de problemas socioambientais, a partir do desenvolvimento de conhecimentos para observação e interpretação de paisagens e aspectos ecológicos ambientais, bem como de seus determinantes sociais e culturais, em escala local e global;
- Possibilitar o desenvolvimento do conhecimento sobre a utilização das tecnologias de informação e comunicação voltadas aos processos de ensino e de aprendizagem dos estudantes;
- Fomentar o diálogo e reflexão sobre a acessibilidade, inclusão e temas transversais no decorrer do curso.

6.3 Perfil do egresso

O técnico em Meio Ambiente Integrado ao Ensino Médio em consonância com o Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos (2020), ao concluir sua formação, estará habilitado para:

- Coletar, armazenar e interpretar dados, informações e documentações ambientais;
- Elaborar registros documentais em diversas situações (reuniões internas ou externas, ações de grupos de trabalho, coleta de dados em campo ou nas organizações, entre outros);
- Relacionar os sistemas produtivos e suas interações sobre o ambiente;
- Identificar os impactos ambientais e sociais de processos ou atividades humanas, indicando os impactos mais significativos e propondo medidas preventivas ou corretivas de forma ética e crítica;
- Auxiliar na interpretação de legislações ambientais;
- Acompanhar prazos e documentos necessários para o licenciamento ambiental;
- Auxiliar na aplicação de planos pedagógicos de capacitações e formações em matéria ambiental;
- Participar de equipes multidisciplinares auxiliando na elaboração de estudos e relatórios ambientais, diagnósticos socioambientais, análise de projetos e identificação de fatores ambientais de risco que possam prejudicar à saúde humana;

- Elaborar relatório periódico das atividades e modificações dos aspectos e impactos ambientais de um processo, indicando as consequências de modificações;
- Propor medidas para minimização dos impactos e recuperação de ambientes já degradados e executar plano de conservação e manejo de recursos naturais;
- Organizar programas de educação ambiental fundamentados na conservação e manejo dos recursos naturais; no monitoramento e controle de atividades poluidoras; e em ações preventivas de riscos e impactos ambientais;
- Auxiliar na elaboração, acompanhamento e execução de sistemas de gestão ambiental em ambientes públicos e privados, em processos produtivos e serviços;
- Auxiliar na operação e monitoramento de sistema de tratamento e abastecimento de água, bem como de esgotamento sanitário;
- Operar sistemas de tratamento de poluentes e resíduos sólidos;
- Participar de sistemas de gestão de resíduos sólidos e tratamento de efluentes, organizando a redução, reuso e reciclagem de resíduos e/ou recursos utilizados em processos; bem como, coordenar sistemas de coleta seletiva;
- Identificar os padrões de produção e consumo de energia;
- Monitorar os indicadores de qualidade do ar atmosférico;
- Conhecer e desenvolver tecnologias ambientais e sociais; bem como, utilizar sistemas de informação geográficas em atividades de geoprocessamento no trabalho ambiental;
- Conhecer as relações entre saneamento, saúde pública e meio ambiente com vistas a realizar ou propor ações de saúde ambiental nos territórios;
- Realizar vistoria ambiental e sanitária;
- 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;
- Integrar ações da saúde do trabalhador com saúde ambiental;
- Auditar sistemas de gestão ambiental;
- Atuar nas áreas de educação, conservação, proteção e recuperação ambiental (CNCT, 2020)

6.4 Diretrizes e atos oficiais

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 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”.

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.

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 13.415, de 16 de fevereiro de 2017. Altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996.

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.

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 9.795, de 27 de abril de 1999. Institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências.

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.

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 nº. 13.005, de 25 de junho de 2014, que aprova o Plano Nacional de Educação (PNE) 2014-2024 e dá outras providências.

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.

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

Resolução nº 3, de 21 de novembro de 2018. Atualiza as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio.

Catálogo Nacional de Cursos Técnicos (CNCT). Aprovado pelo Conselho Nacional de Educação (CNE), por meio da Resolução CNE/CEB nº 2 , de 15 de dezembro de 2020. Disponível em <<http://cnct.mec.gov.br/cursos/curso?id=15>> Acesso em: 04 jul. 2024.

Organização Didática (OD) do IFRS - Alterada pela Resolução nº 1, de 23 de janeiro de 2024.

Resolução nº 055, de 25 de junho de 2019. Aprova a Política Institucional para os Cursos de Ensino Médio Integrado no IFRS.

Instrução Normativa Proen nº 001, de 15 de maio de 2015. Estabelece orientações para a metodologia de ensino.

Instrução Normativa Proen nº 004, de 01 de setembro de 2016. Regulamenta os processos e os fluxos da Progressão Parcial para os estudantes dos cursos Técnicos Integrados ao Ensino Médio, incluindo a modalidade de Educação de Jovens e Adultos.

Resolução nº 054, de 16 de agosto de 2016. Aprova a Regulamentação para Requisição do Nome Social no IFRS.

Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) do IFRS - Aprovado pela Resolução nº 84, de 11 de dezembro de 2018.

Instrução Normativa Proex/Proen/DGP nº 001, de 05 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.

Instrução Normativa Proen nº 07, de 04 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.

Instrução Normativa Proen nº 08, de 05 de novembro de 2020. Regulamenta os fluxos e procedimentos de acompanhamento e realização do Plano Educacional Individualizado (PEI) para os estudantes indígenas do IFRS.

Instrução Normativa Proen nº 02, de 26 de fevereiro de 2024. 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.

Legislação profissional correlata (CNCT)

Lei nº 5.524, de 5 de novembro de 1968 - Dispõe sobre o exercício da profissão de Técnico Industrial de nível médio;

Decreto n.º 4.560, de 30 de dezembro de 2002 - Altera o Decreto nº 90.922, de 6 de fevereiro de 1985, que regulamenta a Lei nº 5.524, de 5 de novembro de 1968, que dispõe sobre o exercício da profissão de Técnico Industrial e Técnico Agrícola de nível médio ou de 2º grau;

Resolução CFT n.º 085, de 28 de outubro de 2019 – Aprova a tabela de títulos profissionais dos técnicos industriais no SINCETI;

Resolução CFT n.º 110, de 08 de outubro de 2020 – Disciplina e orienta as prerrogativas e atribuições dos técnicos industriais em Meio Ambiente.

6.5 Formas de acesso ao Curso

O ingresso no Curso Técnico em Meio Ambiente Integrado ao Ensino Médio é destinado aos estudantes que concluíram o Ensino Fundamental. O processo de seleção é realizado mediante processo de ingresso público, respeitando a Política de Ingresso Discente (Resolução IFRS n.º 46/2018), cujos critérios e normas específicas estão em concordância com a legislação vigente, a Política Nacional de Ações Afirmativas, a Organização Didática do IFRS e demais às normativas do IFRS.

O processo de seleção poderá adotar o sorteio, conforme o art. 18 da Política de Ingresso Discente (Resolução IFRS n.º 46/2018), para ingresso no Curso Técnico em Meio Ambiente Integrado ao Ensino Médio, de forma a fortalecer os princípios da Política de Ingresso Discente do IFRS (art.2º). O processo seletivo é realizado em edital institucional único, seguindo cronograma pelos campi, conforme a modalidade de seleção.

6.6 Princípios filosóficos e pedagógicos do curso

O Curso Técnico em Meio Ambiente Integrado ao Ensino Médio tem seus princípios filosóficos e pedagógicos fundamentados na Legislação Nacional, em especial com o Projeto Pedagógico Institucional (PPI), Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) e a Organização Didática do IFRS. Desta forma, o curso se insere em uma instituição de Educação Profissional e Tecnológica (EPT) que a compreende em seu potencial crítico e transformador da realidade social, ao aliar educação geral e Educação Profissional na formação dos indivíduos. Desta forma, há uma preocupação em reconhecer o trabalho como princípio educativo, em prol de uma formação emancipatória dos estudantes, a qual não se vincula aos critérios adaptativos, como aquisição de competências, para atender as necessidades do mercado do trabalho.

A compreensão que se tem de ser humano “é de um ser histórico, cultural, inacabado, é um ser de relações e na convivência com outros seres se constitui” (IFRS/ PPI, 2019). Desse modo, a educação é a ação exercida inicialmente pelas gerações adultas sobre as novas, no entanto, quando as gerações mais novas se tornam preparadas para a vida social, passam a contribuir para a elaboração dos saberes populares, científicos e tecnológicos.

A educação oportuniza a criação de novas atitudes, o que supõe também novas relações no que tange às questões de gênero, raça, etnia, classe social, orientação sexual, entre outras. Para isto, as práticas pedagógicas precisam estar vinculadas também a um processo reflexivo constante por parte do professor, bem como a uma perspectiva que considere a aprendizagem como um processo dinâmico, resultado das múltiplas relações que se estabelecem entre aquele que aprende (e também ensina) e aquele que ensina ou pretende ensinar (e que igualmente aprende).

Para isso, o ser humano tem direito de acesso e permanência na escola. Diante desse fato, a preparação para o trabalho e para o exercício da cidadania acontece através do contato e compreensão da cultura viva nas ciências e nas artes da realidade em que vivem. Portanto, queremos formar um cidadão capaz de atuar de maneira crítica, consciente, reflexiva e

transformadora na sociedade, construindo a sua cidadania. Acreditamos que, construindo um ser humano autônomo, certamente construiremos uma sociedade justa, igualitária e feliz, onde todos possam viver com dignidade. Um dos caminhos para a construção de um novo modelo de sociedade passa pela participação política, não só pelo voto, pelo acompanhamento das ações de seus eleitos, fiscalização e exigência de que os recursos sejam aplicados na melhoria das condições de vida da população, mas principalmente na vivência cotidiana, nas ações nos bairros, nas escolas, nas igrejas, nos movimentos sociais.

Uma das finalidades das instituições escolares é oportunizar aos estudantes um espaço para aquisição de conhecimentos da base nacional comum, da parte diversificada e de saberes relativos à área profissionalizante. Além disso, o estímulo à consciência profissional oportuniza seu preparo para o exercício da cidadania e da qualificação para o trabalho, o que poderá contribuir para que cada um se sinta responsável pela transformação do mundo e pela construção de uma sociedade melhor.

A Lei 9.394/96, que estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional, em seu artigo 2º afirma: "A educação [...], inspirada nos princípios de liberdade e nos ideais de solidariedade humana, tem por finalidade o pleno desenvolvimento do educando, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho". Também em outros documentos educacionais, como as Diretrizes e os Parâmetros Curriculares Nacionais, essa meta da ação educativa recebe um tratamento privilegiado.

A ampliação da rede Federal com a expansão da Educação Profissional e Tecnológica fortaleceu o vasto trabalho que é realizado em escolas públicas por todo o Brasil, e no atendimento da demanda do país em relação à qualificação de seus profissionais. Com essa nova realidade, surgem rupturas e muitos desafios da Educação Profissional para os docentes, gestores e a sociedade em geral, buscando a inserção de todos neste processo de mudanças.

A atuação deve se dar em todos os níveis e modalidades da Educação Profissional, com estreito compromisso com o desenvolvimento integral do trabalhador cidadão. A partir da consolidação dessas políticas, um novo arranjo educacional se apresenta, abrindo novas perspectivas para a educação profissional e tecnológica, de modo que a sociedade brasileira possa entender e participar da construção de um caminho sólido em busca de um Brasil mais justo, igualitário e desenvolvido. O sucesso da tarefa de propiciar um debate reflexivo na construção e reconstrução de valores e princípios éticos depende de um esforço conjunto de toda instituição, no qual cada profissional da educação, além de sua função específica, representa um agente comprometido com valores que se traduzem em responsabilidades e

atitudes próprias ao mundo escolar. O desenvolvimento do trabalho pedagógico incentivará o estudante a buscar informações, selecioná-las e analisá-las criticamente para construir e reconstruir conhecimentos. Desse modo, a ação pedagógica estimulará uma postura de pesquisa, curiosidade, reflexão, cooperação e solidariedade, estabelecendo relação com o meio em que está inserido, auxiliando na formação humana e sua atuação no mundo.

Nos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs), os conteúdos são apresentados em três grandes categorias: conteúdos conceituais, que envolvem a abordagem dos conceitos, fatos e princípios; conteúdos procedimentais, referentes a procedimentos; conteúdos atitudinais, que envolvem a abordagem de valores normas e atitudes. Diante disso, verificamos que os saberes prévios dos educandos deverão ser considerados, conduzindo-os para a assimilação dos conhecimentos científicos e posterior construção de saberes elaborados através da interdisciplinaridade e da contextualização dos conteúdos.

Consonante aos PCNs, o Curso Técnico em Meio Ambiente Integrado ao Ensino Médio procura integrar uma abordagem interdisciplinar, de forma integradora e plural dos componentes curriculares do Núcleo de Base Comum e do Núcleo Profissional. Da mesma forma, as ações pedagógicas devem ser dinâmicas e participativas, proporcionando diferentes atividades tais como a participação em projetos e trabalhos coletivos, feiras, visitas técnicas, palestras, intervenções artísticas, entre outros. Essas ações envolvem ainda a indissociabilidade entre Ensino, Pesquisa e Extensão na formação dos estudantes do curso.

Todo o ser humano precisa organizar a sua vida pensando suas ações futuras, ou seja, isso é o planejamento que faz parte de nossas vidas. Para Vasconcellos (2009), planejamento é o ato de pensar sobre as práticas, organizar as ideias e decidir o que será realizado, sendo flexível, contínuo e que possibilita a transformação da prática, tendo a reflexão como parte integrante do processo. A função do planejamento é exatamente dar consistência e forma às ideias, princípios, objetivos e metas, além de orientar a efetiva realização destes, construindo caminhos e alternativas de ação educacional relacionados ao mundo. Além disso, deve existir a reflexão sobre as práticas pedagógicas em reuniões específicas, as quais possibilitem a formação continuada em serviço, qualificação das ações, além de troca de ideias, experiências e conhecimentos, sendo um espaço permanente de estudo e debate.

O presente Projeto Político Pedagógico propõe-se a assegurar a integração entre as ações desenvolvidas pelo *Campus Alvorada*, em todos os aspectos que permeiam o processo de ensino, aprendizagem, avaliação e inserção do estudante no mundo do trabalho. O *Campus Alvorada* adota estes pressupostos metodológicos em seus Projetos de Curso, com vistas a

formar profissionais conscientes de sua cidadania, preocupados em transformar a realidade para se alcançar uma sociedade mais democrática, solidária e humanista.

7. Representação gráfica do perfil de formação

Imagem 1 – Representação Matriz Curricular Curso Técnico em Meio Ambiente Integrado ao Ensino Médio

Representação Matriz Curricular Curso Técnico Meio Ambiente Integrado ao Ensino Médio

				Língua Portuguesa e Literatura Brasileira IV
	Língua Portuguesa e Literatura Brasileira I	Língua Portuguesa e Literatura Brasileira II	Língua Portuguesa e Literatura Brasileira III	Matemática IV
	Matemática I	Matemática II	Matemática III	Inglês II
	Artes (Música)	Inglês I	Artes (Artes Visuais)	Espanhol
Núcleo de base comum	Educação Física I	Educação Física II	Biologia	História II
	Sociologia	História I	Geografia	Filosofia II
	Física I	Filosofia I	Libras	Química II
	Química I	Física II	Saúde coletiva e meio ambiente	Práticas ambientais e vozes do território
	Geografia Aplicada	Química Ambiental	Solo, atmosfera e controle da poluição	Planejamento e gestão ambiental
	Biologia Ambiental	Conservação e Recuperação Ambiental	Gestão de resíduos	Sociedade e Mundo do Trabalho
	Informática Básica	Água e controle da poluição	Educação para Justiça Ambiental	Pol. públicas e desenvolvimento local
Núcleo profissional	Ecosistemas e biodiversidade	Tecnologias e meio ambiente	Projeto Integrador I	Projeto Integrador II
				Atividades complementares
	1.º Ano	2.º Ano	3.º Ano	4.º Ano

Fonte: GT Revisão PPC Meio Ambiente, 2023.

8. Matriz Curricular

Quadro 3 – Matriz Curricular Curso Técnico em Meio Ambiente Integrado ao Ensino Médio

MATRIZ CURRICULAR - CURSO TÉCNICO EM MEIO AMBIENTE INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO

Ano/Semestre	Componente curricular	Horas-aula	Horas-relógio	Períodos semanais
P R I M E I R O A N O	Núcleo de base comum			
	Matemática I	120	100	3
	Língua Portuguesa e Literatura Brasileira I	80	66	2
	Artes (Música)	80	66	2
	Educação Física I	80	66	2
	Sociologia	80	66	2
	Física I	80	66	2
	Química I	80	66	2
	Núcleo profissional			
	Geografia Aplicada	80	66	2
	Biologia Ambiental	120	100	3
	Informática Básica	80	66	2
	Ecosistemas e biodiversidade	120	100	3
TOTAL DE CARGA-HORÁRIA DO 1º ANO		1000	828	
S E G U N D O A N O	Núcleo de base comum			
	Matemática II	80	66	2
	Língua Portuguesa e Literatura Brasileira II	80	66	2
	Inglês I	80	66	2
	Educação Física II	80	66	2
	História I	80	66	2
	Filosofia I	80	66	2
	Física II	80	66	2
	Núcleo profissional			
	Química Ambiental	80	66	2
	Conservação e recuperação ambiental	120	100	3
	Água e controle da poluição	120	100	3
	Tecnologias e meio ambiente	120	100	3
TOTAL DE CARGA HORÁRIA DO 2º ANO		1000	828	
T E R C E I R O A N O	Núcleo de base comum			
	Matemática III	80	66	2
	Língua Portuguesa e Literatura Brasileira III	80	66	2
	Libras	40	33	1
	Artes (Artes Visuais)	80	66	2
	Biologia	80	66	2
	Geografia	80	66	2
	Núcleo profissional			
	Saúde coletiva e meio ambiente	80	66	2
	Solo, atmosfera e controle da poluição	120	100	3
	Gestão de resíduos	120	100	3
	Educação para justiça ambiental	120	100	3

	Projeto Integrador I	120	100	3
	TOTAL DE CARGA HORÁRIA DO 3º ANO	1000	829	
Q U A R T O A N O	Núcleo de base comum	Horas- aula	Horas- relógio	Períodos semanais
	Matemática IV	80	66	2
	Língua Portuguesa e Literatura Brasileira IV	80	66	2
	Inglês II	80	66	2
	Espanhol	80	66	2
	História II	80	66	2
	Filosofia II	80	66	2
	Química II	80	66	2
	Núcleo profissional			
	Práticas ambientais e vozes do território	80	66	2
	Planejamento e gestão ambiental	80	66	2
	Sociedade e mundo do trabalho	80	66	2
	Políticas públicas e desenvolvimento local	80	66	2
	Projeto Integrador II	120	100	3
		TOTAL DE CARGA HORÁRIA DO 4º ANO	1000	826
	Atividades complementares	72	60	
	TOTAL DE CARGA HORÁRIA DO CURSO	4072	3371	
	Percentual (%)	100%	100%	

Fonte: GT Revisão PPC Meio Ambiente, 2023.

Quadro resumo - Matriz Curricular - Curso Técnico em Meio Ambiente Integrado ao Ensino Médio

Anos/Núcleos	Núcleo de Base Comum	Núcleo Profissional	Total
1º Ano	496 h/r	332 h/r	828 h/r
2º Ano	462 h/r	366 h/r	828 h/r
3º Ano	363 h/r	466 h/r	829 h/r
4.º Ano	462 h/r	364 h/r	826 h/r
Atividades complementares			60h/r
Total	1.783 h/r	1.528 h/r	3.371 h/r

8.1 Prática Profissional

A prática profissional é obrigatória aos estudantes de todos os cursos do IFRS e consiste em condição essencial para o direito ao diploma ou certificado de conclusão de curso. Desta forma, o curso Técnico em Meio Ambiente Integrado ao Ensino Médio procura aliar questões teóricas e práticas ao longo de sua duração como elementos indissociáveis da formação que considera o trabalho como princípio educativo. Os reflexos são percebidos na oferta de Práticas Profissionais que contribuem para a inserção do estudante no mundo do trabalho. Segundo a OD do IFRS (Resolução n.º 086, de 17 de outubro de 2017), as práticas profissionais podem ser ofertadas como componente curricular do curso.

No Curso Técnico em Meio Ambiente Integrado ao Ensino Médio os componentes curriculares do núcleo profissional oportunizam a aplicação de conhecimentos técnicos e propedêuticos em benefício de uma formação integral do futuro profissional, compreendendo a complexidade das questões ambientais e sua indissociabilidade das questões sociais, econômicas, políticas e culturais e interajam com diferentes atores sociais nos territórios em que estão inseridos, podendo ser potencializados pelo diálogo com componentes curriculares do núcleo de base comum. Em linhas gerais, os componentes curriculares da base profissional preveem atividades práticas, tais como Água e Controle da Poluição, a partir da experimentação de coletas, armazenamento e análises da água e suas tecnologias de tratamento; Saúde Coletiva e Meio Ambiente, por meio de práticas de educação ambiental nas políticas públicas de saúde; Gestão de Resíduos, pelo desenvolvimento de planos de gerenciamento de resíduos; Práticas Ambientais e Vozes do Território, a partir de práticas de agricultura regenerativa e as trocas de saberes e experiências com a comunidade local; Planejamento e Gestão Ambiental, com desenvolvimento de sistemas de gestão ambiental, entre outros. Os Projetos Integradores I e II merecem especial atenção por oportunizar a elaboração e desenvolvimento de um projeto de intervenção na área do Meio Ambiente segundo conhecimentos adquiridos ao longo do curso. Por fim, é importante observar que os docentes dos demais componentes curriculares podem propor atividades de aula vinculadas à prática profissional, desde que estejam em acordo com as respectivas ementas.

8.2 Programa por Componentes Curriculares

1.º Ano

Componente Curricular: Língua Portuguesa e Literatura Brasileira I	Carga Horária (hora-relógio) 66h
Carga horária presencial (hora-relógio) 66h	Carga horária a distância (hora -relógio) - não se aplica
Objetivo geral do componente curricular Desenvolver a competência linguística por meio da compreensão de noções basilares, apresentando conceitos linguísticos em prol da identificação de diferentes níveis de linguagem em seus contextos e adequações; trabalhando as funções da linguagem e o ato comunicativo; compreendendo a natureza da arte literária, bem como de conceitos elementares de sua teoria; leitura crítica e analítica de textos literários e identificação das características de diferentes fases literárias.	

Ementa:

Desenvolvimento da consciência linguística de forma a trazer ao estudante uma compreensão da Língua Portuguesa como língua materna, geradora de significação e integradora da organização do mundo e da própria identidade; Organização de um panorama da evolução da língua portuguesa como forma de conscientização da mudança linguística; Respeito e preservação das diferentes manifestações linguísticas utilizadas por diferentes grupos sociais. Definição de literatura. Texto literário e não literário. Características do literário: mímeses, verossimilhança, catarse. Literatura como arte, literatura como direito humano. Gêneros literários. Origem, conceituação e periodização da literatura brasileira. As primeiras manifestações literárias no Brasil: os textos de informação. O Barroco no Brasil: a poesia de Gregório de Matos e a prosa de Pe. Antônio Vieira. O Arcadismo no Brasil.

Referências

Básica:

BAGNO, Marcos. **Preconceito Linguístico: o que é, como se faz**. 29. ed. São Paulo: Loyola, 2004.

BECHARA, Evanildo. **Gramática escolar da Língua Portuguesa**. São Paulo: Nova Fronteira, 2008.

CANDIDO, Antonio. **Formação da literatura brasileira: momentos decisivos**. 6 ed. Belo Horizonte: Itatiaia Ltda, 2000.

COUTINHO, Afrânio (dir.). **A literatura no Brasil**. Rio de Janeiro: José Olympio, 1986, vol. I e vol. II.

FERREIRA, Aurélio. **Novo dicionário Aurélio de Língua Portuguesa**. Curitiba: Positivo, 2009.

KOCH, I.V. **A Integração Pela Linguagem**. São Paulo: Contexto, 2009.

Complementar:

ABAURRE, Maria Luiza; PONTARA, Marcela. **Literatura Brasileira**. São Paulo: Moderna, 2011.

BOSI, Alfredo. **História Concisa da Literatura Brasileira**. São Paulo: Cultrix, 2006.

CUNHA, Celso; CINTRA, Lindley. **Nova Gramática do Português Contemporâneo**. São Paulo: Lexikon, 2008.

HOUAISS, Antônio. **Dicionário Houaiss da Língua Portuguesa**. Rio de Janeiro: Objetiva, 2009.
SCHNEUWLY, Bernard; DOLZ, Joaquim. **Gêneros orais e escritos na escola**. São Paulo: Mercado das Letras, 2011.

Componente Curricular: Matemática I	Carga Horária (hora-relógio) 100h
Carga horária presencial (hora-relógio) 100h	Carga horária a distância (hora -relógio) não se aplica
Objetivo geral do componente curricular Orientar o estudante a ser matematicamente alfabetizado, capaz de ler, compreender, interpretar e resolver situações-problema apresentadas na linguagem do cotidiano, na simbólica ou na linguagem dos gráficos, diagramas e tabelas, capacitando-o a usar o pensamento dedutivo e indutivo, para resolver problemas e estabelecer conexões entre várias áreas dentro da própria Matemática.	

Ementa:

Estudo dos Conjuntos Numéricos. Compreensão e aplicação de Intervalos. Representação do Plano Cartesiano. Compreensão e aplicação de Funções polinomiais do 1º e do 2º graus, equações e funções exponenciais e logarítmicas.

Referências

Básica:

DANTE, Luiz Roberto. **Projeto Voaz: matemática**. São Paulo: Ática, 2012.

IEZZI, Gelson; DOLCE, Osvaldo; MURAKAMI, Carlos. **Fundamentos de matemática elementar, 2: logaritmos**. 10. ed. São Paulo, SP: Atual, 2013.

IEZZI, Gelson; MURAKAMI, Carlos. **Fundamentos de matemática elementar, 1: conjuntos, funções**. 9. ed. São Paulo, SP: Atual, 2013.

Complementar

DANTE, Luiz Roberto. **Matemática: contexto e aplicações: ensino médio**. São Paulo, SP: Ática, 2011.

KINDERSLEY, Dorling. **O incrível livro de matemática**: Dorling Kindersley; tradução Roberta Smania Marques, Fábio Barreira. São Paulo, SP: Publifolha, 2015.

LIMA, Elon Lages. **Meu professor de matemática: e outras histórias**. 6. ed. Rio de Janeiro: SBM, 2012.

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

ZEGARELLI, Mark. **Matemática básica e pré-álgebra para leigos**. 2. ed. Rio de Janeiro, RJ: Alta Books, 2019.

Componente Curricular: Artes (Música)	Carga Horária (hora-relógio) 66h
Carga horária presencial (hora-relógio) 66h	Carga horária a distância (hora-relógio) não se aplica
<p>Objetivo geral do componente curricular</p> <p>Proporcionar o conhecimento básico dos elementos fundamentais da música por meio da apreciação, criação, prática e teoria musical, da compreensão sócio-histórica e observação da vida cotidiana inter-relacionando com as outras linguagens artísticas como teatro, dança e artes visuais.</p>	

<p>Ementa:</p> <p>Fundamentos da organização musical; o som e silêncio na música e nas paisagens sonoras; noções introdutórias da teoria, leitura e escrita musical; Introdução à prática musical; introdução à prática musical em conjunto; introdução à música corporal; experimentações rítmicas em instrumentos de percussão; introdução à prática musical vocal; noções sobre a técnica da voz cantada; Introdução à prática vocal em conjunto; compreensão dos processos de audição e percepção para o desenvolvimento musical; Introdução à história da música e aos movimentos musicais no Brasil e no mundo; introdução à utilização das mídias e ferramentas digitais em processo de criação musical; noções sobre a construção do gosto musical; compreensão da música como prática social; aprendizagem musical na vida cotidiana; relações com as outras linguagens artísticas como teatro, dança e artes visuais.</p>
<p>Referências</p> <p>Básica:</p> <p>COPLAND, Aaron. Como ouvir e entender música. São Paulo: Realizações, 2013.</p> <p>SCHAFER, R. Murray. A Afinação do mundo. São Paulo: UNESP, 2001.</p> <p>SOUZA, Jusamara. Aprender e ensinar música no cotidiano. Porto Alegre: Sulina, 2008.</p> <p>Complementar:</p> <p>ALVES, Cíntia de Los Santos. A arte da técnica vocal. Porto Alegre: EdiPUC-RS, 2017.</p> <p>BARBOSA, Ana Mae. Inquietações e mudanças no ensino da arte. São Paulo: Cortez, 2002.</p> <p>BENNETT, Roy. Uma breve história da música. Rio de Janeiro: Zahar, 1986.</p> <p>COLI, Jorge. O que é arte. São Paulo: Brasiliense, 1995.</p> <p>DINVILLE, Claire. A técnica da voz cantada. Rio de Janeiro: Enelivros, 1993.</p> <p>GUEST, Ian. Arranjo: método prático. Vol.1. São Paulo: Irmãos Vitale, 1999.</p> <p>HOBBSAWM, Eric. História social do jazz. São Paulo: Paz e Terra, 2008.</p> <p>LOPES, Nei. Dicionário da história social do samba. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2017.</p> <p>MED, Bohumil. Teoria da música. Brasília: Musimed, 1996.</p> <p>PETILLO, Alexandre et al. Curtindo música brasileira: um guia para entender e ouvir o melhor da nossa arte. Caxias do Sul, RS: Belas Letras, 2013.</p> <p>SCHAFER, Murray. Educação sonora: 100 exercícios de escuta e criação de sons. São Paulo: Melhoramentos, 2009.</p> <p>SCHAFER, R. Murray. O ouvido pensante. São Paulo: UNESP, 2013.</p> <p>WISNIK, José Miguel. O som e o sentido: uma outra história das músicas. 3. ed. São Paulo, SP: Companhia das Letras, 2017.</p>

Componente Curricular: Educação Física I	Carga Horária (hora-relógio) 66h
Carga horária presencial (hora-relógio) 66h	Carga horária a distância (hora-relógio) não se aplica
Objetivo geral do componente curricular Conhecer diferentes manifestações da cultura corporal de movimento, compreendendo de forma crítica as suas relações com o contexto sócio-político-cultural ao longo da história.	

<p>Ementa:</p> <p>Compreensão da evolução da Educação Física enquanto componente curricular inserido no contexto escolar. Reflexão sobre os conceitos e significados atribuídos à Educação Física. Estudo da cultura corporal de movimento como linguagem nas suas diferentes manifestações e sua relação com o contexto sócio-político-cultural ao longo da história. Comparação entre as diferentes dimensões do esporte: esporte educação, esporte participação e esporte competição. Análise do conceito de lazer e suas implicações na sociedade. Reflexões sobre as condições de acesso ao esporte, atividade física e lazer. Estudos sobre os esportes adaptados. Desenvolvimento da expressão corporal. Aquisição de saberes corporais por meio da experimentação das práticas, o conhecimento da estrutura e dinâmica das manifestações corporais. Análise dos fundamentos dos esportes, danças, lutas, jogos e ginásticas, bem como o estudo dos sistemas táticos ofensivos e defensivos dos principais esportes coletivos.</p>
<p>Referências</p> <p>Básica:</p> <p>DARIDO, S. C.; RANGEL, I. C. A. Educação Física na Escola: implicações para a prática pedagógica. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.</p> <p>DARIDO, S.C.; SOUZA JÚNIOR, O. M. Para Ensinar Educação Física: possibilidades de intervenção na escola. Campinas, São Paulo: Papirus, 2015.</p> <p>NISTA-PICCOLO, V. L.; MOREIRA, W. W. Esporte para a vida no Ensino Médio. Cidade: Cortez, 2012.</p> <p>Complementar:</p> <p>BRIKMAN, Lola. A linguagem do movimento corporal. São Paulo: Summus, 2014.</p> <p>DARIDO, S. C. Educação Física no Ensino Médio: Diagnóstico, Princípios e Práticas. UNIJUÍ, 2017.</p> <p>FERREIRA, V. Dança Escolar: um novo ritmo para a Educação Física. Cidade: Sprint, 2005.</p> <p>NEIRA, M. G. Educação Física Cultural. Inspiração e Prática Pedagógica. Jundiaí, São Paulo: Paco, 2018.</p> <p>RUFINO, L. G. B. DARIDO, S. C. O Ensino das Lutas na Escola: possibilidades para a Educação Física. Porto Alegre: Penso, 2015.</p>

Componente Curricular: Sociologia	Carga Horária (hora-relógio) 66h
Carga horária presencial (hora-relógio) 66h	Carga horária a distância (hora -relógio) - não se aplica
Objetivo geral do componente curricular Analisar as condições sócio-históricas do surgimento da disciplina Sociologia, seu estabelecimento como ciência e interpretação da modernidade, com a compreensão das correntes clássicas da teoria sociológica e seus desdobramentos.	

Ementa: Caracterização do pensamento sociológico. Estabelecimento de relações entre a emergência da sociedade industrial e a consolidação do pensamento social moderno. A fundamentação da Sociologia como campo científico, sua história, principais problemas, teorias, conceitos e métodos de análise.
Referências Básica: ADICHIE, Chimamanda Ngozi. Sejamos todos feministas . Tradução Christina Baun. São Paulo: Companhia das Letras, 2015. COHN, G. I. (org.). Sociologia para ler os clássicos . Rio de Janeiro: Azougue, 2005. GRESPLAN, Jorge. Marx: uma introdução . 1 ed. São Paulo: Boitempo, 2021. THOMPSON, E.P. "A economia moral da multidão inglesa no século XVIII" e "Economia moral revisitada". Costumes em comum: estudos sobre a cultura popular tradicional . São Paulo: Companhia das Letras, 1998. Complementar: ANDRADE, Carlos Drummond. Antologia Poética . Rio de Janeiro: Editora Record, 2001. CONRAD, Joseph. Coração das Trevas . Tradução de Sergio Flaksman. São Paulo: Companhia das Letras, 2008. FALERO, José. Vila Sapo . Porto Alegre: Editora Venas Abiertas, 2019. TEIXEIRA, Aloísio. Utópicos, heréticos e malditos: os precursores do pensamento social de nossa época . Rio de Janeiro: Record, 2002. ORWELL, George. 1984 . São Paulo: Companhia das Letras, 2009.

Componente Curricular: Física I	Carga Horária (hora-relógio) 66h
Carga horária presencial (hora-relógio) 66h	Carga horária a distância (hora -relógio) não se aplica
Objetivo geral do componente curricular Interpretar fenômenos naturais sob a perspectiva da Física Clássica.	

Ementa:

Estudo dos fenômenos naturais a partir dos conceitos da Física Clássica, especialmente daqueles referentes à Mecânica e à Termodinâmica.

Referências**Básica**

BONJORNO, José Roberto et al. **Física**. 3. ed. São Paulo: FTD, 2016. 3 v.

FERRARO, Nicolau G.; SOARES, Paulo A. de T.; FOGO, Ronaldo. **Física básica**. volume único. 4. ed. São Paulo: Atual, 2013

MÁXIMO, Antônio.; ALVARENGA, Beatriz. **Física**. São Paulo: Scipione, 2013.

Complementar:

BEYNON, J. **Some Myths Surrounding Energy**. Phys. Educ., v. 25, n. 6, 314 - 316, 1990.

FEYNMAN, R. P.; LEIGHTON, R. B.; SANDS M. **The Feynman Lectures on Physics**. Reading: Addison-Wesley, 1970.

HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. **Fundamentos de Física**. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos Editora, 2001.

HEWITT, Paul. **Fundamentos de Física Conceitual**. Tradução: RICCI, T. F. Porto Alegre: Bookman, 2009.

NUSSENZVEIG, Herch Moysés. **Curso de Física Básica: Fluidos, Oscilações e Ondas, Calor**. volume 2. 1 ed. São Paulo: Blucher, 1998.

Componente Curricular: Química I	Carga Horária (hora-relógio) 66h
Carga horária presencial (hora-relógio) 66h	Carga horária a distância (hora -relógio) - não se aplica
Objetivo geral do componente curricular Reconhecer aspectos químicos relevantes na interação individual e coletiva do ser humano com o ambiente, identificando o papel da química no sistema produtivo.	

Ementa:

Introdução ao estudo da química; propriedades da matéria, substâncias e misturas de substâncias, métodos de separação de separação de misturas, fenômeno químico. Estrutura atômica, modelos atômicos, distribuição eletrônica, tabela periódica, ligações químicas, funções inorgânicas, tipos de reações, balanceamento, número de oxidação, massa atômica, massa molecular, mol, fórmula percentual, mínima e molecular, estequiometria, soluções.

Referências**Básica:**

ANTUNES, M. T. **Ser Protagonista**. 2. ed. São Paulo: Edições SM, 2013.

CASTRO, E. N. F. C. et al. **Química Cidadã**. São Paulo: AJS, 2013.

FONSECA, M. R. M. **Química**. São Paulo: Ática, 2013.

Complementar:

DIAS, S. L. P. et al. **Análise Qualitativa em Escala Semimicro**. Porto Alegre: Bookman, 2016.

DIAS, S. L. P. et al. **Química Analítica Teoria e Prática Essenciais**. Porto Alegre: Bookman, 2016.

MORTIMER, E. F.; MACHADO, A. H. **Química**. 2. ed. São Paulo: Scipione, 2013.

UCKO, D. **Química para as Ciências da Saúde**. São Paulo: Manole, 1992

USBERCO, J.; SALVADOR, E. **Química**. São Paulo: Saraiva, 2013.

Componente Curricular: Geografia aplicada	Carga Horária (hora-relógio) 66h
Carga horária presencial (hora-relógio) 66h	Carga horária a distância (hora-relógio) não se aplica
Objetivo geral do componente curricular Possibilitar ao estudante a compreensão do mundo e dos diferentes fenômenos geográficos, através de uma visão crítica das transformações sociais, econômicas, políticas e tecnológicas que vem ocorrendo com as transformações a partir do processo de industrialização e da globalização ao longo dos anos.	

Ementa:

O estudo do Universo e o Sistema Solar. A análise da estrutura geológica da Terra e a formação dos solos. A interpretação da diferença entre tempo e clima. Interpretação dos diferentes tipos de clima. A interpretação da Climatologia (fatores e tipos climáticos); Análise de fenômenos climáticos e a interferência humana. O estudo das bacias hidrográficas e Biomas: situação atual e impactos ambientais. Caracterização da Geologia aplicada à Geografia: Geomorfologia (tipos de relevo e sua formação). O estudo da Hidrologia (ciclo hidrológico e bacias hidrográficas). As relações da Biogeografia (biomas, biogeografia ecológica), Zoneamento Geográfico Ambiental (legislação, classificação e aplicação). O estudo da Geografia agrária

Referências**Básica:**

GUERRA, A.A. **Dicionário Geológico e Geomorfológico**. Rio de Janeiro: IBGE, 1996

ROSS, Jurandyr L.S. (org). **Geografia do Brasil**. São Paulo: Edusp, 2005.

SANTOS, Milton; SILVEIRA, Maria Laura. **O Brasil: território e sociedade no início do século XXI**. 18.ed. Rio de Janeiro: Record, 2014.

VERDUM, Roberto; BASSO, Luís Alberto; SUERTEGARAY, Dirce Maria Antunes (Org.). **Rio Grande do Sul: paisagens e territórios em transformação**. 2. ed. Porto Alegre, RS: UFRGS, 2012

Complementar:

ANTUNES, Ricardo L. C.; PINTO, Geraldo Augusto. **A fábrica da educação: da especialização taylorista à flexibilização toyotista**. São Paulo, SP: Cortez, 2017.

HARVEY, David. **A produção capitalista do espaço**. 2. ed. São Paulo, SP: Annablume, 2006..
 RUDDIMAN, William F. **A terra transformada**. Porto Alegre, RS: Bookman, 2015.
 SENE, Eustáquio de. **Globalização e espaço geográfico**. 4. ed. São Paulo, SP: Contexto, 2014.
 TEIXEIRA, Wilson et al. **Decifrando a terra**. 2. ed. São Paulo, SP: Companhia Editora Nacional, 2009.

Componente Curricular: Biologia ambiental	Carga Horária (hora-relógio) 100h
Carga horária presencial (hora-relógio) 100h	Carga horária a distância (hora -relógio) não se aplica
Objetivo geral do componente curricular Conhecer a biodiversidade, compreendendo os métodos de estudo e de agrupamento dos seres vivos, tendo em vista a Evolução Biológica como eixo central e unificador da Biologia.	

Ementa:

Introdução à Biologia: Definição de Biologia e suas aplicações. Caracterização da vida e dos seus níveis de organização. Origem da vida: Comparação entre as hipóteses sobre a origem da vida. Evolução Biológica: Compreensão sobre as teorias evolucionistas, dos processos de seleção natural e de especiação, e introdução à teoria sintética da evolução. Taxonomia e Sistemática: Análise do sistema de classificação dos seres vivos. Aplicação das regras de nomenclatura das espécies de seres vivos. Noções sobre a construção de filogenias. Seres vivos: Descrição de vírus, e compreensão dos mecanismos de algumas doenças por eles causadas. Introdução à Microbiologia Ambiental. Caracterização dos domínios e reinos dos seres vivos, incluindo aspectos relacionados à morfologia, diversidade, reprodução, anatomia e fisiologia. Reconhecimento da importância biológica dos seres vivos pertencentes aos diferentes reinos.

Referências

Básica:

REECE, Jane B; URRY, Lisa A; CAIN, Michael L; WASSERMAN, Steven A; MINORSKY, Peter V; JACKSON, Robert B. **Biologia de Campbell**. 10 ed. Porto Alegre, RS: Artmed, 2015.
 SADAVA, David; HILLIS, David M.; HELLER, H.; HACKER, S. D. **Vida: a Ciência da Biologia**, 11 ed. Porto Alegre, RS: Artmed, 2019. 3v.
 SILVA JÚNIOR, César da; SASSON, Sezar; CALDINI JÚNIOR, Nelson. **Biologia**. 9. ed. São Paulo, SP: Saraiva, 2011. 3 v.

Complementar:

BARSANO, Paulo Roberto. **Biologia ambiental**. São Paulo: Érica, 2013.
 BOSCHILIA, Cleuza. **Manual compacto de Biologia**. São Paulo: Editora Rideel, 2010.
 KRATZ, René Fester. **Biologia essencial para leigos**. Rio de Janeiro: Alta Books, 2020.
 MACHADO, Elaine Ferreira; NADAL, Thaisa Maria. **Fundamentos da Biologia**. Curitiba: Contentus, 2020.
 SANTOS, Ivonete Aparecida Dos; SILVA, Narali Marques da. **Fundamentos da biologia**.

Curitiba: Editora Intersaberes, 2021.
 SCHWAMBACH, Cornélio; SOBRINHO, Geraldo Cardoso. **Biologia**. Curitiba: Editora Intersaberes, 2017.
 STARR, C.; TAGGART, R.; EVERS, C.A.; STARR, Lisa. **Biologia - Unidade e Diversidade da Vida**. São Paulo, SP: Cengage Learning, 2012. 3v.

Componente Curricular: Informática Básica	Carga Horária (hora-relógio) 66h
Carga horária presencial (hora-relógio) 66h	Carga horária a distância (hora-relógio) - não se aplica
<p>Objetivo geral do componente curricular Capacitar o estudante a conhecer conceitos básicos e utilizar ferramentas básicas de informática: utilização do sistema operacional, gerenciamento de arquivos, uso de Internet e e-mail, edição de documentos, apresentações e planilhas eletrônicas.</p>	

Ementa:

Compreensão de conceitos básicos de informática. Capacitação para uso básico do computador e do sistema operacional Windows. Gerenciamento básico de arquivos. Compreensão de conceitos básicos e uso da Internet. Capacitação para uso do e-mail e armazenamento de arquivos na nuvem. Capacitação para edição de textos, apresentações e planilhas eletrônicas.

Referências

Básica:

BROOKSHEAR, J. Glenn. **Ciência da computação: uma visão abrangente**. 11. ed. Porto Alegre, RS: Bookman, 2013.
 MANZANO, André Luiz N. G.; MANZANO, Maria Izabel N. G. **Estudo dirigido de informática básica**. 7. ed. atual., rev. e ampl. São Paulo: Érica, 2007.
 VELLOSO, Fernando de Castro. **Informática: conceitos básicos**. 9. ed. rev. e atual. Rio de Janeiro, RJ: Elsevier, Campus, 2014.

Complementar:

BARRIVIERA, Rodolfo; OLIVEIRA, Eder Diego de. **Introdução à informática**. Curitiba: Livro Técnico, 2012.
 CAIÇARA JUNIOR, Cícero; PARIS, Wanderson Stael. **Informática, Internet e Aplicativos**. Curitiba, PR: Ibpex, 2007.
 LANO, J. ADRIAN, M. A. **Informática educativa na escola**. São Paulo: Loyola Edições, 2006.
 NEGROPONTE, Nicholas. **A Vida Digital**. São Paulo: Companhia das Letras, 1995.
 NORTON, Peter. **Introdução à informática**. São Paulo, SP: Pearson Makron Books, 1997.

Componente Curricular: Ecosistemas e biodiversidade	Carga Horária (hora-relógio) 100h
Carga horária presencial (hora-relógio) 100h	Carga horária a distância (hora-relógio) não se aplica
<p>Objetivo geral do componente curricular Apresentar os principais conceitos em Ecologia, as interações que ocorrem nos ecossistemas, e os fatores socioambientais que determinam a ocorrência da biodiversidade, visando a compreensão do funcionamento do meio ambiente e dos efeitos das pressões antrópicas sobre os ecossistemas.</p>	

<p>Ementa: Estudo dos conceitos básicos em Ecologia. Busca de compreensão da estrutura e do funcionamento dos ecossistemas, da dinâmica das populações e comunidades, das interações ecológicas, bem como da sucessão ecológica para efeitos de restauração de áreas degradadas. Estudo da Biodiversidade e reflexão sobre a necessidade da sua conservação. Legislação para gestão da biodiversidade. Caracterização dos Biomas brasileiros e estabelecimento de relações com as populações tradicionais associadas (ribeirinhos, extrativistas, indígenas, quilombolas e agricultores familiares). Entendimento das dinâmicas biogeoquímicas da Terra e das consequências da interferência da civilização industrial, crise ambiental contemporânea.</p>
<p>Referências Básica: ADLER, F. R.; TANNER, C.J. Ecosistemas urbanos: princípios ecológicos para o ambiente construído. São Paulo, SP: Oficina de textos, 2015. BARBAULT, R. Ecologia geral: estrutura e funcionamento da biosfera. Petrópolis, RJ: Vozes, 2011. BRAGA, B. [et al.]. Introdução à Engenharia Ambiental: o desafio do desenvolvimento sustentável – 2. ed. São Paulo: Editora Pearson, 2005. ODUM, E.P.; BARRETT, G.W. Fundamentos de ecologia. São Paulo, SP: Cengage Learning, 2007, 2016. SILVA, C.A. da. Gestão da biodiversidade: os desafios para o século XXI. Curitiba: Editora Intersaberes, 2014.</p> <p>Complementar: BARBOSA, R.P. Recursos naturais e biodiversidade: preservação e conservação dos ecossistemas. São Paulo: Erica, 2018. BEGON, M.; HARPER, J.L.; TOWNSEND, C.R. Ecologia: de indivíduos a ecossistemas. 4 ed. Porto Alegre, RS: Artmed, 2007. BOFF, L. Cuidar da terra, proteger a vida como evitar o fim do mundo. Rio de Janeiro, RJ: Record, 2010. BOFF, L. Sustentabilidade: o que é, o que não é. Petrópolis, RJ: Vozes, 2015. KRENAK, A. Futuro ancestral. São Paulo, SP: Companhia das Letras, 2022. MEIRELLES, L.R. Biodiversidade: passado, presente e futuro da humanidade. Centro Ecológico, 2006. TOWNSEND, C.R. Fundamentos em Ecologia. 3 ed. Porto Alegre: ArtMed, 2011.</p>

2.º Ano

Componente Curricular: Língua Portuguesa e Literatura Brasileira II	Carga Horária (hora-relógio) 66h
Carga horária presencial (hora-relógio) 66h	Carga horária a distância (hora -relógio) - não se aplica
Objetivo geral do componente curricular Introduzir a variedade formal da Língua Portuguesa, discutindo noções elementares das partes da gramática com vistas ao todo gramatical (estrutura da língua); compreendendo a estética do século XIX, a visão do ser em relação a si e ao mundo circundante, por meio de leitura crítica e analítica de textos literários, identificando as relações entre a série histórica-social e a série literária na dinâmica cultural brasileira.	

Ementa:

Uso da escrita com correção linguística e domínio das técnicas de composição de vários gêneros textuais; Reconhecimento do tema, gênero discursivo, suportes textuais, formas e recursos expressivos, identificando os elementos organizacionais e estruturais, bem como a função predominante (informativa, persuasiva etc.); Construção e distinção de conceitos gramaticais; Análise do romantismo em suas categorias psicológica e histórica. A poesia romântica e suas fases no Brasil. A questão negra na poesia romântica. A prosa romântica em seus aspectos urbanos, indianistas e regionais. A questão da mulher. A origem da literatura negra feminina no Brasil: a obra de Maria Firmino dos Reis. Heranças românticas na atualidade: gêneros televisivos, adaptações para TV: minisséries, seriados, telenovelas. O parnasianismo brasileiro.

Referências

Básica:

CUNHA, Celso; CINTRA, Luís S. Lindley. **A nova gramática do português contemporâneo**. RJ: Nova Fronteira, 2001.

FÁVERO, Leonor Lopes. **Coesão e Coerência Textuais**. 9. ed. São Paulo: Ática, 2003.

GUINSBURG, J. **O Romantismo**. São Paulo: Perspectiva, 1978.

KOCH, I.V. **A Integração Pela Linguagem**. São Paulo: Contexto, 2009.

Complementar:

BECHARA, Evanildo. **Gramática escolar da Língua Portuguesa**. São Paulo: Nova Fronteira, 2008.

FERREIRA, Aurélio. **Novo dicionário Aurélio de Língua Portuguesa**. Curitiba: Positivo, 2009.

HOUAISS, Antônio. **Dicionário Houaiss da Língua Portuguesa**. Rio de Janeiro: Objetiva, 2009.

SCHNEUWLY, Bernard; DOLZ, Joaquim. **Gêneros orais e escritos na escola**. São Paulo: Mercado das Letras, 2011.

TERRA, Ernani. **Curso prático de gramática**. São Paulo: Scipione, 2000.

Componente Curricular: Matemática II	Carga Horária (hora-relógio) 66h
Carga horária presencial (hora-relógio) 66h	Carga horária a distância (hora-relógio) - não se aplica
Objetivo geral do componente curricular Auxiliar o estudante a ser matematicamente alfabetizado quanto aos conceitos de progressões e matrizes, bem como compreender determinantes e sistemas lineares.	

Ementa: Estudo de sequências, progressões aritméticas e geométricas. Definição de matrizes, suas propriedades, classificações e operações. Introdução a determinantes e sistemas lineares
Referências Básica: IEZZI, Gelson; HAZZAN, Samuel. Fundamentos de matemática elementar , 4: sequências, matrizes, determinantes, sistemas. 8. ed. São Paulo, SP: Atual, 2013. SILVA, Clóvis P. A Matemática no Brasil - 3 ed. São Paulo: Editora Blucher, 2003. ZEGARELLI, Mark. 1.001 problemas de matemática básica e pré-álgebra para leigos . Rio de Janeiro: Alta Books, 2016. Complementar: BARBOSA, Ruy Madsen. Aprendo com jogos: conexões e educação matemática . v. 5. São Paulo: Autêntica, 2014. BARROSO, Juliane Matsubara (Ed.). Conexões com a matemática . São Paulo, SP: Moderna, 2010. CURY, Helena Noronha; RIBEIRO, Alessandro Jacques. Álgebra para a formação do professor . São Paulo: Editora Autêntica, 2015. GIOVANNI, José Ruy et al. 360º Matemática fundamental: uma nova abordagem . 2. ed. São Paulo, SP: FTD, 2015. LEONARDO, Fabio Martins de (Editor). Conexões com a matemática: Ensino Médio . 3.ed. São Paulo, SP: Moderna, 2016. 3v.

Componente Curricular: Inglês I	Carga Horária (hora-relógio) 66h
Carga horária presencial (hora-relógio) 66h	Carga horária a distância (hora-relógio) não se aplica
Objetivo geral do componente curricular Compreender a língua estrangeira enquanto ferramenta de constituição individual e coletiva	

e seu papel na conjuntura atual com relação a formas de manifestação, organização, valores, estratégias de funcionamento e funções sociocomunicativas, desenvolvendo as habilidades linguísticas, especialmente a leitura e o emprego de vocabulário com foco em Meio Ambiente e áreas associadas.

Ementa:

Análise de estruturas gramaticais da língua inglesa e prática das habilidades de compreensão auditiva, fala, leitura e escrita, com ênfase na leitura e compreensão de textos de diversos gêneros textuais, inclusive literários, desenvolvendo vocabulário específico da área em nível básico, pré-intermediário e intermediário. Desenvolvimento da consciência linguística e da comunicação em língua estrangeira. Estudo sobre tempos verbais simples e progressivos do verbo to be, there to be e demais verbos nos três tempos e modos verbais, bem como conceitos associados como verbos regulares e irregulares, tag questions. Registros linguísticos, diferenças entre o Inglês de diferentes nacionalidades, expressões idiomáticas, emprego de phrasal verbs (estruturas de nível básico). Formação de plurais; substantivos contáveis e incontáveis; grau comparativo e superlativo dos adjetivos, emprego de diversas categorias de pronomes, artigos, numerais, interjeições, preposições, conjunções e advérbios. Estratégias de leitura e conceitos associados como prefixos e sufixos, cognatos e não cognatos. Interpretação de textos de diferentes gêneros textuais e temáticas referentes às diversas áreas de conhecimento, especialmente Meio Ambiente e áreas associadas. Produção de gêneros textuais. Revisão de vocabulário básico e desenvolvimento de vocabulário da área.

Referências

Básica:

FRANCO, Claudio de Paiva; TAVARES, Kátia. **Way to go: língua estrangeira moderna**. 2. ed. São Paulo: Ática, 2016.

MURPHY, Raymond. **Essential Grammar in use**. 2. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2010.

OXFORD: **Dicionário Oxford escolar para estudantes brasileiros de Inglês-Português - Português-Inglês**. 2. ed. Oxford: Oxford University Press do Brasil: 2007.

Bibliografia complementar:

CRUZ, Décio Torres. **English online: inglês instrumental para informática**. Barueri, SP: Disal, 2013.

IGREJA, José Roberto A. **Como se diz em Inglês? Termos coloquiais, expressões comuns e curiosidades em língua inglesa**. Porto Alegre: DISAL, 2005.

MUNHOZ, Rosângela. **Inglês instrumental: estratégias de leitura**. 4. ed. São Paulo: Textonovo, 2004.

TORRES, Nelson. **Dicionário prático de expressões idiomáticas e phrasal verbs**. Porto Alegre: Disal, 2003.

TORRES, Nelson. **Gramática prática da língua inglesa: o inglês descomplicado**. 10. ed. São Paulo: Saraiva, 2007

Componente Curricular:
Educação Física II

Carga Horária (hora-relógio)
66h

Carga horária presencial (hora-relógio) 66h	Carga horária a distância (hora -relógio) não se aplica
Objetivo geral do componente curricular Compreender os aspectos anátomo-fisiológicos, bem como os aspectos sociais do corpo humano relacionando-os com a atividade física e a saúde.	

Ementa: Reflexões acerca do conceito multifatorial de saúde. Análise da anatomia e fisiologia dos sistemas corporais e suas relações com a atividade física. Estudo das concepções e princípios de atendimento de emergência decorrentes da prática de exercício físico. Introdução aos aspectos nutricionais e sua relação com a atividade física. Reflexão sobre os aspectos teóricos e práticos do treinamento físico. Estudo das visões de corpo ao longo da história e suas repercussões nos dias de hoje. Aquisição de saberes corporais por meio da experimentação das práticas, o conhecimento da estrutura e dinâmica das manifestações corporais. Análise dos fundamentos dos esportes, danças, lutas, jogos e ginásticas, bem como o estudo dos sistemas táticos ofensivos e defensivos dos principais esportes coletivos.
Referências Básica: AMABIS, José Mariano; MARTHO, Gilberto Rodrigues. Biologia Moderna . São Paulo, SP: Moderna, 2016. 3v. SANTOS, Nívea Cristina Moreira. Anatomia e fisiologia humana . 2. ed. São Paulo: Érica, 2014. TANI, G.; CORREA, U. C. Aprendizagem Motora e o Ensino do Esporte . São Paulo: Blucher, 2016. Complementar: DARIDO, S. C.; RANGEL, I. C. A. Educação Física na Escola: implicações para a prática pedagógica . Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005. DARIDO, S.C.; SOUZA JÚNIOR, O. M. Para Ensinar Educação Física: possibilidades de intervenção na escola . Campinas, São Paulo: Papirus, 2015. NELSON, A. G.; KOKKONEN, J. Anatomia do Alongamento: guia ilustrado para aumentar a flexibilidade e a força muscular . Barueri: Manole, 2007 NISTA-PICCOLO, V. L.; MOREIRA, W. W. Esporte para a vida no Ensino Médio . Rio de Janeiro: Cortez, 2012. WILMORE, J.H.; COSTILL, D. L. Fisiologia do esporte e do exercício . Barueri: Manole, 2010.

Componente Curricular: História I	Carga Horária (hora-relógio) 66h
Carga horária presencial (hora-relógio) 66h	Carga horária a distância (hora -relógio) - não se aplica
Objetivo geral do componente curricular Analisar confrontando os processos de formação histórica das instituições sociais, políticas e	

econômicas, relacionando-os às práticas dos diferentes grupos e agentes sociais ao longo do tempo de diferentes civilizações.

Ementa:

Estudo das sociedades africanas da região subsaariana até o século XV. Análise da expansão europeia nos séculos XV e XVI e suas características econômicas, políticas, culturais e religiosas. Estudo do mercantilismo e do sistema colonial. Caracterização das políticas mercantilistas da França e da Inglaterra. Reflexão sobre a colonização europeia na América. Estudos sobre o humanismo, e o renascimento. Discussão sobre a revolução científica do século XVII. Compreensão da relação Capital e Trabalho no mundo Ocidental. Reflexão sobre o Iluminismo, a Idade da razão e o despotismo esclarecido. Estudo das transformações econômicas: Revolução Industrial, capitalismo industrial e liberal, revolução inglesa, revolução agrícola. Interpretação das Revoluções Liberais: Americana, Francesa. Compreensão dos processos de unificação italiana e alemã. Reflexão sobre as guerras de independência na América Espanhola. Estudos sobre a América após a independência e a política norte americano da América para os americanos. Estudos sobre a independência do Brasil, o primeiro e segundo reinado, resistência indígena e negra, abolição da escravidão. Reflexão sobre a economia no Brasil imperial. Investigação sobre a proclamação da República, os movimentos de contestação e resistência.

Referências

Básica:

AMADO, Janaína; FIGUEIREDO, Luiz Carlos. **Colombo e a América: quinhentos anos depois**. São Paulo: Atual, 1991. (História geral em documentos).

FAUSTO, Bóris. **História Concisa do Brasil**. São Paulo: EDUSP, IMESP, 2000.

HARARI, Yuval Noah. **Sapiens - Uma Breve História da Humanidade**. São Paulo: Companhia das Letras, 2017.

PAZZINATO, Luiz Alceu/SENISE, Maria Valente. **História Moderna e contemporânea**. São Paulo: Ática, 2006.

Complementar:

BUENO, Eduardo. **Dicionário da Independência: 200 anos em 200 verbetes**. Porto Alegre, RS: Piu, 2020.

BLAINEY, Geoffrey. **Uma breve história do século XX**. São Paulo, SP: Fundamento, 2009.

GALEANO, Eduardo. **Espelhos: uma história quase universal**. 2. ed. Porto Alegre, RS: L&PM, 2009.

HOBBSAWM, E. **Era dos extremos**. São Paulo: Companhia das Letras, 1995.

JÚNIOR, Franco, Hilário; ANDRADE FILHO, Ruy de Oliveira. **Atlas: história geral**. 5. ed. São Paulo: Scipione, 2006.

SANDER, Roberto. 1968: **Quando a Terra tremeu**. Jundiaí: Vestígio, 2018.

SONDHAUS, Lawrence. **A Primeira Guerra Mundial**. São Paulo: Contexto 2013.

STADEN, Hans. **Dois viagens ao Brasil: primeiros registros sobre o Brasil**. Porto Alegre, RS: L&PM, c2007. (Coleção L&PM Pocket).

--

Componente Curricular: Filosofia I	Carga Horária (hora-relógio) 66h
Carga horária presencial (hora-relógio) 66h	Carga horária a distância (hora -relógio) não se aplica
<p>Objetivo geral do componente curricular</p> <p>Investigar e desenvolver junto aos estudantes competências conceituais filosóficas de forma a estimular a formação de profissionais e cidadãos críticos especializados no cenário do mundo do trabalho no século XXI, habilitados a exercerem as suas funções de forma transdisciplinar, interdisciplinar, ética, bioética, unindo conhecimento técnico com a capacidade reflexiva e senso democrático.</p>	

<p>Ementa:</p> <p>Introdução ao estudo da cultura grega antiga, como berço da cultura ocidental. Caracterização do que é filosofia: Análise dos principais conceitos de filosofia. Reflexão sobre para que serve: Útil ou inútil. Estabelecimentos de relações entre os fatores que propiciaram o advento da Filosofia na Grécia Antiga, bem como a sua relação com o Mito (e a Religião). Estudo da teogonia e das Epopéias. Introdução ao pensamento dos Sofistas e dos Pré-Socráticos. Reflexão sobre necessidade premente da racionalidade e da consciência crítica. Investigação sobre as grandes fases da história da Filosofia e das principais concepções éticas e bioéticas. Caracterização e conceito de Ideologia e de cultura. Comparação e entre a ética do antropoceno x ética do ecoceno. Estabelecimentos de relações entre os conceitos de antropocentrismo, pós-antropocentrismo e novo paradigma ecológico ou cosmologia da transformação.</p>
<p>Referências</p> <p>Básica:</p> <p>ARANHA, M. L. A.; MARTINS, M. H. P. Filosofando: introdução à Filosofia. 4. ed. São Paulo:Moderna, 2009.</p> <p>CHAUÍ, Marilena. Convite à Filosofia. São Paulo: Ed. Ática, 2003.</p> <p>COTRIM, Gilberto; FERNANDES, Mirna. Fundamentos de filosofia. 2 ed. São Paulo: Saraiva, 2013.</p> <p>HATHAWAY, Mark. BOFF, Leonardo. O Tao da Libertação: Explorando a ecologia da transformação. Petrópolis, Vozes, 2012.</p> <p>Complementar:</p> <p>BOFF, Leonardo. Cuidar da Terra, proteger a vida: como evitar o fim do mundo: Como evitar o fim do mundo. Rio de Janeiro: Editora Record: 2010.</p> <p>BOFF, Leonardo. O doloroso parto da mãe terra: Uma sociedade de fraternidade sem</p>

fronteiras e de amizade social. Petrópolis: Vozes, 2021.

CHAUÍ, Marilena. **O que é Ideologia.** SP: Brasiliense, 2008. (Coleção primeiros passos).

DALL'AGNOL, Darlei. **Bioética. Filosofia, passo a passo.** Rio de Janeiro: Editora Zahar, 2005.

MOORE, Jason W. **Antropoceno ou capitaloceno: Natureza, história e a crise do capitalismo.** SP: Editora Elefante, 2022.

OSBONE, Richard. **Filosofia Para Principiantes.** Rio de Janeiro: Editora Objetiva, 1992.

PEGORARO, Olinto. **Ética dos maiores mestres através da história.** Petrópolis, Vozes, 2013.

VEIGA, José Eli da (Org.). **O Antropoceno e as Humanidades.** São Paulo: Editora 34, 2023.

Componente Curricular: Física II	Carga Horária (hora-relógio) 66h
Carga horária presencial (hora-relógio) 66h	Carga horária a distância (hora-relógio) não se aplica
Objetivo geral do componente curricular Compreender fenômenos naturais e implicações cotidianas por meio do estudo da Termodinâmica, do Eletromagnetismo e da Ondulatória.	

Ementa:

Estudo dos fenômenos naturais a partir dos conceitos da Física Clássica, especialmente daqueles referentes à Termodinâmica, ao Eletromagnetismo e à Ondulatória.

Referências

Básica:

BONJORNO, José Roberto et al. **Física.** 3. ed. São Paulo: FTD, 2016. 3 v.

FERRARO, Nicolau G.; SOARES, Paulo A. de T.; FOGO, Ronaldo. **Física básica: volume único.** 4. ed. São Paulo: Atual, 2013

MÁXIMO, Antônio.; ALVARENGA, Beatriz. **Física.** São Paulo: Scipione, 2013.

Complementar:

BEYNON, J. **Some Myths Surrounding Energy.** Phys. Educ., v. 25, n. 6, 314 - 316, 1990.

FEYNMAN, R. P.; LEIGHTON, R. B.; SANDS M. **The Feynman Lectures on Physics.** Addison-Wesley, Reading, MA, 1970.

HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. **Fundamentos de Física.** Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos Editora, 2001.

HEWITT, Paul. **Fundamentos de Física Conceitual.** Tradução: RICCI, T. F. Porto Alegre, Bookman, 2009.

NUSSENZVEIG, Herch Moysés. **Curso de Física Básica: Fluidos, Oscilações e Ondas, Calor.** volume 2. 1 ed. São Paulo: Blucher, 1998.

Componente Curricular: Química ambiental	Carga Horária (hora-relógio) 66h
Carga horária presencial (hora-relógio) 66h	Carga horária a distância (hora -relógio) - não se aplica
<p>Objetivo geral do componente curricular Entender conceitos básicos relacionados à química da hidrosfera, atmosfera e litosfera, bem como analisar fontes alternativas de energia, buscando estimular a identificação de problemas ambientais e sociais, e soluções para sua mitigação.</p>	

<p>Ementa: Introdução à Química Orgânica: funções orgânicas; isomeria; principais reações orgânicas; polímeros. Introdução à Química Ambiental. Estudo dos principais poluentes da água, atmosfera e do solo. Análise de exemplos de acidentes ambientais e áreas contaminadas.</p>
<p>Referências Básica: ANTUNES, M. T. Ser Protagonista. 2. ed. São Paulo: Edições SM, 2013. CASTRO, E. N. F. C. et al. Química Cidadã. São Paulo: AJS, 2013. DERISIO, José Carlos. Introdução ao controle de poluição ambiental. 5. ed. atual. São Paulo, SP: Oficina de textos, 2017. FONSECA, M. R. M. Química. São Paulo: Ática, 2013. SCHWANKE, Cibele (Org.). Ambiente: tecnologias. Porto Alegre, RS: Bookman, 2013.</p> <p>Complementar: BAIRD, Colin. Química ambiental. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2011. BARBOSA, Rildo Pereira. Resíduos sólidos, impactos, manejo e gestão ambiental. São Paulo: Erica, 2014. BITTENCOURT, Claudia. Tratamento de água e efluentes; fundamentos de saneamento ambiental e gestão de recursos hídricos. São Paulo: Erica, 2014. HINRICH, Roger A. Energia e meio ambiente. 5. São Paulo: Cengage Learning, 2014. RANGEL, Morgana Batista Alves. Química ambiental: conceitos, processos e estudo dos impactos ao meio ambiente. São Paulo: Erica, 2014. REIS, Lineu Belico dos. Energia, recursos naturais e a prática do desenvolvimento sustentável. 2. São Paulo: Manole, 2012. SANTOS, Thauan. Economia do meio ambiente e da energia fundamentos teóricos e aplicações. Rio de Janeiro: LTC, 2018. STANLEY, E. Manahan. Química ambiental. 9. Porto Alegre: Bookman, 2015.</p>

Componente Curricular: Conservação e recuperação ambiental	Carga Horária (hora-relógio) 100h
---	--

Carga horária presencial (hora-relógio) 100h	Carga horária a distância (hora -relógio) - não se aplica
<p>Objetivo geral do componente curricular</p> <p>Apresentar os fundamentos da biologia da conservação e da recuperação ambiental, analisando as ameaças à biodiversidade e as etapas envolvidas no planejamento da sua conservação e na recuperação de áreas degradadas, com foco particular no contexto brasileiro .</p>	

<p>Ementa:</p> <p>Interpretação do Capítulo VI – Meio Ambiente, artigo 225 da Constituição Federal de 1988. Estudo dos principais agentes do desequilíbrio ambiental: poluição, desmatamentos, erosão, queimadas, contaminação; bem como, análise dos fatores ambientais afetados ou impactados: água, ar, solo, cobertura vegetal e biodiversidade. Biologia da conservação: estudo dos fatores que ameaçam espécies e populações: extinção, destruição e fragmentação de habitat, introdução de espécies exóticas, degradação, sobre-exploração de populações (caça e coleta) e poluição. Estudo de ferramentas e técnicas para a conservação e proteção legal de espécies. Caracterização do Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC), destacando sua importância para a conservação da biodiversidade no Brasil. Recuperação de áreas degradadas: compreensão de fundamentos de geologia e pedologia na recuperação de áreas degradadas. Definição e aplicações de ações de revegetação (sucessão vegetal, produção de mudas e manejo de matrizes, uso de leguminosas, nucleação). Elaboração de Plano de Recuperação de Áreas Degradadas - PRAD.</p>
<p>Referências</p> <p>Básica:</p> <p>ARAÚJO, G.H. de S.; ALMEIDA, J.R. de; GUERRA, A.J.T. Gestão ambiental de áreas degradadas. 12 ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2017.</p> <p>BOSA, C.R. Conservação e Manejo da Biodiversidade e Educação Ambiental. Curitiba: Contentus, 2020.</p> <p>MARTINS, S.V. Restauração ecológica de ecossistemas degradados. 2 ed. Viçosa, MG: Ed. UFV, 2015.</p> <p>NEPOMUCENO, A.N.; NACHORNIK, V.L. Estudos e técnicas de recuperação de áreas degradadas. Curitiba: Intersaberes, 2015.</p> <p>Complementar:</p> <p>BRASIL. Lei no.6938, de 31 de agosto de 1981. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação (com redação dada pelas Leis no 7804, de 18 de julho de 1989 e 8028, de 12 de abril de 1990) e dá outras providências. Art. 2o; Art. 4o, vii; Art. 14, iv. 1o. Diário Oficial [da] União, 02 set. 1981.</p> <p>BARBOSA, R.P. Recursos naturais e biodiversidade: preservação e conservação dos ecossistemas. São Paulo: Érica, 2018.</p> <p>BARBOSA, R. P. Fauna e flora silvestres: equilíbrio e recuperação ambiental. São Paulo: Erica, 2014.</p> <p>FOGAÇA, T.K.; TAVEIRA, B.D. de A.; CUBAS, M.G. Conservação dos recursos naturais e sustentabilidade: um enfoque geográfico. Curitiba: Intersaberes 2017.</p> <p>FRANCO, A. A.; CAMPELLO, E.F.; SILVA, E.M.R.; FARIA, S.M. Revegetação de Solos Degradados. Rio de Janeiro: CNPDS/EMBRAPA. 11p. (Comunicado Técnico), 1992.</p>

GUERRA, A.J.T.; MARÇAL, M. dos S. **Geomorfologia ambiental**. 6 ed. Rio de Janeiro, RJ: Bertrand Brasil, 2014.

HARTENTHAL, F.V. **Recuperação de áreas degradadas**. Curitiba: Contentus, 2020.

LORENZI, H. **Árvores brasileiras: manual de identificação de plantas arbóreas nativas do Brasil**. 1 ed. V.03. São Paulo, SP: Nova Odessa. Instituto Plantarum. 2009.

RODRIGUES, R. R., LEITÃO-FILHO, H. F. **Mata Ciliares: Conservação e Recuperação**. São Paulo: Editora da USP-Fapesp, 2000.

Componente Curricular: Água e controle da poluição	Carga Horária (hora-relógio) 100h
Carga horária presencial (hora-relógio) 100h	Carga horária a distância (hora -relógio) - não se aplica
Objetivo geral do componente curricular Conhecer e compreender as principais fontes de poluição das águas e suas tecnologias de prevenção e remediação.	

Ementa:

Detalhamento das bacias hidrográficas do Brasil e do Rio Grande do Sul. Caracterização das águas subterrâneas e superficiais. Estudo da poluição das águas: conceitos, causas, consequências. Caracterização da eutrofização e biomagnificação trófica. Estudo dos usos e classificação das águas. Estudo da conservação dos corpos aquáticos, formas de prevenção e controle da poluição das águas. Interpretação da legislação para gestão e monitoramento da água em seus diferentes usos. Estudo e estabelecimentos de relação entre potabilidade e parâmetros de qualidade das águas. Experimentação de coleta, armazenamento e análises de água. Estudo e caracterização de bioindicadores de qualidade de água. Estudo e reflexão sobre biorremediação de ambientes aquáticos. Estudo e experimentação de tecnologias de tratamento da água. Estudo e experimentação tecnologias de tratamento de efluentes.

Referências

Básica:

CARVALHO, Anésio Rodrigues de; OLIVEIRA, Mariá Vendramini Castrignano de. **Princípios básicos do saneamento do meio**. 10. ed. São Paulo, SP: Editora SENAC, 2010.

IBRAHIN, Fábio José, CANTUARIA, Eliane Ramos; IBRAHIN, Francine Imene Dias. **Análise Ambiental. Gerenciamento de resíduos e tratamento de efluentes**. São Paulo: Érica, 2015.

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

Complementar:

BRAGA, Benedito et al. **Águas doces no Brasil**. 4. ed. rev. e atual. São Paulo, SP: Escrituras, 2015.

BRAILE, Pedro Marcio; CAVALCANTI José Eduardo W. A. **Manual de tratamento de águas residuárias industriais**. São Paulo: CETESB 1993.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Resolução CONAMA No 357**, de 17 de março de 2005. Dispõe sobre a classificação dos corpos de água.

BRASIL. Agência Nacional de Águas (ANA). **A Evolução da Gestão dos Recursos Hídricos no Brasil**. Brasília: ANA, 2002.

BRASIL. Lei Federal nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997. **Institui a Política Nacional de Recursos Hídricos, cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos**, Brasília, 1997.

BITTENCOURT, Claudia. **Tratamento de água e efluentes fundamentos de saneamento ambiental e gestão de recursos hídricos**. São Paulo: Erica, 2014.

MACHADO, Paulo Affonso Leme. **Direito ambiental brasileiro**. 24. ed. São Paulo, SP: Malheiros, 2016.

TELLES, Dirceu D'Alkmin (Org.). **Ciclo ambiental da água: da chuva à gestão**. São Paulo, SP: Blücher, 2013.

Componente Curricular: Tecnologias e meio ambiente	Carga Horária (hora-relógio) 100h
Carga horária presencial (hora-relógio) 100h	Carga horária a distância (hora-relógio) - não se aplica
Objetivo geral do componente curricular Estudar aspectos físicos, espaciais, sociais do ambiente geográfico visando compreender e analisar as relações que se estabelecem nesse espaço.	

Ementa:

Definição de localização e orientação. Estudo da cartografia básica e temática. Estudo das noções espaciais; da cartografia e suas linguagens. Estudo da evolução da cartografia e da informação geográfica. Estudo de conceitos básicos da cartografia. Análise de noções de orientação espacial. Caracterização dos conceitos que norteiam a geografia (lugar, espaço, paisagem, território e região). Uso de mapas topográficos, temáticos e sociais. Estudo da Cartografia Digital. Estudo das características básicas do sensoriamento remoto, do Sistema de Posicionamento Global (GPS) e Sistemas Globais de Navegação por Satélites (GNSS). Estudo e caracterização do Sistema de Informações Geográficas (SIG), suas aplicações na área ambiental e manejo de recursos naturais. Estudo e caracterização do Geoprocessamento e participação social. Introdução ao planejamento e à restauração ambiental. Estudo de territórios e conflitos socioambientais.

Referências

Básica:

FIGUEIRÓ, A. **Biogeografia: Dinâmicas e Transformações da Natureza**. São Paulo: Oficina de Textos, 2015

FITZ, P.R. **Geoprocessamento sem complicação**. São Paulo: Oficina de Textos, 2008.

MIRANDA, A. C. et al. **Território, ambiente e saúde**. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2008.

TEIXEIRA, Wilson et al. **Decifrando a terra**. 2. ed. São Paulo, SP: Companhia Editora Nacional, 2009.

Complementar:

ACSELRAD, H. (Org.). **Cartografias sociais e território**. Rio de Janeiro: Universidade Federal do Rio de Janeiro, Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano e Regional, 2008. Disponível em:

<http://www2.fct.unesp.br/docentes/geo/raul/cartografia_tematica/leitura%204/Cartografias%20Sociais%20e%20Territ%F3rio.pdf>. Acesso em 18 de julho de 2024.

FITZ, P.R. **Cartografia básica**. São Paulo: Oficina de Textos, 2008.

GUERRA, A. J. T. (Org.). **Geomorfologia urbana**. Rio de Janeiro, RJ: Bertrand Brasil, 2011.

ROSS, J. **Ecogeografia do Brasil: subsídios para planejamento ambiental**. São Paulo: Oficina de Textos, 2006

OLIVEIRA, M. T. de. **Fundamentos de geodésia e cartografia**. Porto Alegre Bookman 2016.

3.º Ano

Componente Curricular: Língua Portuguesa e Literatura Brasileira III	Carga Horária (hora-relógio) 66h
Carga horária presencial (hora-relógio) 66h	Carga horária a distância (hora -relógio) - não se aplica
<p>Objetivo geral do componente curricular</p> <p>Desenvolver a competência linguística quanto à variedade padrão da língua portuguesa com vistas à comunicação oral e escrita; habilidades de leitura, escrita, conhecimentos linguísticos e expressivos; especificidades da linguagem na área de formação profissional; os aspectos poéticos de uso da linguagem; leitura crítica e analítica de textos literários; o texto literário e suas especificidades como partes do nosso patrimônio cultural; as relações entre a série histórica-social e a série literária na dinâmica cultural brasileira; a variação do estilo através do tempo e as características de diferentes fases literárias.</p>	

Ementa:

Tipologia textual. Gêneros textuais. Gêneros discursivos e variedades linguísticas a eles associadas. Uso da língua: leitura (recepção, interação e compreensão e análise), produção oral e escrita (interlocução, autoria e criticidade) e conhecimentos linguísticos e expressivos (convenções ortográficas, fonologia, semântica, morfologia, sintaxe, pragmática e estilística). Especificidades da linguagem na área de formação profissional. O Simbolismo: articulações entre o sujeito e o outro. A poesia de Cruz e Sousa, Alphonsus de Guimaraens e Augusto dos Anjos. A representação realista na literatura dos séculos XIX/XX. O traço naturalista do realismo brasileiro: o romance de Aluísio Azevedo. A obra machadiana. As vanguardas europeias e a oposição ao pensamento racionalista no campo das diferentes linguagens. Tradição e rupturas nas estéticas do século XX: o Pré-Modernismo ou a literatura brasileira na Belle Époque. A obra de Lima Barreto.

Referências

Básica:

BECHARA, Evanildo. **Gramática escolar da Língua Portuguesa**. São Paulo: Nova Fronteira, 2008.

CEREJA, William Roberto; MAGALHÃES, Tereza Cochar. **Português: linguagens**. São

Paulo: Atual, 2006.
 FERREIRA, Aurélio. **Novo dicionário Aurélio de Língua Portuguesa**. Curitiba: Positivo, 2009.
 KOCH, I.V. **A Integração Pela Linguagem**. São Paulo: Contexto, 2009.
 SEVCENKO, Nicolau. **Literatura como missão: tensões sociais e criação cultural na Primeira República**. São Paulo: Brasiliense, 1985.

Complementar:

ABAURRE, Maria Luiza; PONTARA, Marcela. **Literatura Brasileira**. São Paulo: Moderna, 2011.
 BOSI, Alfredo. **História Concisa da Literatura Brasileira**. São Paulo: Cultrix, 2006.
 CUNHA, Celso; CINTRA, Lindley. **Nova Gramática do Português Contemporâneo**. São Paulo: Lexikon, 2008.
 HOUAISS, Antônio. **Dicionário Houaiss da Língua Portuguesa**. Rio de Janeiro: Objetiva, 2009.
 MARTINS, Dileta Silveira; ZILBERKNOP, Lúbia Scliar. **Português instrumental**. 29.ed. São Paulo: Atlas, 2009.
 MORENO, Cláudio; GUEDES, Paulo. **Curso básico de redação**. 16. ed. São Paulo: Ática, 2006.
 SCHNEUWLY, Bernard; DOLZ, Joaquim. **Gêneros orais e escritos na escola**. São Paulo: Mercado das Letras, 2011.

Componente Curricular: Matemática III	Carga Horária (hora-relógio) 66h
Carga horária presencial (hora-relógio) 66h	Carga horária a distância (hora-relógio) não se aplica
Objetivo geral do componente curricular Compreender e aplicar conceitos relacionados à trigonometria e geometria no seu cotidiano.	

Ementa:

Orientação sobre geometria plana, abordando as propriedades das figuras geométricas, suas áreas e perímetros e semelhança de triângulos. Detalhamento da geometria espacial, aprofundando os conceitos de poliedros, prismas e pirâmides. Estudo da geometria analítica, caracterizando ponto, reta e circunferência. Introdução à trigonometria, estudando as relações métricas no triângulo retângulo e conceitos trigonométricos no círculo trigonometria.

Referências

Básica:

DOLCE, Osvaldo; POMPEO, José Nicolau. **Fundamentos de matemática elementar**, 9: geometria plana. 9. ed. São Paulo, SP: Atual, 2013.
 IEZZI, Gelson. **Fundamentos de matemática elementar**, 3: trigonometria. 9. ed. São Paulo, SP: Atual, 2013.
 IEZZI, Gelson. **Fundamentos de matemática elementar**, 7: geometria analítica. 6. ed. São Paulo, SP: Atual, 2013.

Complementar:

DANTE, Luiz Roberto. **Projeto Voaz: matemática**. São Paulo: Ática, 2012. 4 partes (Projeto Voaz).

DOLCE, Osvaldo; POMPEO, José Nicolau. **Fundamentos de matemática elementar**, 10: geometria espacial, posição e métrica. 7. ed. São Paulo, SP: Atual, 2013.

SILVA, Maria Célia Leme da (org.); Valente, Wagner Rodrigues (org.). **A geometria nos primeiros anos escolares: História e perspectivas atuais**. Campinas: Papirus Editora, 2016.

YOUNG, Cynthia Y. **Álgebra e trigonometria, v.1**. 3. Rio de Janeiro: LTC, 2017.

YOUNG, Cynthia Y. **Álgebra e trigonometria, v.2**. 3. Rio de Janeiro: LTC, 2017.

Componente Curricular: Artes (Artes Visuais)	Carga Horária (hora-relógio) 66h
Carga horária presencial (hora-relógio) 66h	Carga horária a distância (hora- relógio) - não se aplica
Objetivo geral do componente curricular: Compreender criticamente os sistemas simbólicos das diferentes linguagens das Artes Visuais considerando-os como meios de organização estética, ética e cognitiva da realidade, como veículos de produção de sentidos e constituição de significados, explorando as interfaces com as demais linguagens artísticas, como a Música, o Teatro e a Dança.	

Ementa:

Estudo das Artes Visuais em suas linguagens, códigos e tecnologias específicas e de suas influências culturais e educativas na sociedade. Conhecimento e compreensão da arte e da cultura visual em suas relações com identidade, memória e criação, considerando suas expressões regionais e ressaltando as influências africanas e indígenas. Exame dos fundamentos, conceitos, funções, especificidades e características das Artes Visuais. Investigação das possíveis inter-relações entre as diferentes linguagens artísticas: Artes Visuais, Teatro, Dança e Música. Contextualização sócio-histórica das produções artísticas e culturais da humanidade em diferentes períodos. Experimentação de processos de criação e fruição artística.

Referências**Básica:**

ARGAN, Giulio Carlo. **Arte moderna: do Iluminismo aos movimentos contemporâneos**. São Paulo, SP: Companhia das Letras, 1992.

GOMBRICH, E. H. **A História da Arte**. Rio de Janeiro: LTC, 2008.

PROENÇA, Graça. **História da arte**. 17. ed. São Paulo: Ática, 2019.

Complementar:

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

BARBOSA, Ana Mae Tavares Bastos. **A imagem no ensino da arte: anos 1980 até os novos tempos**. São Paulo, SP: Perspectiva, 2012.

CONDURU, Roberto. **Arte afro-brasileira**. Rio de Janeiro: C/ Arte, 2007.

DOMINGUES, Diana (Org.). **A Arte no Século XXI: a humanização das tecnologias**. São Paulo, SP: Fundação da Editora da UNESP, 1997.

FREIRE, Cristina. **Arte conceitual**. Rio de Janeiro, RJ: Zahar, 2006.

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

HALL, Stuart. **A Identidade Cultural na Pós-Modernidade**. Rio de Janeiro: DP&A, 2003.

LARAIA, Roque de Barros. **Cultura: um conceito antropológico**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2004.

MACHADO, Arlindo. **Arte e mídia**. Rio de Janeiro, RJ: Jorge Zahar, 2007.

OSTROWER, Fayga. **Criatividade e processos de criação**. Petrópolis: Vozes, 1977.

OSTROWER, Fayga Perla. **Universos da Arte**. Rio de Janeiro: Campus, 1983.

POUGY, Eliana Gomes Pereira. **Poetizando linguagens, código e tecnologias: a arte no ensino médio**. São Paulo, SP: Edições SM, 2012.

REIS, Eliana Vilela dos. **Manual compacto de arte**. 1. ed. São Paulo: Rideel, 2010. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>.

RIBEIRO, Berta G. **Arte Indígena: linguagem visual**. Belo Horizonte: Itatiaia, 1989.

SILVA, Dilma de Melo; CALAÇA, Maria Cecília. **Arte africana e afro-brasileira**. São Paulo: Terceira Margem, 2006.

Componente Curricular: Biologia	Carga Horária (hora-relógio) 66h
Carga horária presencial (hora-relógio) 66h	Carga horária a distância (hora-relógio) não se aplica
Objetivo geral do componente curricular: Entender os seres vivos tanto em sua composição e organização a nível celular, como em outros níveis de organização da vida, bem como estudar os mecanismos de transmissão das características hereditárias e suas implicações nos seres vivos.	

Ementa:

Citologia: Caracterização da composição química das células. Identificação das estruturas que compõem a célula, correlacionando-as à sua função. Estabelecimento de noções básicas sobre metabolismo energético e de controle da célula. Caracterização do ciclo celular e dos processos de divisão celular. Reprodução e Embriologia: Investigação sobre os processos de gametogênese, fecundação e desenvolvimento embrionário. Estudo dos métodos contraceptivos e das infecções sexualmente transmissíveis. Histologia humana: Descrição dos tecidos humanos, estabelecendo relações entre forma e função. Genética: Comparação entre os conceitos de genótipo e fenótipo. Estudo da Primeira Lei de Mendel, e das variações desta lei. Análise da herança dos grupos sanguíneos. Estudo da Segunda Lei de Mendel. Investigação sobre interação gênica. Estabelecimento de relações entre determinação do sexo e herança ligada ao sexo. Introdução à Biotecnologia e à Engenharia Genética.

Referências

Básica:

REECE, Jane B; URRY, Lisa A; CAIN, Michael L; WASSERMAN, Steven A; MINORSKY, Peter V; JACKSON, Robert B. **Biologia de Campbell**. 10 ed. Porto Alegre, RS: Artmed, 2015.

SADAVA, David; HILLIS, David M.; HELLER, H.; HACKER, S. D. **Vida: a Ciência da Biologia**, 11 ed. Porto Alegre, RS: Artmed, 2019. 3v.

SILVA JÚNIOR, César da; SASSON, Sezar; CALDINI JÚNIOR, Nelson. **Biologia**. 9. ed. São Paulo, SP: Saraiva, 2011. 3 v.

Complementar:

BARSANO, Paulo Roberto. **Biologia ambiental**. São Paulo: Érica, 2013.

BOSCHILIA, Cleuza. **Manual compacto de Biologia**. São Paulo: Editora Rideel, 2010.

KRATZ, René Fester. **Biologia essencial para leigos**. Rio de Janeiro: Alta Books, 2020.

MACHADO, Elaine Ferreira; NADAL, Thaisa Maria. **Fundamentos da Biologia**. **Cidade:** Contentus 2020.

SANTOS, Ivonete Aparecida Dos; SILVA, Narali Marques da. **Fundamentos da biologia**. **Cidade:** Editora Intersaberes, 2021.

SCHWAMBACH, Cornélio; SOBRINHO, Geraldo Cardoso. **Biologia**. **Cidade:** Editora Intersaberes 2017.

STARR, C.; TAGGART, R.; EVERS, C.A.; STARR, Lisa. **Biologia - Unidade e Diversidade da Vida**. São Paulo, SP: Cengage Learning, 2012. 3v.

Componente Curricular: Geografia	Carga Horária (hora-relógio) 66h
Carga horária presencial (hora-relógio) 66h	Carga horária a distância (hora -relógio) não se aplica
Objetivo geral do componente curricular Possibilitar ao estudante a compreensão do mundo e dos diferentes fenômenos geográficos, através de uma visão crítica das transformações sociais, econômicas, políticas e tecnológicas que vem ocorrendo com as transformações a partir do processo de industrialização e da globalização ao longo dos anos.	

Ementa:

Estudo da população mundial e suas características de evolução. A urbanização mundial, seus impactos sociais e ambientais. Compreensão do Sistema Capitalista e suas políticas que levam ao Desenvolvimento ou subdesenvolvimento. A Guerra Fria e a transformação do mundo em dois blocos de poder. Geopolítica (teorias, conflitos, globalização) Compreensão do processo de Globalização e suas implicações no espaço geográfico mundial. Os Blocos Econômicos. Caracterização das fases da formação dos blocos. As atividades industriais, os elementos que propiciaram o seu surgimento, fatores locais. Os principais parques industriais. Tipos de industriais e os tecnopolos. Análise da dinâmica do processo industrial e as diferentes fases. Identificar as fontes energéticas. Os fluxos comerciais, de transporte e comunicações.

Referências

Básica:

SANTOS, Milton; SILVEIRA, Maria Laura. **O Brasil: território e sociedade no início do século XXI**. 18.ed. Rio de Janeiro: Record, 2014.

SANTOS, Milton. **Metamorfoses do espaço habitado: fundamentos teóricos e metodológicos da geografia**. 6. ed. São Paulo, SP: Edusp, 2008. (Coleção Milton Santos).

SENE, Eustáquio de. **Globalização e espaço geográfico**. 4. ed. São Paulo, SP: Contexto, 2014.

Complementar:

ANTUNES, Ricardo L. C.; PINTO, Geraldo Augusto. **A fábrica da educação: da especialização taylorista à flexibilização toyotista**. São Paulo, SP: Cortez, 2017.

HARVEY, David. **A produção capitalista do espaço**. 2. ed. São Paulo, SP: Annablume, 2006.

HARVEY, David. **O enigma do capital: e as crises do capitalismo**. São Paulo, SP: Boitempo, 2011.

RUDDIMAN, William F. **A terra transformada**. Porto Alegre, RS: Bookman, 2015.

SOUZA, André Ricardo de; CUNHA, Gabriela Cavalcanti; DAKUZAKU, Regina Yoneko (Org.).

Uma outra economia é possível: Paul Singer e a economia solidária. São Paulo, SP: Contexto, 2003.

Componente Curricular: Libras	Carga Horária (hora-relógio) 33h
Carga horária presencial (hora-relógio) 33h	Carga horária a distância (hora -relógio) não se aplica
Objetivo geral do componente curricular Formar pessoas e garantir as competências na comunicação, buscando a capacidade de debater e/ou dialogar sobre os aspectos históricos, culturais, linguísticos, educacionais e sociais da surdez e da prática da língua de sinais, tendo a prática cotidiana.	

Ementa:

Reflexão sobre a Pessoa Surda. Introdução a Sinais básicos do cotidiano. Construindo frases em Libras. Estudo de Sinais específicos relacionados a área do curso. Introdução às práticas de compreensão. Produção em LIBRAS através do uso de estruturas. Comunicação em Libras iniciantes.

Referências

Básica:

FADERS. Minidicionário. Secretaria da Justiça e dos Direitos Humanos do Estado do Rio Grande do Sul. SAT: Porto Alegre/RS. 2010. 2 ed. [online]. Disponível em: <http://www.faders.rs.gov.br/uploads/Dicionario_Libras_CAS_FADERS1.pdf> Acesso em: 10 abr. 2024.

GESSER, Audrei. LIBRAS? **Que língua é essa? Crenças e preconceitos em torno da língua de sinais e da realidade surda**. São Paulo: Parábola Editorial, 2009.

GOMES, Anie. P. G.; HEINZELMANN, Renata. **Cadernos conecta Libras**. 1. ed. Rio de Janeiro: Arara Azul, 2015.

Complementar:

CAPOVILLA, F. C.; RAPHAEL, W. D. (Ed.). **Enciclopédia da Língua de Sinais Brasileira**.v. 1 e 2. São Paulo: EDUSP, 2004.

GAMA: F. J. **Iconographia de Signaes dos Surdos-Mudos**. Rio de Janeiro: Typographia Universal de E. & H. Laemmert, 1875.

PIMENTA, N. **Curso de Língua de Sinais**. Rio de Janeiro: LSB Vídeo, 2007. 1 DVD.

QUADROS. Ronice Müller de, SILVA, Jair Barbosa da., ROYER, Miriam. SILVA, Vinícius Rodrigues da (org.). **A gramática da Libras**. Rio de Janeiro: INES, 2023 p. 511; v. 01. Disponível em:

<https://drive.google.com/file/d/1znIKuPoBrecogQp0IN109ZpdOTIt_mH3/view> Acesso em: 14 nov. 2023.

_____. (Org.). **Estudos Surdos**. Petrópolis, RJ : Arara Azul, 2008.

Componente Curricular: Saúde coletiva e meio ambiente	Carga Horária (hora-relógio) 66h
Carga horária presencial (hora-relógio) 66h	Carga horária a distância (hora -relógio) - não se aplica
Objetivo geral do componente curricular Entender a saúde como um conceito complexo e multifatorial, compreendendo a relação ambiente, saúde e território, e utilizando as variáveis sociais na análise das doenças relacionadas ao meio ambiente para planejamento de ações ambientais de promoção, educação e vigilância em saúde.	

Ementa:

Estudo da história das políticas de saúde no Brasil. Caracterização da estrutura e do funcionamento do Sistema Único de Saúde, seus princípios e diretrizes. Análise da inter-relação do processo saúde/doença e o meio ambiente. Educação, autonomia e Promoção da Saúde: reflexões sobre saberes, movimentos e práticas sociais. Caracterização e análise da educação ambiental nas políticas públicas de saúde e no Sistema Único de Saúde. Estudo e análise da Educação Popular em Saúde. Caracterização dos Agentes Comunitários de Saúde e Agentes de Combate a Endemias. Estudo e análise do saneamento na prevenção de doenças. Estudo da vigilância em saúde, estrutura e organização. Análise de desastres ambientais e saúde.

Referências

Básica:

BRASIL. Fundação Nacional de Saúde. **Impactos na saúde e no sistema único de saúde decorrentes de agravos relacionados a um saneamento ambiental inadequado**. Brasília:

Fundação Nacional de Saúde, 2010.

CAMPOS, Gastão Wagner de Sousa et al. **Tratado de saúde coletiva**. 2 ed. São Paulo: Hucitec. p. 976

PEREIRA, I. B.; LIMA, J. C. F **Dicionário da Educação Profissional em Saúde**. 2. ed. Rio de Janeiro: Epsjv, 2009.

Complementar:

AYRES, J. R. **Cuidado**: trabalho e interação nas práticas de saúde. Rio de Janeiro: CEPESC: UERJ/IMS: ABRASCO, 2009.

CECCIM, Ricardo Burg; FEUERWERKER, Laura Camargo Macruz. **O quadrilátero da formação para a área da saúde** : ensino, gestão, atenção e controle social. Physis: Revista de Saúde Coletiva. Rio de Janeiro. Vol. 14, n. 1 (2004).

MERHY, Emerson Elias; MOEBUS, Ricardo Luiz Narciso; **Re-existir na diferença**. 1. ed. - Porto Alegre: Editora Rede Unida, 2020.

PAIM, Jairnilson Silva. **Reforma sanitária brasileira**: contribuição para a compreensão e crítica. Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 2008.

PULGA, Vanderléia Laodete et al. **Educação Popular, Equidade e Saúde** - Dispositivos pedagógicos e práticas lúdicas de aprendizagem na saúde: a caixa de ferramentas nas relações de ensino e aprendizagem. 1. ed. -Porto Alegre: Editora Rede Unida, 2020.

Componente Curricular: Solo, atmosfera e controle da poluição	Carga Horária (hora-relógio) 100h
Carga horária presencial (hora-relógio) 100h	Carga horária a distância (hora -relógio) não se aplica
Objetivo geral do componente curricular Compreender as causas e consequências da degradação e poluição do solo e da atmosfera; bem como, conhecer as práticas e instrumentos para a conservação da qualidade desses compartimentos ambientais.	

Ementa: Compreensão de fundamentos de edafologia na conservação dos solos. Estabelecimento de relações entre o uso dos solos e sua conservação. Caracterização da erosão do solo. Caracterização da poluição do solo: poluentes, ciclo de metais no solo, reações de poluentes no solo. Estudo de práticas de conservação do solo. Estudo de remediação de solos contaminados: biorremediação, fitorremediação. Análise de legislação e normas para gestão e monitoramento do solo em seus diferentes usos. Estudo de bioindicadores da qualidade do solo. Compreensão de fundamentos físicos e químicos da poluição do ar. Caracterização de fontes de poluição. Compreensão dos efeitos da poluição do ar nos seres vivos. Estabelecimentos de correlação entre poluição do ar e mudanças climáticas. Estudo de padrões de qualidade do ar e emissões. Caracterização de instrumentos e equipamentos de medição e controle de emissões atmosféricas. Análise de normas e legislação sobre medição e controle de emissões atmosféricas.
--

Referências

Básica:

BRAGA, B. [et al.]. **Introdução à Engenharia Ambiental: o desafio do desenvolvimento sustentável** – 2. ed. São Paulo: Editora Pearson, 2005.

DERISIO, J.C. **Introdução ao controle de poluição ambiental**. 5. ed. São Paulo, SP: Oficina de textos, 2017.

LEPSCH, I.F. **19 Lições de Pedologia**. São Paulo: Editora Oficina de Textos, 2011.

NOWACKI, C. de C. B. **Química ambiental conceitos, processos e estudo dos impactos ao meio ambiente**. São Paulo: Érica, 2019.

PRIMAVESI, A. **Manejo ecológico do solo: a agricultura em regiões tropicais**. São Paulo, SP: Nobel, 2002.

ROCHA, J.C.; ROSA, A.H.; CARDOSO, A. A. **Introdução à química ambiental**. 2. ed. Porto Alegre, RS: Bookman, c2009.

Complementar:

BRANCO, S. M. **Poluição do ar**. 2. ed. São Paulo: Ed. Moderna, 2005.

FRONDIZI, C. A. **Monitoramento da qualidade do ar: teoria e prática**. Rio de Janeiro: EPapers, 2008.

GUERRA, A.J.T.; MARÇAL, M. dos S. **Geomorfologia ambiental**. 6. ed. Rio de Janeiro, RJ: Bertrand Brasil, 2014.

KLUCZKOVSKI, A. M.R.G. **Introdução ao estudo da poluição dos ecossistemas**. Curitiba: Editora Intersaberes, 2015.

LEPSCH, I. F. **Formação e conservação dos solos**. 2. ed. São Paulo: Editora Oficina de Textos, 2010.

PRESBITERIS, R.J.B. de. **Princípios de Química Ambiental**. Curitiba: Editora Intersaberes, 2021. PRIMAVESI, A. **Pergunte ao solo e às raízes: uma análise do solo tropical e mais de 70 casos resolvidos pela agroecologia**. São Paulo, SP: Nobel, 2014.

OLIVEIRA, B.N. de. **Responsabilização jurídica por poluição na sociedade de risco**. Caxias do Sul: Editora Educus, 2021.

ROSS, E.D. **Neutralização de Carbono/ Uma ferramenta para mitigar os impactos da poluição atmosférica no empreendimento ecoturístico** Quinta da Estância. Viamão, RS, 2019. 34 f. TCC (Graduação de Tecnologia em Gestão Ambiental) - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul, Campus Viamão, ano 2019 Disponível em: <http://pergamum.ifrs.edu.br/pergamumweb_ifrs/vinculos/00007e/00007e20.pdf> Acesso em: 28 jun. 2024.

Componente Curricular: Gestão de resíduos	Carga Horária (hora-relógio) 100h
Carga horária presencial (hora-relógio) 100h	Carga horária a distância (hora - relógio) - não se aplica
Objetivo geral do componente curricular Conhecer e compreender os aspectos legais, técnicos, econômicos, sociais e ambientais envolvidos na gestão dos resíduos sólidos.	

Ementa:

Estudo dos critérios e padrões de qualidade ambiental e de normas brasileiras relativas ao gerenciamento de resíduos sólidos e semi-sólidos. Caracterização e classificação de resíduos sólidos e semi-sólidos. Interpretação da legislação para gestão de resíduos sólidos e semi-sólidos. Interpretação da Política Nacional de Resíduos Sólidos. Introdução e discussão da economia circular e ciclo de vida dos produtos. Reflexão sobre repensar, recusar, reduzir, reutilizar e reciclar (5R's). Estudo e experimentação de tecnologias de tratamento de resíduos sólidos e semi-sólidos. Interface entre a logística e o gerenciamento de resíduos sólidos e semi-sólidos. Estudo e pesquisa sobre logística reversa. Estudo, experimentação e desenvolvimento dos planos de gerenciamento de resíduos sólidos e semi-sólidos, plano de gerenciamento de resíduos sólidos de saúde, inventários e o sistema declaratório de resíduos sólidos. Introdução a planos de atuação em emergência de resíduos sólidos e semi-sólidos. Reflexão sobre os impactos e benefícios do gerenciamento de resíduos sólidos e semi-sólidos.

Referências**Básica:**

LEFF, Enrique. **Saber ambiental: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder.** Petrópolis, RJ: Vozes, 2015.

MACHADO, Paulo Affonso Leme. **Direito ambiental brasileiro.** 24. ed., rev. atual. e ampl. São Paulo, SP: Malheiros, 2016.

PHILIPPI JUNIOR, Arlindo; ROMÉRO, Marcelo de Andrade; BRUNA, Gilda Collet (Ed.). **Curso de gestão ambiental.** 2. ed. Barueri, SP: Manole, 2014.

Complementar:

BRASIL, Ministério do Meio Ambiente. Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010. **Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos**; altera a Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 03 ago. 2010. Seção 1, p. 3

BOFF, Leonardo. **cuidar da terra, proteger a vida como evitar o fim do mundo.** Rio de Janeiro, RJ: Record, 2010.

ROBLES, Léo Tadeu. **Logística reversa: um caminho para o desenvolvimento sustentável.** Editora Intersaberes 2019

RIBEIRO, Daniel Vêras; MORELLI, Márcio Raymundo. **Resíduos sólidos: problema ou oportunidade ?** Rio de Janeiro, RJ: Interciência, 2009. xxiv,

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

Componente Curricular: Educação para a justiça ambiental	Carga Horária (hora-relógio) 100h
Carga horária presencial (hora-relógio) 100h	Carga horária a distância (hora -relógio) - não se aplica
Objetivo geral do componente curricular Compreender as diferentes possibilidades de uma educação para a justiça ambiental	

considerando a interação entre conflitos, in/justiça ambiental, movimentos sociais e diferentes áreas do conhecimento.

Ementa:

Histórico e tendências da educação ambiental e movimento ecológico no Brasil e no mundo. Reflexão sobre educação popular e movimentos sociais. Compreensão da importância dos diferentes saberes: tradicionais e eruditos. Estabelecimento de relações entre educação ambiental, justiça ambiental e educação popular. Comparação entre educação ambiental formal e educação ambiental não formal. Reflexão sobre ética e ambiente: os impactos ambientais das atividades agrícolas e industriais. Racismo Ambiental e territorialidade. Interseccionalidade entre gênero, raça e classe. Colonialismo e colonialidade. Desenvolvimento e conflitos, injustiça e desigualdade ambiental. Compreensão da problemática ambiental, educação ambiental e as práticas permanentes de educação e sua aplicação no cotidiano do trabalho.

Referências

Básica:

CAPRA, Fritjof et al. **Alfabetização ecológica: a educação das crianças para um mundo sustentável.** São Paulo: Cultrix, 2006.

GUIMARÃES, M. **A dimensão ambiental na educação.** Campinas: Papyrus, 2020.

RAMMÊ, R.S. **Da Justiça Ambiental aos Direitos e Deveres Ecológicos.** Caxias do Sul: Editora Educus 2012.

Complementar:

ACSEIRAD, H. **O que é justiça ambiental/** Henri Acselrad, Cecília Campello do A. Mello, Gustavo Bezerra. - Rio de Janeiro: Garamond, 2009

CARVALHO, Isabel Cristina de Moura. **Educação ambiental: a formação do sujeito ecológico.** 6. ed. São Paulo, SP: Cortez, 2012.

DIAS, Genebaldo Freire. **Educação ambiental: princípios e práticas.** 9. ed. rev. ampl. São Paulo, SP: Gaia, 2004.

FREIRE, Paulo. **Extensão ou comunicação?.** 15. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2011.

LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo (Org.). **Educação ambiental, gestão pública, movimentos sociais e formação humana: uma abordagem emancipatória.** São Carlos, SP: RiMa, 2009.

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

Componente Curricular: Projeto Integrador I	Carga Horária (hora-relógio) 100h
Carga horária presencial (hora-relógio) 100h	Carga horária a distância (hora -relógio) - não se aplica
Objetivo geral do componente curricular Conhecer as etapas da elaboração de projetos de caráter ambiental e social, oportunizando a leitura e análise de publicações científicas e a elaboração de textos acadêmicos de acordo	

com as normas previstas pela ABNT.

Ementa:

Compreensão e análise de textos da área profissional. Publicações científicas: caracterização de resumos e resenhas, comunicações técnicas e artigos. Avaliação de problemas socioambientais e transformação em objetos de ação. Ciência e Técnica: caracterização das metodologias de pesquisa; pesquisa quantitativa e qualitativa. Dados primários e secundários, caracterização das técnicas de levantamento de informações. Construção do objeto de pesquisa/intervenção. Transformação de um problema real em um problema manejável pelos pressupostos técnico-científicos. Possíveis formatações de redação técnica e acadêmica. Plágio e Direitos Autorais. Passo a passo da redação de projetos. Análise da viabilidade de projetos.

Referências

Básica:

CARVALHO (ORG.), M.C.M. de. **Construindo o saber: Metodologia científica? fundamentos e técnicas**. Campinas: Papirus, 2021.

FÁVERO, L. L. **Coesão e coerência textuais**. São Paulo: Ática, 2011.

YANKO, Yanez K. da Costa. **Aprendizagem baseada em projetos**. Curitiba: Contentus, 2020.

Complementar:

FAULSTISCH, E.L.de J., **Como ler, entender e redigir um texto**. São Paulo: Vozes, 2010.

GIEHL, P.R; WEBLER, D.A.; SILVEIRA, L.C.L. da; GIANEZINI, M.; RAMOS, I.C.A.. **Elaboração de projetos sociais**. Curitiba: Editora Intersaberes 2015.

MARCONI, M. de A.; LAKATOS, E. M. **Metodologia do Trabalho Científico**. 6.ed. São Paulo: Atlas, 2001.

NASCIMENTO, L.P. do. **Elaboração de projetos de pesquisa, monografia, dissertação, tese e estudo de caso, com base em metodologia científica**. São Paulo: Cengage Learning 2016.

PEREIRA, H.F.; BONNAS, D.S.; PINTO, L.S.R.C.; NEHME, V.F. **Normas para elaboração de projetos de pesquisa, trabalhos acadêmicos (TCC), dissertações, teses e relatórios de estágio**. Uberlândia: IFTM, 2009.

POPPER, Karl. **A Lógica da Pesquisa Científica**. 9. ed. São Paulo: Editora Cultrix, 1972.

4.º Ano

Componente Curricular: Língua Portuguesa e Literatura Brasileira IV	Carga Horária (hora-relógio) 66h
Carga horária presencial (hora-relógio) 66h	Carga horária a distância (hora -relógio) - não se aplica
Objetivo geral do componente curricular Aprimorar as habilidades de leitura e produção textual, oral e escrita com vistas a obter proficiência na comunicação linguística; compreendendo o texto literário e suas especificidades como partes do nosso patrimônio cultural e como gênero que possibilita uma reflexão complexa sobre as formas de construir sentido e reinterpretar o mundo; leitura crítica e analítica de textos literários; identificando as relações entre a série histórica-social e	

a série literária na dinâmica cultural brasileira.

Ementa:

Leitura e produção textual. Tipologias textuais e gêneros textuais. Tópicos gramaticais relacionados ao aprimoramento das habilidades de leitura e produção textual, com ênfase em mecanismos de coesão, coerência, semântica e pragmática, tais como operadores argumentativos, tempos e modos verbais, regência e concordância nominais e verbais, pontuação e ortografia. Primeira e segunda fases modernistas: Semana de Arte Moderna. Poesia e prosa modernista brasileira em suas diferentes gerações. A influência das culturas africanas e indígenas no modernismo brasileiro. A geração de 30 e a narrativa de ficção pós anos 50. A literatura afro-brasileira e os Cadernos Negros. A literatura indígena brasileira e suas ressonâncias. A Literatura contemporânea.

Referências

Básica:

ANDRADE, Mário de. **Aspectos da Literatura brasileira**. São Paulo: Martins, 1974.
BECHARA, Evanildo. **Gramática escolar da Língua Portuguesa**. São Paulo: Nova Fronteira, 2008.
FERREIRA, Aurélio. **Novo dicionário Aurélio de Língua Portuguesa**. Curitiba: Positivo, 2009.
KOCH, I.V. **A Integração Pela Linguagem**. São Paulo: Contexto, 2009

Complementar:

ABAURRE, Maria Luiza; PONTARA, Marcela. **Literatura Brasileira**. São Paulo: Moderna, 2011.
BOSI, Alfredo. **História Concisa da Literatura Brasileira**. São Paulo: Cultrix, 2006.
CUNHA, Celso; CINTRA, Lindley. **Nova Gramática do Português Contemporâneo**. São Paulo: Lexikon, 2008.
HOUAISS, Antônio. **Dicionário Houaiss da Língua Portuguesa**. Rio de Janeiro: Objetiva, 2009.
SCHNEUWLY, Bernard; DOLZ, Joaquim. **Gêneros orais e escritos na escola**. São Paulo: Mercado das Letras, 2011.

Componente Curricular: Matemática IV	Carga Horária (hora-relógio) 66h
Carga horária presencial (hora-relógio) 66h	Carga horária a distância (hora -relógio) não se aplica
Objetivo geral do componente curricular Desenvolver habilidades de construção de conceitos e fórmulas matemáticas, bem como suas aplicações no dia a dia e a relação com as diversas áreas do conhecimento.	

Ementa:

Estudo sobre razão e proporção, regra de três e porcentagem. Fundamentação de matemática financeira e estatística. Introdução à análise combinatória e probabilidade.

Referências

Básica:

CASTANHEIRA, Nelson Pereira; MACEDO, Luiz Roberto Dias de. **Matemática financeira aplicada**. Curitiba, PR: Intersaberes, 2013.

HAZZAN, Samuel. **Fundamentos de matemática elementar**, 5: combinatória, probabilidade. 8. ed. São Paulo, SP: Atual, 2013.

IEZZI, Gelson; HAZZAN, Samuel; DEGENSZAJN, David Mauro. **Fundamentos de matemática elementar**, 11: matemática comercial, matemática financeira, estatística descritiva. 2. ed. São Paulo, SP: Atual, 2013.

Complementar:

DANTE, Luiz Roberto. **Matemática: contexto e aplicações: ensino médio**. São Paulo, SP: Ática, 2011.

HOJI, Masakazu. **Administração financeira e orçamentária**. 12. ed. São Paulo: Atlas, 2017.

METZ, Lauro Igor. **Análise combinatória e probabilidade**. Curitiba: Editora Intersaberes, 2018.

MORGADO, A. C. et al. **Análise combinatória e probabilidade: com as soluções dos exercícios**. 10.ed. Rio de Janeiro, RJ: SBM, 2016.

NEUFELD, John L. **Estatística aplicada à administração usando Excel**. São Paulo: Prentice Hall, 2003.

Componente Curricular: Inglês II	Carga Horária (hora-relógio) 66h
Carga horária presencial (hora-relógio) 66h	Carga horária a distância (hora-relógio) não se aplica
Objetivo geral do componente curricular Compreender a língua estrangeira enquanto ferramenta de constituição individual e coletiva e seu papel na conjuntura atual com relação a formas de manifestação, organização, valores, estratégias de funcionamento e funções sócio-comunicativas, desenvolvendo as habilidades linguísticas, especialmente a leitura e o emprego de vocabulário com foco no Meio Ambiente.	

Ementa:

Análise e emprego de estruturas gramaticais da língua inglesa e prática das habilidades de compreensão auditiva, fala, leitura e escrita, com ênfase na leitura e compreensão de textos de diversos gêneros textuais, inclusive literários, desenvolvendo vocabulário específico da área da Informática em nível intermediário, intermediário alto e avançado. Desenvolvimento da consciência linguística e da comunicação em língua estrangeira através de situações de uso real da língua em textos autênticos orais e escritos. Estudo dos tempos perfeitos em suas formas simples e progressivas nos três tempos e modos verbais, verbos modais em suas formas simples e associadas a outros tempos verbais; condicionais, voz ativa e passiva,

discurso direto e indireto. Interpretação de textos de diferentes gêneros textuais e temáticas referentes às diversas áreas de conhecimento, especialmente Meio Ambiente e áreas associadas. Produção de gêneros textuais. Revisão de vocabulário básico e desenvolvimento de vocabulário especialmente de Informática e áreas associadas.

Referências

Básica:

FRANCO, Claudio de Paiva; TAVARES, Kátia. **Way to go: língua estrangeira moderna**. 2. ed. São Paulo: Ática, 2016.

MURPHY, Raymond. **Essential Grammar in use**. 2. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2010.

Dicionário Oxford escolar para estudantes brasileiros de Inglês-Português - Português-Inglês. 2. ed. Oxford: Oxford University Press do Brasil: 2007.

Complementar:

CRUZ, Décio Torres. **English online: inglês instrumental para informática**. Barueri, SP: Disal, 2013.

IGREJA, José Roberto A. **Como se diz em Inglês? Termos coloquiais, expressões comuns e curiosidades em língua inglesa**. Porto Alegre: DISAL, 2005.

MUNHOZ, Rosângela. **Inglês instrumental: estratégias de leitura**. 4. ed. São Paulo: Textonovo, 2004.

TORRES, Nelson. **Dicionário prático de expressões idiomáticas e phrasal verbs**. Porto Alegre: Disal, 2003.

TORRES, Nelson. **Gramática prática da língua inglesa: o inglês descomplicado**. 10. ed. São Paulo: Saraiva, 2007.

Componente Curricular: Espanhol	Carga Horária (hora-relógio) 66h
Carga horária presencial (hora-relógio) 66h	Carga horária a distância (hora-relógio) não se aplica
<p>Objetivo geral do componente curricular</p> <p>Desenvolver os conteúdos e as habilidades linguísticas de compreensão leitora, auditiva e de produção oral e escrita em língua espanhola, com a colaboração e o uso das competências sociocultural e intercultural, relacionando os conhecimentos com as necessidades de uso da língua.</p>	

Ementa:

A língua espanhola no mundo. Aspectos culturais do universo hispânico. Estruturas linguísticas e comunicativas de nível básico pertencentes aos registros culto e coloquial, tanto do espanhol escrito quanto da língua oral. Classe, estrutura e formação de palavras em língua espanhola. Formação do vocabulário espanhol. Processos de criação lexical. Desenvolvimento das quatro habilidades linguísticas: compreensão leitora, compreensão auditiva, produção oral e produção escrita em língua espanhola.

Referência**Básica:**

ARAGONÉS, Luis; PALENCIA, Ramón. **Gramática de uso de español: teoría y práctica**. Madrid: Ediciones SM, 2010.

FERNÁNDEZ, Gretel Eres; MORENO, Concha. **Gramática Contrastiva del Español para brasileños**. Madrid: Sgel Educación, 2005.

MARTIN, Ivan. **Síntesis: curso de lengua española: ensino médio**, volume 1. São Paulo: Ática, 2010.

Complementar:

FANJUL, A. Gramática de español paso a paso. São Paulo: Moderna/Santillana, 2014.

GONZÁLEZ HERMOSO, A (et all). **Gramática de español lengua extranjera**. Madrid: Edelsa, 1996.

GONZÁLEZ HERMOSO, A. Conjugar verbos de España y de América. Madrid: Edelsa, 2011.

MATTE BON, F. **Gramática comunicativa del español**, tomo I. Madrid: Edelsa, 2011.

Señas: diccionario para la enseñanza de la lengua española para brasileños. São Paulo: Martins Fontes, 2002.

Componente Curricular: História II	Carga Horária (hora-relógio) 66h
Carga horária presencial (hora-relógio) 66h	Carga horária a distância (hora -relógio) - não se aplica
Objetivo geral do componente curricular: Analisar o papel histórico das instituições sociais, dos movimentos sociais, das esferas políticas e econômicas, associando-as às práticas dos diferentes agentes e forças sociais.	

Ementa:

Estudo das relações entre o imperialismo e os progressos técnicos, científicos e as transformações econômicas. Processo de partilha da África e da Ásia pelos países europeus. Expansão europeia na Ásia oriental. Caracterização o apogeu do pensamento liberal e as ideias sociais e políticas: liberalismo, democracia, socialismo, sindicalismo, anarquismo, capitalismo. Compreensão das relações entre a Primeira Guerra Mundial e o declínio da Europa. Compreensão do processo que levou a Revolução Russa: ensaio geral de 1905, tomada do poder em 1917, crise e estabilização, e a era estalinista. Estudo das relações internacionais pós guerra. Exame das questões que levaram a grande depressão econômica: crise pós guerra, prosperidade e especulação, a crise de 1929 e seus efeitos. Surgimento dos fascismos no pós guerra, a ideologia do nazismo alemão e do fascismo italiano. Análise sobre os motivos da segunda guerra mundial e suas consequências. Estudos sobre o período pós-guerra: guerra fria e a coexistência pacífica. Análise sobre o processo que levou a descolonização da África e da Ásia. Investigação do colapso da União Soviética e do Bloco Socialista. Reflexão sobre a oposição capitalismo e o comunismo. Estudo da revolta de 1930 que levou Getúlio Vargas ao poder. Compreensão da constituição do Estado Novo. Estudo sobre a participação do Brasil na primeira e segunda guerra mundial. Análise das conquistas sociais nos governos de Getúlio Vargas. Análise dos governantes e da sociedade brasileira

antes da ditadura civil militar de 1964. Compreensão dos motivos que levaram ao golpe civil militar empresarial de 1964 e suas consequências para o Brasil. Estudo da oposição ao regime militar no Brasil. Análise dos governos Brasileiros pós ditadura e as principais conquistas democráticas e sociais.

Referência

Básica:

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

FAUSTO, Bóris. **História Concisa do Brasil**. São Paulo: EDUSP, IMESP, 2000.

HARARI, Yuval Noah. **Sapiens - Uma Breve História da Humanidade**. São Paulo: Companhia das Letras, 2017.

Complementar:

BLAINEY, Geoffrey. **Uma breve história do século XX**. São Paulo: Fundamento, 2009. BUENO, Eduardo. **Dicionário da Independência: 200 anos em 200 verbetes**. Porto Alegre, RS: Piu, 2020.

GALEANO, Eduardo. **Espelhos: uma história quase universal**. 2. ed. Porto Alegre, RS: L&PM, 2009.

HOBSBAWM, E. **Era dos extremos**. São Paulo: Companhia das Letras, 1995.

JÚNIOR, Franco, Hilário; ANDRADE FILHO, Ruy de Oliveira. **Atlas: história geral**. 5. ed. São Paulo: Scipione, 2006.

SANDER, Roberto. **1968: Quando a Terra tremeu**. Belo Horizonte: Vestígio Editora 2018.

SONDHAUS, Lawrence. **A Primeira Guerra Mundial**. São Paulo: Contexto, 2013.

STADEN, Hans. **Duas viagens ao Brasil: primeiros registros sobre o Brasil**. Porto Alegre, RS: L&PM, c2007.

Componente Curricular: Filosofia II	Carga Horária (hora-relógio) 66h
Carga horária presencial (hora-relógio) 66h	Carga horária a distância (hora -relógio) não se aplica
Objetivo geral do componente curricular Investigar e desenvolver junto aos estudantes competências conceituais filosóficas de forma a estimular a formação de profissionais e cidadãos críticos especializados no cenário do mundo do trabalho no século XXI.	

Ementa:

Introdução à História da Filosofia. Caracterização do pensamento dos filósofos: Sócrates, Platão e Aristóteles como os pilares do pensamento ocidental. Reflexão sobre a alegoria da Caverna de Platão e sua relação com os dilemas éticos da contemporaneidade. Estudo das principais correntes da Filosofia. Investigação sobre a Filosofia medieval, do renascimento e do Iluminismo. Estabelecer comparação entre o advento da ciência moderna, da modernidade e da pós-modernidade. Promover investigação sobre concepções éticas e bioéticas. Caracterização e conceito de Ideologia e de cultura. Comparação entre a ética do antropoceno x ética do Ecoceno, antropocentrismo, pós-antropocentrismo e novo paradigma ecológico ou cosmologia da transformação. Estudo da epistemologia: analisando os limites e as possibilidades da ciência (Tecnologia) e da Inteligência Artificial.

Referências**Básica:**

ARANHA, M. L. A.; MARTINS, M. H. P. **Filosofando: introdução à Filosofia**. 4. ed. São Paulo: Moderna, 2009.

CHAUÍ, Marilena. **Convite à Filosofia**. São Paulo: Ed. Ática, 2003.

COTRIM, Gilberto; FERNANDES, Mirna. **Fundamentos de filosofia**. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2013.

HATHAWAY, Mark. BOFF, Leonardo. **O Tao da Libertação: Explorando a ecologia da transformação**. Petrópolis: Vozes, 2012.

Complementar:

BOFF, Leonardo. **Cuidar da Terra, proteger a vida: como evitar o fim do mundo: Como evitar o fim do mundo**. Rio de Janeiro: Editora Record: 2010.

BOFF, Leonardo. **O doloroso parto da mãe terra: Uma sociedade de fraternidade sem fronteiras e de amizade social**. Petrópolis, Vozes, 2021.

CHAUÍ, Marilena. **O que é Ideologia**. **Cidade:** SP: Brasilense, 2008. (Coleção primeiros passos).

DALL'AGNOL, Darlei. **Bioética. Filosofia, passo a passo**. Rio de Janeiro: Editora Zahar, 2005.

MOORE, Jason w. **Antropoceno ou Capitaloceno: Natureza, história e a crise do capitalismo**. **Cidade:**SP: Editora Elefante, 2022.

OSBONE, Richard. **Filosofia Para Principiantes**. Rio de Janeiro: Editora Objetiva, 1992.

PEGORARO, Olinto. **Ética dos maiores mestres através da história**. Petrópolis, Vozes, 2013.

VEIGA, José Eli da (Org.). **O Antropoceno e as Humanidades**. **Cidade:** SP: Editora 34, 2023.

Componente Curricular: Química II	Carga Horária (hora-relógio) 66h
Carga horária presencial (hora-relógio) 66h	Carga horária a distância (hora -relógio) - não se aplica
Objetivo geral do componente curricular Reconhecer as relações entre o desenvolvimento científico e tecnológico da Química e aspectos socioculturais e identificar os limites éticos e morais que podem estar envolvidos no	

avanço da tecnologia com a ciência, em particular a química.

Ementa:

Estudo da estequiometria, termoquímica, entalpia, calor de formação, de combustão, de neutralização, energia de ligação. Análise da Lei de Hess, cinética química, velocidade de reações, teoria das colisões, energia de ativação, influência da temperatura, da concentração dos reagentes e da pressão na velocidade de uma transformação química. Compreensão sobre conceitos envolvendo catalisador, equilíbrio químico, constante de equilíbrio, equilíbrio iônico da água, pH e pOH. Estudo da constante de hidrólise, produto de solubilidade, eletroquímica, pilha, eletrólise e radioatividade.

Referências

Básica:

ANTUNES, M. T. **Ser Protagonista**. 2. ed. São Paulo: Edições SM, 2013.

CASTRO, E. N. F. C. et al. **Química Cidadã**. São Paulo: AJS, 2013.

FONSECA, M. R. M. **Química**. São Paulo: Ática, 2013.

Complementar:

DIAS, S. L. P. et al. **Análise Qualitativa em Escala Semimicro**. Porto Alegre: Bookman, 2016.

DIAS, S. L. P. et al. **Química Analítica Teoria e Prática Essenciais**. Porto Alegre: Bookman, 2016.

MORTIMER, E. F.; MACHADO, A. H. **Química**. 2. ed. São Paulo: Scipione, 2013.

UCKO, D. **Química para as Ciências da Saúde**. São Paulo: Manole, 1992

USBERCO, J.; SALVADOR, E. **Química**. São Paulo: Saraiva, 2013.

Componente Curricular: Práticas ambientais e vozes do território	Carga Horária (hora-relógio) 66h
Carga horária presencial (hora-relógio) 66h	Carga horária a distância (hora -relógio) - não se aplica
Objetivo geral do componente curricular Apresentar maneiras de ser/estar na Terra e de conviver com o meio ambiente visando a instrumentalização dos estudantes no que se refere a regeneração da paisagem e das relações humanas.	

Ementa:

Reflexão sobre diferentes maneiras de uso e convívio com a terra. Noções e práticas em agricultura regenerativa: orgânica, natural, biológica, agroflorestal, agroecológica, permacultura. Caracterização da agricultura urbana e periurbana; bem como, compreensão da sua relação com o planejamento das cidades e a participação social. Estudo da conservação da paisagem e da etnoconservação. Vozes dos lugares: estudo das comunidades rurais, tradicionais e dos povos originários.

Referências

Básica:

ALTIERI, M.A. **Agroecologia: bases científicas para uma agricultura sustentável**. 3.ed., rev. e ampl. São Paulo, SP: Expressão Popular, Rio de Janeiro, RJ: AS-PTA, 2012.

EDUARDO A.B. **Permacultura e as Tecnologias de Convivência**. São Paulo: Ícone Editora 2022.

HARDT, H. **Gestão ambiental urbana**. Curitiba: Contentus 2020.

KRENAK, A. **Futuro ancestral**. São Paulo, SP: Companhia das Letras, 2022.

ROSE, J.F.P. **A cidade em harmonia o que a ciência moderna, civilizações antigas e a natureza humana nos ensinam sobre o futuro da vida urbana**. Porto Alegre: Penso, 2018.

Complementar:

DAVIS, A. Y. **Mulheres, raça e classe**. São Paulo, SP: Boitempo, 2016.

RIBEIRO, D. **Lugar de fala**. São Paulo, SP: Sueli Carneiro, Pólen Livros, 2019.

KOPENAWA, D.; ALBERT, B. **A queda do céu: palavras de um xamã yanomami**. São Paulo: Companhia das Letras, 2015.

ROCHA, M.F. da. **Ecologia urbana**. Curitiba: Contentus, 2020.

SANTOS, M. **A Natureza do Espaço: Técnica e Tempo, Razão e Emoção**. 4. ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2012.

Componente Curricular: Planejamento e gestão ambiental	Carga Horária (hora-relógio) 100h
Carga horária presencial (hora-relógio) 100h	Carga horária a distância (hora -relógio) - não se aplica
Objetivo geral do componente curricular Preparar o estudante para atuar na elaboração de estudos e de alternativas para resolução de problemas socioambientais e sanitários, a partir do desenvolvimento de saberes para análise, planejamento, intervenção e avaliação, considerados os aspectos ecológicos ambientais, bem como seus determinantes sociais e culturais, em escala local, regional e global.	

Ementa:

Interpretação da Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA), Sistema Nacional do Meio Ambiente (SISNAMA). Estudo e caracterização dos estudos de impactos ambientais. Estudo e orientação de Aspectos e avaliação de impactos ambientais. Indicadores Ambientais. Sistemas de Gestão Ambiental. Orientação e experimentação de técnicas de relatoria e controle documental. Desenvolvimento e aplicação de licenciamento ambiental a nível federal, estadual e municipal. Desenvolvimento do planejamento e gestão de Recursos Hídricos e instrumentos da Política Nacional de Recursos Hídricos. Desenvolvimento de Sistemas de gestão ambiental e sistemas de gestão integrados. Análise de situação,

planejamento, intervenção e avaliação relacionados a problemas socioambientais e sanitários. Estudo e experimentação do Planejamento Ambiental.

Referências

Básica:

PHILIPPI JUNIOR, Arlindo; ROMÉRO, Marcelo de Andrade; BRUNA, Gilda Collet (Ed.). **Curso de gestão ambiental**. 2. ed. Barueri, SP: Manole, 2014.

SANCHEZ, Luis Enrique. **Avaliação de impacto ambiental: conceitos e métodos**. 2. ed. atual. e ampl. São Paulo, SP: Oficina de textos, 2013.

SANTOS, Rozely Ferreira dos. **Planejamento ambiental: teoria e prática**. São Paulo, SP: Oficina de textos, 2004.

Complementar:

AGRA FILHO, S.S. **Planejamento e gestão ambiental no Brasil: os instrumentos da política nacional de meio ambiente**. Rio de Janeiro, RJ: Elsevier, 231 p. 2014.

BARBIERI, José Carlos. **Gestão ambiental empresarial: conceitos, modelos e instrumentos**. 4. ed. São Paulo: Saraiva, 2016.

BRASIL. **Política Nacional do Meio Ambiente**, Lei 6.938. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 31 Ago. 1981.

DIAS, Reinaldo. **Gestão ambiental responsabilidade social e sustentabilidade**. 3. São Paulo Atlas 2017

LEFF, Enrique. **Saber ambiental: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2015.

Componente Curricular: Sociedade e mundo do trabalho	Carga Horária (hora-relógio) 66h
Carga horária presencial (hora-relógio) 66h	Carga horária a distância (hora -relógio) - não se aplica
Objetivo geral do componente curricular Analisar a complexidade dos modos de produção e problematizar o desenvolvimento do mundo atual, a partir do uso das novas tecnologias, da educação e do exercício da cidadania.	

Ementa:

Reflexão sobre as concepções de trabalho e formas de organização social, enfocando a articulação entre as categorias trabalho, educação, saúde, meio ambiente e direitos humanos, articulando às questões de raça, classe e gênero.

Referências

Básica:

BERNARDO, Márcia. **Trabalho duro, discurso flexível: uma análise das contradições do toyotismo a partir da vivência de trabalhadores**. São Paulo: Expressão Popular, 2009.

BOURDIEU, Pierre. **A miséria do mundo**. 8. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2011.

CHAUÍ, Marilena. **Cidadania Cultural: O Direito à Cultura**. 2. ed. – São Paulo: Fundação. Perseu Abramo, 2021.

HAN, Byung-Chul. **Sociedade do Cansaço**; tradução de Enio Paulo Giachini. 2. ed. – Petrópolis, RJ: Vozes, 2017.

VIEIRA JÚNIOR, Itamar. **Torto Arado**. São Paulo: Todavia, 2019.

Complementar:

ANTUNES, Ricardo L. C. **Adeus ao trabalho?** Ensaio sobre as metamorfoses e a centralidade do mundo do trabalho. 16. ed. São Paulo, SP: Cortez, 2015.

BRAGA, Ruy. **A rebeldia do precariado: trabalho e neoliberalismo no Sul global**. São Paulo: Boitempo, 2017.

CHAUÍ, Marilena; SANTOS, Boaventura de Sousa. **Direitos Humanos, Democracia e Desenvolvimento**. São Paulo: Cortez, 2013.

FALERO, José. **Mas em que mundo tu vive?** Crônicas. São Paulo: Todavia, 2021

JESUS, Carolina Maria de . **Quarto de despejo**. São Paulo: Editora Edibolso, 1976.

SLEE, Tom. **Uberização: a nova onda do trabalho precarizado**. São Paulo: Editora Elefante, 2017.

ZOLA, Émile. **Germinal**. Tradução Mauro Pinheiro. São Paulo: Estação Liberdade, 2012.

Componente Curricular: Políticas públicas e desenvolvimento local	Carga Horária (hora-relógio) 66h
Carga horária presencial (hora-relógio) 66h	Carga horária a distância (hora - relógio) - não se aplica
Objetivo geral do componente curricular Compreender como surgem as políticas públicas voltadas ao ambiente, suas interconexões com as dinâmicas sociais, políticas, econômicas, culturais e ambientais identificando e construindo estratégias interdisciplinares e participativas de análise de situação, planejamento e promoção da saúde e justiça ambiental.	

Ementa:

Estudo e análise das estratégias interdisciplinares e participativas de análise de situação, planejamento e promoção da justiça ambiental. Conexões entre políticas públicas voltadas ao ambiente. Estudo e análise das políticas públicas locais (municipais e institucionais) relacionadas ao ambiente (Política Institucional de Agroecologia, Segurança Alimentar e Nutricional Sustentável e Educação Ambiental). Estudo e análise da intersetorialidade nas políticas públicas.

Referências

Básica:

DIREITO constitucional ambiental brasileiro. 6. ed. São Paulo: Saraiva Jur, 2015.

RECH, Adir Ubaldio; RECH, Adivandro. **Cidade sustentável: direito urbanístico e ambiental -**

instrumentos de planejamento. Caxias do Sul: Editora Educus, 2018.
 SILVEIRA, Clóvis E. M. da Silveira. **Dano ambiental e gestão do risco: atualidades em jurisdição e políticas públicas.** Caxias do Sul: Editora Educus, 2016.

Complementar:

ALMEIDA, L. T. de. **Política ambiental:** uma análise econômica. Campinas, SP: Papirus; São Paulo: Fundação Editora da Unesp, 1998.
 BARSANO, Paulo Roberto. **Legislação ambiental.** São Paulo: Érica, 2014.
 CUNHA, Sandra Batista; GUERRA, Antonio José Teixeira (orgs.). **Avaliação e Perícia Ambiental.** Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2005.
 KEMP, Valéria Heloisa. **Catadores na cena urbana:** construção de políticas socioambientais. São Paulo: Autêntica, 2008.
 MACHADO, Paulo Affonso Leme. **Direito ambiental brasileiro.** São Paulo: Malheiros Editores, 2011.
 QUEIROZ, Roosevelt Brasil. **Formação e gestão de políticas públicas.** Curitiba, PR: Intersaberes, 2013.
 ROMÉRO, M. A.; BRUNA, G. C.; PHILIPPI Jr. A. **Curso de gestão ambiental.** Barueri: Manole, 2004.
 SÁNCHEZ, Luis Enrique. **Avaliação de impacto ambiental – conceitos e métodos.** São Paulo: Oficina de Textos, 2008. 495 p.
 SANTOS, R. F. **Planejamento ambiental: teoria e prática.** São Paulo: Oficina de textos, 2004.
 SEMINÁRIO BRASILEIRO CONTRA O RACISMO AMBIENTAL, 1, 2005, Niterói, RJ; HERCULANO, Selene; PACHECO, Tânia (Org.). **Racismo ambiental.** Rio de Janeiro, RJ: Projeto Brasil Sustentável e Democrático, 2006.
 SVAMPA, M. **As fronteiras do neoeextrativismo na América Latina: conflitos socioambientais, giro ecoterritorial e novas dependências.** Tradução de Lígia Azevedo. São Paulo: Elefante, 2019.
 SVAMPA, M. **Modelos de desarrollo y cuestión ambiental em América Latina: categorías y escenarios em disputa,** in: WANDERLEY, Fernando (org). El Desarrollo en Cuestión: reflexiones desde América Latina. La Paz/Bolívia: CIDES/UMSA, 2011.
 ULTRAMARI, Clovis; DUARTE, Fábio. **Desenvolvimento local e regional.** Curitiba, PR: Intersaberes, 2012.

Componente Curricular: Projeto integrador II	Carga Horária (hora-relógio) 100h
Carga horária presencial (hora-relógio) 100h	Carga horária a distância (hora -relógio) - não se aplica
Objetivo geral do componente curricular Desenvolver um projeto ambiental e/ou social de intervenção, visando experimentar as competências adquiridas ao longo do curso técnico na proposição de soluções, melhorias e inovações para questões socioambientais.	

Ementa:

Elaboração e desenvolvimento de projeto de intervenção na realidade ambiental e/ou social, a partir de pesquisas de campo ou do levantamento de problemas relativos ao objeto da pesquisa realizada. Compreensão da realidade do exercício da profissão de técnico e preparação para o desempenho da prática profissional. Construção de um plano de trabalho voltado para a prática profissional. Desenvolvimento de projeto, acompanhado por um orientador da prática. Realização de um relatório técnico final.

Referências**Básica:**

GIEHL, P.R.; WEBLER, D.A.; SILVEIRA, L.C.L. da; GIANEZINI, M.; ALVES, I.C. **Elaboração de projetos sociais**. Curitiba: Editora Intersaberes, 2015.

GIL, A.C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 6. ed. São Paulo, SP: Atlas, 2017. XVI.

ROCHA, J.S.M. da. **Manual de projetos ambientais**. Santa Maria: Imprensa Universitária, 1997.

Complementar:

BENDER, Willian N. **Aprendizagem baseada em projetos: educação diferenciada para o século XXI**. Porto Alegre: Penso, 2014.

FRANCO, M. da A. R. **Planejamento Ambiental para a cidade sustentável**. Coordenadoria de Projetos Especiais do Ministério da Marinha. ARAMAR. Rio de Janeiro: CODESP, 1998.

LAKATOS, E.M & MARCONI, M.A. **Metodologia do Trabalho Científico: Procedimentos básicos, pesquisa bibliográfica, projeto e relatório, publicações e trabalhos científicos**. 7. ed. São Paulo: Editora Atlas, 2007.

MARCONI, M. de A.; LAKATOS, E. M. **Metodologia do Trabalho Científico**. 6.ed. São Paulo: Atlas, 2001.

NASCIMENTO, Luiz Paulo do. **Elaboração de projetos de pesquisa: monografia, dissertação, tese e estudo de caso, com base em metodologia científica**. São Paulo, SP: Cengage Learning, 2017.

PEREIRA, H. F.; BONNAS, D.S.; PINTO, L.S.R.C.; NEHME, V.F. **Normas para elaboração de projetos de pesquisa, trabalhos acadêmicos (TCC), dissertações, teses e relatórios de estágio**. Uberlândia: IFTM, 2009. (Material didático e Institucional).

8.3 Atividades curriculares complementares (ACCs)

As Atividades curriculares complementares (ACCs) compõem a parte flexível do currículo do curso e representam instrumento para o aprimoramento da formação profissional e aperfeiçoamento pessoal. Elas pretendem unificar os conhecimentos teóricos e práticos adquiridos no decorrer do curso, permitindo ao estudante aplicar esses saberes em atividades de perfil profissional junto aos agentes do mundo do trabalho ou em eventos de caráter educacional e científico, como cursos de curta duração, congressos acadêmicos, seminários,

palestras, mesas redondas ou grupos de pesquisa, bem como de projetos relativos ao eixo tecnológico Ambiente e Saúde que tenham caráter técnico e que sejam executados externamente ao *Campus Alvorada*. Assim, busca-se complementar a formação discente a partir de processos externos ao IFRS previamente determinados pelo Colegiado do curso. A vivência de cada estudante nas ACCs será compartilhada em debates com o grande grupo, nos quais os resultados serão apresentados à turma, tornando-a um espaço coletivo de integração, reflexão e extensão das experiências individuais.

As ACCs procuram contemplar diferentes dimensões da formação do estudante, em uma perspectiva da indissociabilidade entre Ensino, Pesquisa e Extensão. Elas incluem realização de monitorias, participação em eventos a partir de apresentação de trabalhos e realização de publicações; atuação como voluntários ou bolsistas em projetos de Ensino, Pesquisa e Extensão; realização de estágios curriculares não-obrigatórios, cursos de idiomas, atividades comunitárias, entre outros. A avaliação será realizada pelos professores do curso, que acompanharão os estudantes em visitas pontuais aos locais selecionados para a efetivação das atividades e também através de relatórios previamente definidos pelo Colegiado do curso (e elaborados posteriormente às atividades pelos estudantes). O estudante deverá cumprir a carga horária total de 60 horas ao longo dos quatro anos do curso, desde que esteja regularmente matriculado e cursando os componentes curriculares do respectivo período. A regulamentação das Atividades Complementares se encontra publicada no site institucional do *campus* (<https://ifrs.edu.br/alvorada/ensino/regulamentos/>).

8.4 Estágio Curricular

O estágio curricular não obrigatório é uma atividade acadêmica desenvolvida opcionalmente pelo estudante em área, preferencialmente, relacionada ao curso. Busca complementar a formação através do aperfeiçoamento técnico, científico e de relacionamento humano. Os estágios poderão iniciar a partir do primeiro semestre do curso. A realização do estágio deverá atender a Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008.

O aproveitamento da carga horária dedicada ao estágio curricular não obrigatório encontra-se previsto no Regulamento de Atividades Complementares dos Cursos do IFRS *Campus Alvorada*. Desta forma, o estudante que optar pela realização de um estágio, poderá validar a carga horária dedicada a ele, conforme o regramento instituído.

8.5 Avaliação do processo de ensino e de aprendizagem

Avaliar significa mudar o ensino, a forma de ver a aprendizagem, as concepções do que é ensinar e aprender. Por melhores que sejam as informações obtidas com a avaliação, elas serão ineficazes se não levarem à mudança, ao redirecionamento das relações e das ações didáticas. A avaliação não pode se limitar à mera apreciação sobre o desenvolvimento e a aprendizagem dos estudantes. Ela deve levar a uma revisão dos saberes selecionados, dos métodos utilizados, das atividades realizadas e das relações estabelecidas em sala de aula.

A avaliação deve voltar-se também às práticas de sala de aula, para a escola e para a forma de organização do trabalho pedagógico; deve envolver todos os agentes escolares. Os instrumentos avaliativos devem servir de ferramenta para que estudantes e professores possam diagnosticar a efetividade de suas ações. Precisam ser aplicados ao longo do período letivo, para que haja tempo de interferir no processo, caso os objetivos não estejam sendo alcançados. Para isso, as estratégias aplicadas no processo devem envolver diferentes formas, como leituras dirigidas, trabalhos individuais e em grupo, visitas técnicas, atividades práticas, elaboração e participação em projetos, entre outros, contemplando o protagonismo estudantil a fim de corroborar para uma formação crítica e cidadã dos saberes construídos ao longo do curso.

Desta maneira, conforme a Organização Didática do IFRS:

Art. 164. A avaliação 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.

Além dos domínios cognitivos, são efetuados registros a partir da observação dos aspectos socioafetivos, referentes à cooperação, postura, responsabilidade, participação e iniciativa. Além dos processos avaliativos individuais, realizados por cada professor, haverá espaços coletivos, por meio de reuniões colegiadas, formadas pelos professores e Departamento Pedagógico. Esses espaços serão consolidados com o intuito de se obter uma visão mais ampla a respeito do desenvolvimento cognitivo, afetivo e social de cada estudante.

O processo de avaliação, quando em consonância com a concepção do curso, promove a adequação do programa de aprendizagem às aptidões, propiciando o alcance aos objetivos propostos. Desta maneira, a recuperação da aprendizagem ocorrerá ao longo do curso, não apenas no final do período letivo, por meio de estratégias variadas. Partindo do pressuposto de

que o estudante não desaprende o que aprendeu, sob hipótese nenhuma será aceita substituição de nota alcançada pelo estudante em avaliação de conhecimento por uma nota inferior.

O resultado da avaliação do desempenho do estudante em cada componente curricular será expresso trimestralmente através de notas, com no mínimo 2 (duas) avaliações, 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 seguinte fórmula:

$$\text{MA} = (\text{1.º Trimestre} + \text{2.º Trimestre} + \text{3.º Trimestre})/3 \geq 7,0$$

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), desde que obtenha média anual mínima de 1,7 (um vírgula sete). 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:

$$\text{MF} = (\text{EF} * 0,4) + (\text{MA} * 0,6) \geq 5,0$$

A aprovação do estudante no componente curricular dar-se-á somente com uma frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento), computada de forma global, conforme parágrafo único do Art. 171 da Organização Didática do IFRS.

8.5.1 Da Recuperação Paralela

A recuperação paralela, de acordo com a Organização Didática do IFRS (2017) e com a Lei n. 9.394 de Diretrizes e Bases da Educação (LDB), “é uma intervenção contínua, oportunizada a todos aqueles que, no desenvolvimento dos componentes curriculares, não estiverem acompanhando o processo educacional” (BRASIL, 1996). No decorrer do período letivo, serão oferecidas aos estudantes oportunidades de recuperação paralela ao desenvolvimento dos componentes curriculares. Os professores organizarão os instrumentos e as estratégias necessárias para contemplar as peculiaridades dos componentes curriculares. Os métodos adotados para as avaliações devem ser diversificados, oportunizando ao estudante

recuperar qualitativa e quantitativamente os conteúdos e práticas. A recuperação paralela pode ocorrer tanto em horário de aula como em horário de estudos orientados.

Conforme a Organização Didática do IFRS, a realização dos estudos de recuperação respeitará as seguintes etapas:

- I. Readequação das estratégias de ensino-aprendizagem;
- II. Construção individualizada de um plano de estudos;
- III. Esclarecimento de dúvidas;
- IV. Avaliação.

8.5.2 Da Progressão Parcial

A Progressão Parcial, conforme a Instrução Normativa vigente (Proen n.º 004, de 01 de setembro de 2016), consiste na possibilidade de promoção do estudante para o ano letivo subsequente, ainda que não tenha obtido a nota mínima para aprovação, em até dois componentes curriculares nos quais não obteve aproveitamento satisfatório. Suas atividades ocorrerão no período seguinte, a partir da recuperação de conteúdos e de avaliação de conhecimentos e habilidades, previstos na ementa do componente curricular, considerando e respeitando os procedimentos e fluxos regulamentados pela instituição. A Progressão Parcial não se aplicará ao último ano do curso, devendo em caso de reprovação, o estudante repetir todos os componentes curriculares do respectivo período letivo.

8.6 Metodologias de Ensino

As metodologias adotadas no Curso orientam-se pela Instrução Normativa Proen nº 001, de 15 de maio de 2015, em consonância com o Projeto Político Pedagógico do IFRS. Por elas, é possível observar que a ação didática prevê a intencionalidade pedagógica externalizada no planejamento docente, o qual descreve suas ações para promoção de espaços de aprendizagem. Tal planejamento pode ser individual, mas a coletividade será estimulada em prol de trocas de informações e compartilhamento de saberes. Essa coletividade envolverá os estudantes, a fim de que tenham seus saberes prévios valorizados e se sintam responsáveis por todo o processo educativo.

Em conformidade com Freire (1996, p. 30), destacamos a importância de discutir com o estudante o conhecimento a ser trabalhado:

Por isso mesmo pensar certo coloca ao professor ou, mais a mente, à escola, o dever de não só respeitar os saberes que os educandos, sobretudo os das classes populares (...) mas também, (...) discutir com os alunos a razão de ser de alguns desses saberes em relação com o ensino dos conteúdos.

Nesse processo de ensino e de aprendizagem, a educação problematizadora torna o educador um mediador, o diálogo fortalece a relação e faz com que ambos cresçam juntos. Além disso, a avaliação da aprendizagem é parte integrante do processo, tendo os aspectos qualitativos prevalência sobre os quantitativos.

Ensinar não se reduz a transmitir informações e, conseqüentemente, aprender não é apenas repetir estas mesmas informações. Há um compromisso com o desenvolvimento do estudante enquanto pessoa e com a valorização de sua individualidade, bem como do efetivo papel do professor enquanto mediador no processo.

Nesse sentido, o professor tem autonomia para construir práticas educacionais que estimulem a aprendizagem de seus estudantes. Espera-se que tais práticas sejam diversificadas, a fim de contemplar os múltiplos perfis de aprendizagem que permeiam o âmbito escolar. Serão estimuladas estratégias didáticas integradoras que visem superar a dicotomia entre saberes profissionais e saberes específicos do Ensino Médio.

Serão incentivados, ainda, espaços de problematização a partir de temas emergentes do cotidiano, debates mediados, interação com profissionais em diferentes áreas, visitas técnicas orientadas e demais estratégias que contribuam para que professores e estudantes interajam com questões científicas da atualidade e do mundo do trabalho. As tecnologias de informação e comunicação serão trabalhadas no curso, a fim de viabilizar essa construção e de ser um instrumento de pesquisa, produção de conhecimento e de diálogo entre os pares, entre estudantes e professores e demais integrantes da comunidade interna e externa.

Nesse sentido, o processo de ensino e aprendizagem do curso dialoga com os TCTs previstos pela BNCC. Eles contribuem para integrar os diferentes componentes curriculares, permitindo instigar abordagens transdisciplinares a partir de grandes áreas temáticas: Meio Ambiente, Ciência e Tecnologia, Multiculturalismo, Cidadania e Civismo, Economia e Saúde. Deste modo, o curso procura superar uma concepção fragmentada de currículo, proporcionando aproximar as diferentes áreas do conhecimento presentes no currículo, assim como habilidades e competências esperadas, a partir de temas transversais que proporcionam uma visão contemporânea e contextualizada dos saberes, corroborando para uma formação integral, crítica e cidadã dos estudantes da EPT. Em linhas gerais, os TCTs são propostos ao longo

da formação dos estudantes durante a realização do curso, conforme a articulação dos componentes curriculares dos núcleos profissional e do básico comum, os contextos escolares existentes e as experiências e saberes prévios dos estudantes.

Essa formação passa por uma maior relação com patrimônio cultural de nossa sociedade, sendo ele incorporado ao processo de ensino e aprendizagem do curso. Exemplo disto é a previsão de exibição de filmes de produção nacional por, no mínimo, de 2 (duas) horas mensais, como componente curricular complementar integrado às atividades pedagógicas do curso. Tal prática contribui para ampliar os horizontes do processo de ensino e aprendizagem que envolvem a EPT, superando o caráter tecnicista.

Por fim, o processo de acolhimento e acessibilidade de estudantes com Necessidades Educacionais Específicas (NEE) é realizado consoante a Instrução Normativa n.º 07, de 04 de setembro de 2020. Segundo ela, o Plano Educacional Individualizado (PEI) é um recurso pedagógico com foco individualizado que busca otimizar o processo de ensino e aprendizagem de pessoas com deficiência ou outras especificidades. Em uma perspectiva atitudinal, não há apenas o comprometimento em identificar, mas constituir um efetivo apoio para permanência e êxito aos estudantes com NEEs, no qual docentes, Direção de Ensino e Napne contribuem diretamente para constituir um ambiente de acompanhamento e de ensino e aprendizagem que proporcione a formação e a inclusão. Do ponto de vista pedagógico, o PEI é essencial para definir as estratégias de ensino para aprendizagem dos estudantes NEEs, sendo dialogados entre docentes dos componentes curriculares envolvidos e a Direção de Ensino (Setor Pedagógico/Assistência Estudantil), com apoio do Napne, permitindo o acompanhamento contínuo das adaptações necessárias e realizações dos estudantes. De forma a subsidiar essa construção, reuniões periódicas, no mínimo trimestrais, entre Setor Pedagógico, Assistência Estudantil, Napne e docentes para discutirem as especificidades dos estudantes com NEEs e buscarem, em conjunto, estratégias de ensino para aprendizagem, além das acessibilidades curriculares que se façam necessárias.

8.7 Acompanhamento pedagógico

O acompanhamento pedagógico é a ação articulada da Equipe de Ensino, com o objetivo de avaliar continuamente os processos de ensino e aprendizagem em conjunto com seus estudantes, para superar dificuldades encontradas. O acompanhamento emerge do Colegiado de Curso e das reuniões pedagógicas entre o corpo docente, coordenação de curso, direção de ensino, coordenação de assistência estudantil, coordenação pedagógica, os quais em conjunto definem estratégias de trabalho. É organizado periodicamente uma jornada pedagógica para discutir os procedimentos institucionais visando a organização didático-pedagógica da instituição e oportunizar reflexões em questões que envolvam o processo de ensino e aprendizagem.

Também são realizados acolhimentos aos docentes iniciantes, de forma ambientá-los à instituição e ao curso, assim como são promovidas formações continuadas com todo o corpo docente, conforme demandas e percepções construídas entre o corpo docente e com a equipe pedagógica, corpo discente, demais setores do campus e comunidade escolar. No período dedicado ao planejamento das aulas, também é incentivada a colaboração transdisciplinar a fim de planejamento e realização de ações, próprias do desenvolvimento das TCTs. Da Direção do Ensino, há o acompanhamento envolvendo procedimentos administrativos (planos de ensino, diário de classe, organização de horários de atendimento em estudos orientados) e didático-pedagógicos, de forma a garantir a autonomia das práticas docentes em consonância com a Organização Didática do IFRS e demais normativas institucionais. Por sua vez, a integração entre docentes e discentes é construída a partir do espaço escolar, ao longo do processo de ensino e aprendizagem, havendo a oportunidade dos estudantes escolherem um professor conselheiro como mediador da relação de uma turma com o curso.

Cabe destacar que a Equipe de Ensino tem em sua composição a Coordenação de Assistência Estudantil que, por sua vez, tem o propósito de contribuir com a ampliação das condições de acesso, permanência e êxito dos estudantes, atentando às demandas educacionais, de modo a identificar, encaminhar e acompanhar situações relacionadas a questões sociais, psicológicas e pedagógicas que interferem no processo de ensino e aprendizagem. Entre as ações que corroboram para as condições de acesso, permanência e êxito dos estudantes encontram-se as atividades de recepção e acolhimento das turmas, onde são apresentadas a estrutura escolar e seus setores existentes, os procedimentos e

regulamentos institucionais, as possibilidades de bolsas em projetos de Ensino, Pesquisa e Extensão, e a rede de apoio existente.

Outras ações envolvem a oferta do estudo orientado, caracterizado pela oportunidade de atendimento extraclasse para o estudante reforçar seu processo de ensino e aprendizagem em um componente curricular que tenha dificuldade; o processo de escolha dos líderes de turma por parte dos estudantes e a escolha do professor-conselheiro, de forma democrática, possibilitando a participação de todos; a participação dos líderes da turma no pré-conselho de classe e o acompanhamento do processo de ensino e aprendizagem da turma, podendo estabelecer diálogo com o professor-conselheiro, o coordenador do curso e a Direção de Ensino. Já aos estudantes com NEE, assegura-se a acessibilidade e a adaptação curricular específica, como materiais adaptados e monitores para acompanhamento/auxílio em atividades, definidos pelos PEI. Também se destacam o apoio às atividades do grêmio estudantil; às participações nos Núcleos (Neabi, Nepgs, Napne, NAC, NuMem); à possibilidade de participação nos eventos acadêmicos, culturais e esportivos, como o Salão de Pesquisa, Extensão e Ensino, Mostra de Arte Cultura e os Jogos do IFRS. Por fim, a partir da Política de Assistência Estudantil, podem ser concedidos auxílios permanência e de moradia aos estudantes que se encontram em situação de desigualdade social, contribuindo para permanência e êxito.

8.7.1 Acessibilidade e adequações curriculares para estudantes com necessidades educacionais específicas

É prevista a possibilidade de adaptações curriculares para estudantes com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação, conforme o indicado na LDB 9.394/96, artigo 59. Este processo será realizado pela Direção de Ensino, por meio de sua equipe, coordenação de curso, equipe de professores e assessorado pelo Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Educacionais Específicas (NAPNE) do *Campus Alvorada*.

Para atender esses casos, é previsto o Plano Educacional Individualizado (PEI), nos termos da Instrução Normativa n.º 07, de 04 de setembro de 2020. Segundo ela, o PEI é um recurso pedagógico com foco individualizado que busca otimizar o processo de ensino e aprendizagem de pessoas com deficiência ou outras especificidades. Nele serão observados o histórico e as necessidades educacionais específicas do estudante; seus conhecimentos e interesses, suas potencialidades e dificuldades apresentadas; adaptações e acessibilidades a

serem aplicadas. O PEI permitirá acompanhar a evolução do estudante conforme os objetivos definidos para seu processo de ensino e aprendizagem, de forma colaborativa entre profissionais da instituição, responsáveis e o próprio estudante. Desta forma, os programas por componentes curriculares previstos no projeto pedagógico de curso, ao atenderem estudantes com necessidades educacionais específicas, seguirão as adequações descritas no PEI.

8.8 Indissociabilidade entre Ensino, Pesquisa e Extensão

Os Institutos Federais apresentam em sua premissa básica a perspectiva de indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão (BRASIL, 2010; IFRS, 2012). Essa realidade não é apenas possibilitada a professores, que podem atuar de forma integrada e verticalizada entre os diferentes níveis e modalidades de ensino, mas também aos estudantes, que podem usufruir dos espaços constituídos e, assim, contribuir para a construção de uma visão de mundo e de sociedade mais complexa.

Desta maneira, será ofertada aos estudantes a possibilidade de participação em projetos de Ensino, Pesquisa e Extensão, de forma a complementar a sua formação ou, ainda, aprofundar os conhecimentos adquiridos de acordo com seus interesses. Os servidores do curso são incentivados a proporem projetos de Ensino, Pesquisa e/ou Extensão, os quais podem ter a participação de estudantes do curso técnico em Meio Ambiente. Os estudantes também podem propor suas próprias ações por meio dos editais de concessão de apoio financeiro para ações de Extensão propostas por estudantes do IFRS.

Os componentes curriculares do curso apresentam possibilidades de ações e projetos indissociáveis envolvendo as diferentes questões socioambientais. Entre as diferentes possibilidades, encontram-se o desenvolvimento de Jogos Didáticos para o Ensino de Ciências Ambientais, repercutindo no processo de ensino e aprendizagem dos estudantes do curso, assim como em ações extensionistas que envolvem escolas do Ensino Fundamental e Médio do município de Alvorada e/ou análises e no aperfeiçoamento de produtos didáticos aplicados a partir de projetos de pesquisa; ou o estudo de políticas de Saúde e Meio Ambiente envolvendo suas evoluções históricas e suas repercussões sobre o território, a partir de projetos de pesquisa situados na realidade local, possibilitando elaborar ações extensionistas de sensibilização da comunidade e repercutir no processo de ensino e aprendizagem dos estudantes. É importante destacar que a indissociabilidade entre Ensino, Pesquisa e Extensão não se limita à relação entre diferentes componentes curriculares do curso, mas envolvem práticas e experiências que

repercutem na construção de saberes para formação dos estudantes, em diálogo com as demandas sociais existentes.

8.9 Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) no processo de ensino e de aprendizagem

O Curso Técnico em Meio Ambiente Integrado ao Ensino Médio procura trabalhar com Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) nos diferentes componentes curriculares, desde o primeiro semestre. As TICs podem contribuir para o ensino e aprendizagem em todas as áreas do conhecimento e serão utilizadas no curso para o desenvolvimento de novos estudos e construções do conhecimento. As TICs podem contribuir para o ensino e aprendizagem em todas as áreas do conhecimento e serão utilizadas no curso para o desenvolvimento de novos estudos e construções do conhecimento. Como recurso pedagógico, as TIC contribuem para uma aprendizagem ativa dos estudantes: elas envolvem aplicativos que contribuem para o processo de ensino e aprendizagem em áreas específicas do curso, além de recursos que contribuem para organizar e dinamizar as atividades de estudo e desenvolvimento de projetos ao longo do curso. O Moodle será uma ferramenta de auxílio, permitindo acesso a materiais de consulta (textos, produções audiovisuais), funcionando como um suporte para as atividades desenvolvidas presencialmente. Também é assumido um posicionamento crítico às TIC no acesso e tratamento de informações, especialmente das redes sociais, sendo fontes para estudos e pesquisas ao longo do curso, tendo em vista a imprescindibilidade dos recursos tecnológicos para o desenvolvimento de suas atividades. Para estudantes com Necessidades Educacionais Específicas (NEE), há previsão de acessibilidade e adaptação curricular específica, quando necessário. Além disso, há setores e profissionais da instituição que podem apoiar o ensino, aprendizagem e avaliação dos estudantes.

8.10 Articulação com o Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Educacionais Específicas (NAPNE), Núcleo de Estudos Afro-brasileiros e Indígenas (NEABI), Núcleo de Estudos e Pesquisas em Gênero e Sexualidade (NEPGS), Núcleo de Arte e Cultura (NAC) e Núcleo de Memória (NuMem).

Em 2015, o *Campus Alvorada* constituiu do Núcleo de Ações Afirmativas (NAAf), iniciando suas atividades de forma articulada com o Ensino, Pesquisa e Extensão para promoção da Política de Ações Afirmativas aprovada pela Resolução Consup n.º 22, de 25 de fevereiro de

2014. Até sua extinção em 2021, o NAAf concentrou ações para promoção do respeito à diversidade social, econômica, cultural, étnico-racial, de gênero e de pessoas com necessidades educacionais específicas, assim como promover a defesa dos direitos humanos. A partir de 2021, foram criados três núcleos distintos, com atribuições específicas: Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Educacionais Específicas (NAPNE), Núcleo de Estudos Afro-Brasileiros e Indígenas (NEABI) e o Núcleo de Estudos e Pesquisas em Gênero e Sexualidade (NEPGS). Mais recentemente, agregaram-se a estes esforços, a partir das dimensões da manifestação artística e do patrimônio histórico-cultural, o Núcleo de Arte e Cultura (NAC) e o Núcleo de Memória (NuMem).

Estes núcleos deram continuidade às ações existentes em prol da diversidade e inclusão na EPT, de forma a apoiar e promover ações de ampliação do acesso, permanência e êxito em todos os níveis e modalidades de ensino. Para isso, procuram superar um passivo existente no sistema educacional brasileiro, ainda marcado pela descontinuidade de políticas públicas, que resulta na dificuldade dos estudantes em conciliar os respectivos tempos dedicados ao trabalho e ao estudo devido às suas necessidades de sobrevivência, especialmente aqueles que se encontram em posições desfavorecidas na sociedade. Para isso, os núcleos procuram compreender e valorizar as particularidades da história de vida do(a) estudante(a) trabalhador(a); o incentivo e assistência a projetos de Ensino, Pesquisa e Extensão comprometidos com a temática da educação inclusiva, diversidade e direitos humanos; a elaboração, desenvolvimento e avaliação da política de ações afirmativas, construindo a educação para as relações na diversidade.

8.11 Critérios de aproveitamento de estudos e certificação de conhecimentos

Os estudantes que concluíram componentes curriculares em Programas de Mobilidade Estudantil poderão solicitar aproveitamento de estudos e consequente dispensa de cursá-los, nos termos da Seção XII da Organização Didática do IFRS. Neste caso, eles deverão apresentar requerimento em formulário próprio, acompanhado de Histórico oficial e programas dos componentes curriculares, ou documento similar que descreva os conteúdos abordados e suas respectivas cargas horárias, autenticados pela instituição de origem. A avaliação da correspondência de estudos deverá recair sobre os conteúdos que integram os programas dos componentes curriculares e cargas horárias, sem a preocupação com a coincidência absoluta dessas variáveis, mas levando-se em conta a equivalência do conteúdo e sua respectiva carga

horária, tendo em vista o PPC em que o estudante está matriculado no IFRS. Em caso do aproveitamento de estudos ser aprovado pela Coordenação do Curso, será adicionada uma observação na legenda do Histórico Escolar, relacionando o nome do componente curricular aproveitado, a respectiva instituição em que foi cursado, com o componente curricular equivalente no IFRS.

Não é possível o aproveitamento de estudos, exceto em Programas de Mobilidade Estudantil, e a certificação de conhecimentos para estudantes matriculados nos cursos técnicos integrados ao Ensino Médio, consoante Seções XI e XIII da Organização Didática do IFRS.

8.12 Colegiado do Curso

O Colegiado de Curso é um órgão normativo 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 de Curso inclui a participação de membros de diversos segmentos, assim composto:

- I. Coordenador (a) do Curso;
- II. Docentes em efetivo exercício que compõem a estrutura curricular do curso;
- III. Um (1) representante do corpo discente do Curso;
- IV. Um (1) técnico-administrativo do setor de Ensino da Instituição.

Os representantes relacionados nos incisos III e IV serão eleitos pelos seus pares dentro de cada segmento, tendo como suplente o candidato que obtiver a maior votação depois dos eleitos em cada segmento. É permitida a sucessiva recondução a cada eleição, sendo o mandato para o representante do corpo discente de um (1) ano e do técnico-administrativo de dois (2) anos. Não havendo representantes eleitos, titular e/ou suplente, a Direção de Ensino irá proceder a escolha para o segmento deserto.

9. Certificados e diplomas

Após a integralização dos períodos letivos organizados por componentes curriculares, 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 e, quando for o caso, as horas de realização de estágio profissional supervisionado”.

10. Quadro de pessoal (docentes e técnicos)

Quadro 4: Quadro de pessoal

Servidor (a)	Formação	Vínculo	Atuação
Anália Bescia Martins de Barros	Licenciada em História Mestrado em Educação Doutorado em Educação	40h	História
André Luís Demichei	Licenciado em Geografia Especialista em Educação Ambiental Mestrado em Desenvolvimento Rural	DE	Geografia/Diretor de Ensino
Audri Silva dos Santos	Bacharela em Gestão Ambiental Especialista em Formação Pedagógica de Docentes Mestrado Profissional em Ambiente e Sustentabilidade	40h	Gestão Ambiental
Caroline de Castro Pires	Licenciada em Letras – Português/Inglês Licenciada em Letras – Português/Latim Especialista em Ensino de Língua Portuguesa e Estrangeira Mestrado em Letras	DE	Português/Inglês

	Mestrado em Linguística e Letras Doutorado em Letras		
Daniel Longo Rockenbach	Licenciado em Ciências Biológicas Mestrado em Educação	DE	Biologia
Danielle Santos Azevedo	Licenciada em Matemática Mestrado em Matemática Doutorado em Matemática	DE	Matemática/Coordenadora do Curso Técnico em Meio Ambiente Integrado ao Ensino Médio
Diane Blank Bencke	Licenciatura em Letras Português/Inglês Mestrado em Letras Doutorado em Letras	DE	Português/Inglês
Fábio Azambuja Marçal	Licenciado em História Mestrado em Educação Doutorado em Educação	DE	História
Fedra Gidget Obeso Quijano Kruger	Bacharela em Agronomia Mestrado em Agronomia Doutorado em Agronomia	DE	Produção Vegetal Agroecológica
Giselle Maria Santos de Araújo	Licenciada em Letras Português/Espanhol Mestrado em Ciência da Literatura Doutorado em Letras Neolatinas	DE	Português/Espanhol
Janaína De Nardin	Licenciatura em Ciências Biológicas Mestrado em Genética e Biologia Molecular Doutorado em Genética e Biologia Molecular	DE	Biologia
Jonas Francisco de Medeiros	Licenciada em Matemática Mestrado em Matemática	DE	Matemática
Jones Fernando Giacon	Bacharel em Informática Especialista em Administração Gerencial Especialista em Gestão Especialista em Gestão Financeira	DE	Informática
Jorge de Lima Brasil	Licenciado em Química Mestrado em Química Doutorado em Química	DE	Química
Juceli da Silva	Licenciada em Ciências Sociais	DE	Ciências Sociais

	Mestrado em Administração		
Leonardo Vianna do Nascimento	Bacharel em Engenharia da Computação Mestrado em Computação Doutorado em Computação	DE	Informática
Luciano André Palm	Licenciado em Filosofia Mestrado em Filosofia	DE	Ciências Sociais, Sociologia, Filosofia
Manuela Finokiet	Licenciada em Ciências Biológicas Mestrado em Ciências Biológicas Doutorado em Desenvolvimento Rural	DE	Agricultura/Gestão Ambiental
Márcia Fernanda de Mélo Mendes	Licenciatura em Educação Física Mestrado em Saúde Coletiva Doutorado em Antropologia e Comunicação	DE	Saúde Coletiva/Educação Física
Maurício Tavares Pereira	Licenciado em Filosofia Mestrado em Filosofia Doutorado em Psicologia Social	DE	Filosofia
Michelle Arype Girardi Lorenzetti	Licenciada em Música Mestrado em Música Doutorado em Música	40h	Música
Miguel da Camino Perez	Licenciatura em Física Mestrado em Educação em Ciências e Matemática Doutorado em Educação em Ciências e Matemática	DE	Física
Nina Magalhães Loguercio	Licenciada em Artes Plásticas Bacharela em Letras Especialista em Educação Inclusiva Mestrado em Educação	DE	Artes
Renata Ohlson Heinzelmann Bosse	Licenciada em Letras Licenciada em Letras/Libras Mestrado em Educação Doutorado em Estudos Culturais em Educação	DE	Libras
Rose Mari Ferreira	Bacharela em Odontologia Especialista em Saúde da Família Especialista em Saúde Coletiva Mestrado em Saúde Coletiva	DE	Saúde Coletiva

Rossane Trindade Wizer	Licenciada em Educação Física Mestrado em Ciências do Movimento Humano Doutorado em Ciências do Movimento Humano	DE	Educação Física/Coordenadora de Ensino
Ademilde Irene Petzold Prado	Bacharela em Serviço Social Especialista em Gestão Social - Políticas Públicas Redes e Defesa de Direitos	40h	Assistente Social/Diretora-geral
Aline Severo da Silva	Licenciada em Filosofia Especialista em Psicopedagogia Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica	40h	Técnica em Assuntos Educacionais/Coordenadora de Assistência Estudantil Substituta
Franciane Tusset	Bacharel em Administração Especialista em Administração Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica	40h	Assistente em Administração/Diretoria de Ensino
Gizele Bene Zanini	Bacharela em Gestão Pública Especialista em Secretariado Escolar	40h	Assistente de Alunos/Coordenadora Registros Acadêmicos
Licia Carla Lima da Silva	Bacharela em Biblioteconomia Especialista em Biblioteconomia	40h	Bibliotecária
Liliane Costa Birnfeld	Licenciatura em Pedagogia Especialista em Estudos Culturais e os Currículos Escolares Especialista em Audiodescrição	40h	Assistente de Alunos/Coordenadora de Ensino
Luciane Mendonça Pereira	Bacharela em Serviço Social	40h	Auxiliar em Administração/Coordenadora de Assistência Estudantil
Maluza Gonçalves dos Santos	Licenciada em Matemática Especialista em Práticas Educativas Ciências da Natureza e Matemática Mestrado em Educação Matemática e Ensino de Física	40h	Técnico em Assuntos Educacionais/Coordenadora de Extensão
Marcelo Vianna	Licenciado em História Mestrado em História Doutorado em História	40h	Técnico em Assuntos Educacionais/Coordenador de Pesquisa,

			Pós-Graduação e Inovação
Paula Maria Zanotelli	Licenciada em Pedagogia Especialista em Psicopedagogia Clínica e Institucional Especialista em Pedagogia nas Organizações Empresariais e Sociais Mestrado em Educação	40h	Pedagoga
Roselaine Wendt Nunes	Ensino Médio	40h	Auxiliar de Biblioteca
Suzane Hallmann de Mello	Bacharela em Biblioteconomia Especialista em Gestão de Documentos e Informações	40h	Auxiliar de Biblioteca/Chefe de Gabinete

11. Infraestrutura

O Curso Técnico em Meio Ambiente Integrado ao Ensino Médio, do *Campus Alvorada*, atende a infraestrutura mínima exigida para o curso, conforme previsto pelo CNCT (2020), conforme quadro abaixo:

Quadro 5: Infraestrutura do IFRS *Campus Alvorada*

Infraestrutura	Quantidade/Dados	Características
Salas de aula	8	Média de 40 lugares por sala, com Datashow e computador
Laboratórios de Informática	2	36 computadores por laboratório
Laboratórios especializados	6	4 laboratórios voltados aos cursos do Eixo Produção e Design; 1 Ambiente e Saúde; 1 Brinquedoteca (curso Pedagogia)
Biblioteca	1	4.275 exemplares físicos 22.941 exemplares digitais 16 lugares/mesas de estudo Computadores para consulta ao acervo
Salas administrativas	11	Com mobiliário e equipamentos de trabalho
Espaço coletivo/convivência	4	1 Refeitório - Espaço para alimentação

		estudantes/servidores com mobiliário e equipamentos 1 Hall para uso de computadores 1 Espaço para jogos 1 Espaço para apresentações culturais
Auditório	1	130 lugares

Fonte: GT Revisão PPC Meio Ambiente, 2023.

As salas de aula possuem classes, quadro branco, ventiladores e projetores e computadores fixos. Cada laboratório de informática dispõe de 40 (quarenta) computadores conectados à internet e aparelhos de ar-condicionado. O acervo da biblioteca encontra-se em contínua expansão, levando-se em conta as demandas de Pesquisa, Extensão e Ensino relativas a referências bibliográficas para suas atividades.

O Laboratório de Ambiente e Saúde é usado coletivamente para atividades práticas relacionadas às áreas das Ciências da Natureza e Ciências Ambientais. Este espaço dispõe de microscópios de luz, microscópio estereoscópico, geladeira, estufa de secagem, balança analítica, medidor de pH, turbidímetro, barricas para água destilada, vidrarias, reagentes, armários para o acondicionamento dos materiais, cadeiras e mesas para preparo e manipulação de vegetais, entre outros materiais.

Por sua vez, a Biblioteca do *Campus Alvorada* possui um acervo com 2.207 títulos e 4.725 exemplares, organizado por áreas do conhecimento de acordo com a Classificação Decimal Universal (CDU). A maior parte do acervo é composta por livros técnicos e de literatura, contando também com 22.941 títulos digitais. A Biblioteca conta com espaço para leitura/estudos e com dois computadores para acesso ao catálogo informatizado e para pesquisas na internet. O Sistema de Bibliotecas do IFRS (SiBIFRS) utiliza o sistema informatizado Pergamum para o gerenciamento dos acervos das bibliotecas que compõem a rede. A Biblioteca também conta com acesso ao Portal de Periódicos Capes, que disponibiliza acesso a bases de dados e periódicos.

12. Casos omissos

Caberá à Direção de Ensino, à Direção Geral e ao Colegiado do Curso tomar providências em relação aos casos omissos.

13. Referências

BERTOLDI, Gabrielli da Silva Pio. **Partilhar saberes e construir fazeres**: a educação popular em um contexto socioambiental no Instituto Federal do Rio Grande do Sul, Campus Alvorada. PUCRS: Porto Alegre, 2019 (Dissertação de mestrado em Educação).

BRASIL. Ministério da Educação. Sistema Nacional de Informações da Educação Profissional e Tecnológica (SISTEC). Disponível em: < <https://sistec.mec.gov.br/>> Acesso em: 30.dez.2022.

_____. Ministério da Educação. Catálogo Nacional de Cursos Técnicos. Técnico em Meio Ambiente, 2020. Disponível em: < <http://cnct.mec.gov.br/cursos/curso?id=15>>. Acesso em: 25.set.2023

BRASIL. **Lei nº 9.394**, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm>. Acesso em: 25.set.2023

_____. **Lei nº 11.892**, 29 de dezembro de 2008. Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/l11892.htm>. Acesso em: 18.out.2023

_____. **Decreto nº 7.234/2010**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/decreto/d7234.htm>. Acesso em: 25.set.2023

DEPARTAMENTO DE ECONOMIA E ESTATÍSTICA, DEE. **DEEDADOS**. Disponível em: <<http://deedados.planejamento.rs.gov.br/feedados/>>. Acesso em: 25.set.2023

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, IBGE. **Alvorada, 2022**. Disponível em: < <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/rs/alvorada/panorama> >. Acesso em: 25.set.2023

INSTITUTO FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL. **Estatuto do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul. 2009**. Disponível em: <<https://ifrs.edu.br/wp-content/uploads/2017/08/Estatuto-IFRS-Atual.pdf>>. Acesso em: 25.set.2023

_____. **Organização Didática do IFRS**. [Bento Gonçalves], [2017]. Disponível em: <<https://ifrs.edu.br/wp-content/uploads/2017/07/OD-Alterada-Publica%C3%A7%C3%A3o-Portal-1.pdf>>. Acesso em: 25.set.2023

_____. **Plano de Desenvolvimento Institucional do Instituto Federal do RS 2019-2023**. Bento Gonçalves, [2012]. Disponível em: <https://ifrs.edu.br/wp-content/uploads/2019/07/PDI-FINAL-2018_Arial.pdf>. Acesso em: 25.set.2023

_____. **Projeto Pedagógico Institucional (PPI)**. Bento Gonçalves: 2011. Disponível em: <<https://memoria.ifrs.edu.br/documentos/projeto-pedagogico-institucional/>> Acesso em: 30.nov.2023

_____. **Política Institucional para os Cursos de Ensino Médio Integrado**. Bento Gonçalves, 2019. Disponível em: <https://ifrs.edu.br/wp-content/uploads/2019/06/Resolucao_055_19_Aprova_Politica_Ensino_Medio_Integrado_Completa.pdf> Acesso em: 21.out.2023.

_____. **Campus Alvorada (História)**. Disponível em: <<https://memoria.ifrs.edu.br/historia-do-ifrs/campus-alvorada/>> Acesso em: 31.ago.2023.

_____. **IN Proen nº 007/2016**. [Bento Gonçalves], [2016]. Disponível em: <<https://ifrs.edu.br/wp-content/uploads/2017/08/IN-PROEN-007-Of-Comp-Curr-Semipresencial-atualizada.pdf>>. Acesso em: 25.set.2023

_____. **IN Proen nº002/2016**. [Bento Gonçalves], [2016]. Disponível em: <<https://ifrs.edu.br/documentos/instrucao-normativa-proen-0022016-regulamenta-os-procedimentos-os-prazos-e-os-fluxos-para-elaboracao-e-reformulacao-dos-projetos-pedagogicos-dos-cursos-ppc-dos-cursos-de-nivel-medio-in/>>. Acesso em 25.set.2023

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA (INEP). **INEP DATA**. Disponível em: <<https://www.gov.br/inep/pt-br/acesso-a-informacao/dados-abertos/inep-data>> Acesso em 23.ago.2023.

INTERGOVERNMENTAL PANEL ON CLIMATE CHANGE (IPCC). Nações Unidas. Disponível em: <<https://www.ipcc.ch/>> Acesso em 21.nov.2023.

PACHECO, Eliezer. **Novas perspectivas para a Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica**. p:5, Sd. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf2/artigos_novasperspectivas_eliezerb.pdf>. Acesso em 23.nov.2023.

RIO GRANDE DO SUL. **Atlas socioeconômico do Rio Grande do Sul**. Disponível em: <<http://www.atlassocioeconomico.rs.gov.br>>. Acesso em 22.set.2023.

Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI). Mapa do Trabalho Industrial. SENAI: Brasília, 2016.

VASCONCELLOS, Celso. **Planejamento**: projeto de ensino-aprendizagem e projeto políticopedagógico. São Paulo: Libertad, 2009.

14. Anexos

Anexo 1 - Regulamento dos Laboratórios (Informática);

Anexo 2 – Regulamento do Laboratório Ambiente e Saúde;

Anexo 3 - Regulamento das Atividades Curriculares Complementares.

POLÍTICA DE USO DOS LABORATÓRIOS DE INFORMÁTICA DO IFRS *CAMPUS* ALVORADA

Dispõe sobre a regulamentação do uso dos laboratórios de informática do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul - *Campus* Alvorada e dá outras providências.

TÍTULO I

Das disposições preliminares

Art. 1º O presente regulamento visa normatizar a utilização dos laboratórios de informática do IFRS - *Campus* Alvorada, com o intuito de proporcionar condições para o desenvolvimento de atividades administrativas e de ensino, pesquisa e extensão.

Art. 2º Esta política aplica-se a todos os usuários de laboratórios de informática deste *Campus*.

TÍTULO II

Da utilização dos laboratórios

CAPÍTULO I

Dos usuários

Art. 3º Entende-se como usuário dos laboratórios de informática todos os docentes e técnicos administrativos do quadro de servidores do IFRS – *Campus* Alvorada e os estudantes regularmente matriculados nos cursos do IFRS - *Campus* Alvorada.

§ 1º Visitantes serão considerados usuários quando a permanência e o acesso aos laboratórios forem autorizados pela Direção de Ensino ou Direção-Geral do *Campus*, devendo estar acompanhados por um responsável e devidamente identificados. § 2º Todos os usuários deverão usar crachás de identificação do IFRS para acessar e permanecer nos laboratórios.

§ 3º A interrupção de vínculo com o IFRS - *Campus* Alvorada acarreta a consequente e imediata perda do direito de utilização dos laboratórios.

CAPÍTULO II

Dos responsáveis pelos laboratórios

Art. 4º Entende-se como responsável pelo laboratório o técnico em laboratório e, na ausência deste, o servidor docente ou técnico-administrativo enquanto estiver em atividades administrativas ou de ensino, pesquisa ou extensão nos laboratórios. § 1º Os servidores que possuam projetos de ensino, pesquisa ou extensão devidamente registrados e aprovados no

âmbito do IFRS, continuam respondendo como responsáveis pelo uso do laboratório mesmo que as atividades do projeto sejam desenvolvidas pelos participantes selecionados como voluntários ou bolsistas que fizerem uso dos laboratórios.

§ 2º Poderão permanecer nos laboratórios estudantes e visitantes que estiverem participando de ações promovidas pela instituição, desde que esteja acompanhados de bolsistas ou voluntários de projetos de ensino, pesquisa ou extensão devidamente cadastrados no IFRS.

§ 3º É de responsabilidade do servidor, que possua projetos de ensino, pesquisa ou extensão devidamente registrados e aprovados no âmbito do IFRS, encaminhar aos técnicos em laboratório os nomes dos bolsistas e voluntários que poderão utilizar o laboratório sem a presença do responsável, bem como seus dias e horários de utilização.

CAPÍTULO III

Das normas de utilização dos laboratórios de informática

Art. 5º São deveres dos usuários do laboratório:

- I. Formalizar ciência da Política de Uso dos Laboratórios de Informática através do Termo de Responsabilidade de Uso dos Laboratórios a ser adotado no *Campus Alvorada*.
- II. Acessar o laboratório somente com a autorização de um responsável.
- III. Cumprir o Regulamento da Organização Didática vigente no IFRS - *Campus Alvorada*.
- IV. Respeitar os horários de funcionamento dos laboratórios.
- V. Manter Comportamento adequado à atividade em curso no laboratório, respeitando os demais usuários, guardando o silêncio quando necessário.
- VI. Zelar pela organização e limpeza dos laboratórios.
- VII. Seguir as orientações do responsável pelo laboratório.
- VIII. Não retirar qualquer equipamento dos laboratórios, seja montado ou em partes.
- IX. Não abrir ou violar qualquer computador, periférico, dispositivo, máquina, equipamento, medidores e instrumentação disponíveis nas dependências dos laboratórios, exceto sob orientação e na presença do responsável.
- X. Registrar o mau funcionamento de materiais e equipamentos.
- XI. Utilizar Equipamento de Proteção Individual - EPI - condizente com a tarefa que estiver exercendo.
- XII. Após o uso, trancar os laboratórios, desligar a iluminação, projetores de vídeo, condicionadores de ar, fechar as janelas e cortinas.
- XIII. Não desligar os disjuntores dos quadros elétricos, sendo essa uma atribuição específica dos técnicos de laboratórios.

XIV. Repor quaisquer materiais ou equipamentos do laboratório que forem danificados intencionalmente, por imprudência ou por negligência, quando o usuário não seguiu as orientações do responsável.

Art. 6º São deveres dos responsáveis pelos laboratórios, além dos descritos no Art. 5º:

I. Agendar o uso do laboratório no sistema oficial de agendamentos vigente no *Campus*.

II. Zelar pelas práticas que garantam segurança dos usuários, economicidade de recursos patrimoniais e ambientais, bem como orientar os estudantes sobre as regras de funcionamento e o comportamento adequado ao laboratório, as características técnicas e de utilização dos equipamentos e materiais.

III. Garantir o cumprimento das políticas contidas neste regulamento. Art. 7º É terminantemente proibido:

I. Utilizar os serviços e recursos do Instituto Federal do Rio Grande do Sul - *Campus Alvorada* para fins comerciais, de propaganda político-partidária, religiosos ou outros, tais como mala direta, propaganda política, correntes, etc.

II. Utilizar os serviços e recursos do Instituto Federal do Rio Grande do Sul - *Campus Alvorada* para intimidar, assediar, difamar, constranger pessoas por atos de bullying.

III. Instalar e desinstalar programas nos computadores, bem como alterar configurações dos computadores, softwares, impressoras ou periféricos, exceto sob orientação de um responsável.

IV. Praticar atividades maliciosas de intrusão de qualquer espécie, tal como quebrar privacidade, utilizar a conta alheia, tentar quebrar sigilo e/ou senha, ganhar acesso ao sistema operacional, obter senha de outros usuários, causar prejuízo de operação do sistema em detrimento dos demais usuários, utilizar programas para burlar o sistema, bloquear ferramentas de auditoria automática e/ou outras ações semelhantes em natureza e escopo.

V. Acessar ou manter páginas de conteúdo pornográfico, agressivo ou que faça apologia a qualquer tipo de preconceito ou violência, softwares de proxy, sites de relacionamentos ou qualquer outro sem indicação do responsável pelo laboratório.

VI. Consumir alimentos e/ou bebidas nas dependências dos laboratórios.

CAPÍTULO IV

Do descumprimento das normas

Art. 8º O descumprimento ou inobservância de quaisquer regras da Política de Uso dos Laboratórios de Informática acarretam nas consequências previstas nos regramentos específicos do segmento no qual o usuário se insira (servidor ou aluno)."

CAPÍTULO V

Das Disposições Finais

Art. 9º A Coordenação de Tecnologia de Informação, CTI, do *Campus* Alvorada deverá dispor e manter o serviço e a operação do Sistema de Agendamento de Recursos On-line para reserva dos Laboratórios com todas as funcionalidades.

Art. 10º As atividades de ensino terão prioridade de uso dos laboratórios.

Art. 11º Os arquivos armazenados nos servidores e nos computadores dos laboratórios poderão ser removidos a qualquer momento e sem prévio aviso.

Art. 12º Semestralmente será realizado pelos técnicos em laboratório o levantamento de necessidades e a instalação dos softwares nos laboratórios. Parágrafo único. Havendo necessidade de instalação de softwares adicionais no decorrer do semestre, a solicitação deverá ser feita via Sistema de Chamados de TI, sendo o prazo para a instalação de até uma semana quando envolver apenas um laboratório e de duas semanas para demais casos se houver a disponibilidade do Recurso (Software).

Art. 13º A retirada e a devolução das chaves dos laboratórios pelo responsável ou usuário autorizado deverão ser registradas em formulário próprio.

Art. 14º Os casos omissos e não constantes desta Política serão resolvidos pela Direção de Ensino do *Campus*.

Art. 15º À Política de Uso dos Laboratórios de Informática poderá ser revista, atualizada e expandida a qualquer tempo, a critério do Conselho do *Campus* Alvorada.

Art.16º Esta Política de Uso dos Laboratórios de Informática entra em vigor na data de sua publicação.

Alvorada, 15 de Fevereiro de 2017.

REGULAMENTO DO LABORATÓRIO DE AMBIENTE E SAÚDE DO IFRS CAMPUS ALVORADA

Dispõe sobre a regulamentação do uso do laboratório de Ambiente e Saúde do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul - Campus Alvorada e dá outras providências.

CAPÍTULO I

DAS DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

Art.1º - O presente regulamento visa normatizar a utilização do laboratório de Ambiente e Saúde do IFRS Campus Alvorada, com o intuito de proporcionar condições para o desenvolvimento de atividades administrativas, de ensino, pesquisa e extensão.

Art. 2º - Esta política aplica-se a todos os usuários do laboratório de Ambiente e Saúde deste Campus.

CAPÍTULO II

DA UTILIZAÇÃO DO LABORATÓRIO DE AMBIENTE E SAÚDE PELOS USUÁRIOS

Art. 3º - Entende-se como usuários do laboratório de Ambiente e Saúde todos os docentes e técnicos administrativos do quadro de servidores do IFRS Campus Alvorada, os estudantes regularmente matriculados nos cursos do IFRS Campus Alvorada e visitantes.

§ 1º - Visitantes serão considerados usuários quando a permanência e o acesso ao laboratório for autorizado pela Direção de ensino, Direção-Geral do Campus, Coordenadores de Ensino, Pesquisa ou pela coordenação de Pós-Graduação e Inovação e Desenvolvimento Institucional, devendo estar acompanhados por um responsável e devidamente identificados.

CAPÍTULO III

DOS RESPONSÁVEIS PELO LABORATÓRIO DE AMBIENTE E SAÚDE

Art. 4º - Entende-se como responsável pelo laboratório o técnico em laboratório e, na ausência deste, o servidor docente ou técnico-administrativo, que agendou o uso do laboratório e enquanto estiver em atividades administrativas, de ensino, pesquisa ou extensão no laboratório

§ 1º - Os servidores que possuam projetos de ensino, pesquisa ou extensão devidamente registrados e aprovados no âmbito do IFRS são responsáveis pelo uso do laboratório mesmo que as atividades do projeto sejam desenvolvidas pelos participantes selecionados como voluntários ou bolsistas.

§ 2º - Poderão permanecer nos laboratórios estudantes e visitantes que estiverem participando de ações promovidas pela instituição, desde que estejam acompanhados de bolsistas ou voluntários de projetos de ensino, pesquisa ou extensão devidamente cadastrados no IFRS.

§ 3º - É de responsabilidade do servidor, que possua projetos de ensino, pesquisa ou extensão devidamente registrados e aprovados no âmbito do IFRS, encaminhar aos técnicos em laboratório os nomes dos bolsistas e voluntários que poderão utilizar o laboratório sem a presença do responsável, bem como seus dias e horários de utilização.

§ 4º A organização, limpeza, cuidados com os materiais e equipamentos são de inteira responsabilidade do responsável pelo agendamento do laboratório de acordo com as Normas de segurança estabelecidas.

CAPÍTULO IV

DAS NORMAS DE UTILIZAÇÃO DO LABORATÓRIO DE AMBIENTE E SAÚDE

Art. 5º - São deveres dos usuários do laboratório:

- I. Formalizar ciência da Política de Uso do Laboratório de Ambiente e Saúde através do Termo de Responsabilidade de Uso do Laboratório a ser adotado no Campus Alvorada;
- II. Acessar o laboratório somente com a autorização de um servidor responsável;
- III. Cumprir as Normas de Segurança e Uso do laboratório, afixadas em local visível e acessível a todos.
- IV. Cumprir o Regulamento da Organização Didática vigente no IFRS - Campus Alvorada;
- V. Respeitar os horários de funcionamento do laboratório;
- VI. Manter a atenção na atividade em curso no laboratório, respeitando as normas de boas práticas laboratoriais, os demais usuários, e fazendo silêncio se necessário;
- VII. Zelar pela organização e limpeza dos laboratórios; VIII. Seguir as orientações do responsável pelo laboratório;
- IX. Não retirar qualquer equipamento / material do laboratório, seja montado ou em parte;
- X. Não abrir ou violar qualquer equipamento / material disponível nas dependências do laboratório, exceto sob orientação e na presença do servidor responsável;
- XI. Relatar ao servidor responsável o mau funcionamento de materiais e equipamentos; XII. Utilizar Equipamento de Proteção Individual - EPI - condizente com a tarefa que estiver exercendo;
- XIII. Não desligar os disjuntores dos quadros elétricos, sendo essa uma atribuição específica dos técnicos de laboratórios ou servidores responsável pelas atividades executadas;
- XIV. Repor quaisquer materiais ou equipamentos do laboratório que forem danificados intencionalmente, por imprudência ou por negligência, quando o usuário não seguiu as orientações do responsável;
- XV. Seguir rigorosamente as Normas de Segurança, que devem estar expostas em local visível e acessível.

Art. 6º - São deveres dos servidores responsáveis pelo laboratório, além dos descritos no artigo quinto:

- I. Agendar o uso do laboratório no sistema oficial de agendamento vigente no Campus;
- II. Zelar pelas boas práticas que garantem segurança dos usuários, economicidade de recursos patrimoniais e ambientais, bem como orientar os estudantes sobre as regras de funcionamento e o comportamento adequado ao laboratório, as características técnicas e de utilização dos equipamentos e materiais;
- III. Após o uso, trancar o laboratório, desligar a iluminação e condicionadores de ar, fechar as janelas e cortinas, deixar o ambiente limpo e organizado;
- IV. Garantir o cumprimento das políticas contidas neste regulamento.

Art. 7º - É terminantemente proibido:

- I. Utilizar os serviços e recursos do Instituto Federal do Rio Grande do Sul - Campus Alvorada para fins comerciais, de propaganda político-partidária, religiosa ou outros, tais como mala direta, propaganda política, correntes, etc;
- II. Utilizar os serviços e recursos do Instituto Federal do Rio Grande do Sul - Campus Alvorada para intimidar, assediar, difamar, constranger pessoas por atos de bullying;
- III. Entrar no laboratório sem vestimentas adequadas conforme as Normas de Segurança;
- IV. Praticar atividades e manuseio de material sem a devida instrução do servidor responsável pela atividade;
- V. Usar qualquer equipamento de forma danosa ou agressiva ao mesmo;
- VI. Deixar material alheio ao laboratório sem autorização do servidor responsável; VII. Consumir alimentos e/ou bebidas nas dependências dos laboratórios.

CAPÍTULO V

DO DESCUMPRIMENTO DAS NORMAS

Art. 8º - O descumprimento ou inobservância de quaisquer regras da Política de Uso do Laboratório de Ambiente e Saúde acarretam nas consequências previstas nos regulamentos específicos do segmento no qual o usuário se insira (servidor ou aluno).

CAPÍTULO VI

DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

Art. 9º - A Coordenação do laboratório de Ambiente e Saúde do Campus Alvorada deverá dispor e manter o serviço e a operação do Sistema de Agendamento de Recursos On-line para reserva do Laboratório com todas as funcionalidades.

Parágrafo único - A Coordenação do laboratório deverá estabelecer as Normas de Segurança e uso do mesmo, deixando-as visíveis para todos os usuários.

Art. 10º - As atividades de aula terão prioridade de uso do laboratório.

Art. 11º - Observe com atenção os procedimentos envolvendo produtos químicos, biológicos e inflamáveis.

Art. 12º - A Coordenação do curso, junto com o Colegiado, irá indicar um responsável pelo Laboratório para fazer levantamento semestral das necessidades do laboratório, dar o devido encaminhamento de materiais e equipamentos para conserto, quando necessário, solicitar materiais de consumo e preparar o laboratório para o próximo semestre.

Parágrafo único - Havendo necessidade de reparos / manutenção a solicitação deverá ser feita via Sistema de Chamados, sendo o prazo compatível para o laboratório estar apto para o próximo semestre.

Art. 13º - A retirada e a devolução das chaves do laboratório pelo responsável ou usuário autorizado deverão ser registradas em formulário próprio.

Art. 14º - Os casos omissos e não constantes desta Política serão resolvidos pela Direção de Ensino do Campus.

Art. 15º - A Política de Uso do Laboratório de Ambiente e Saúde poderá ser revista, atualizada e expandida a qualquer tempo pelo Conselho do Campus Alvorada.

Art. 16º - Esta Política de Uso do Laboratório de Ambiente e Saúde entra em vigor na data de sua publicação.

Alvorada, 06 de abril de 2023.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul

Campus Alvorada

Anexo 3 – Regulamento das Atividades Curriculares Complementares

REGULAMENTO DAS ATIVIDADES COMPLEMENTARES DOS CURSOS DO IFRS DO INSTITUTO FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL- IFRS *CAMPUS* ALVORADA

CAPÍTULO I - DA DEFINIÇÃO E OBJETIVOS

Art. 1º - As atividades complementares do Instituto Federal do Rio Grande do Sul, *Campus* Alvorada, compõem a parte flexível do currículo dos cursos e representam instrumento para o aprimoramento da formação profissional e aperfeiçoamento pessoal.

§1 - Este regulamento é válido para todos os cursos do *campus* que possuem prevista em seus respectivos Projeto Pedagógico do Curso a **realização de atividades complementares**;

§2 - O **Curso Superior de Licenciatura em Pedagogia** possui regulamento próprio voltado ao desenvolvimento de atividades teórico-práticas, atendendo as exigências legais;

Art. 2º - As atividades complementares, **quando previstas no Projeto Pedagógico do Curso**, são obrigatórias e devem ser comprovadas mediante apresentação ao Setor de Registros Escolares, de adequada comprovação, respeitados os prazos legais e regimentais estabelecidos em calendário acadêmico.

§1 - Serão consideradas apenas as atividades que não fazem parte dos componentes curriculares e descritas nos respectivos Formulários de Solicitação das Atividades Complementares.

§2 - Cada Curso dispõe de grupos de Atividades Complementares que atendem a especificidade de formação escolar, acadêmica e profissional dos estudantes, sendo:

- Ensino Médio Integrado e Ensino Médio Integrado Proeja: descrito no Anexo I
- Curso Superior Tecnólogo em Produção Multimídia: descrito no Anexo II

Art. 3º - A carga-horária mínima de atividades complementares necessárias a cada curso deverá constar em seu respectivo projeto pedagógico.

Art. 4.º Para os cursos regulares do IFRS *Campus* Alvorada, serão consideradas, para fins de aproveitamento, as atividades realizadas no prazo máximo de até (05) anos contados retroativamente a partir do ingresso do estudante no referido curso;

§1 Para o Curso Superior Tecnólogo em Produção Multimídia, serão consideradas as atividades realizadas a partir do ingresso do estudante no referido curso, com exceção do item disciplinas cursadas em outro curso.

Art. 5.º - O estudante é responsável pelo cumprimento do número de horas de atividades complementares, conforme exigido no Projeto Pedagógico de seu Curso.

CAPÍTULO II – DOS PROCEDIMENTOS

Art. 6.º - As atividades complementares serão analisadas mediante a apresentação dos respectivos documentos comprobatórios e respeitada a carga-horária máxima na respectiva atividade, conforme anexos desse regulamento.

Art. 6.ºA - As atividades complementares do curso Técnico em Cuidados de Idosos (modalidade PROEJA) do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul, *Campus Alvorada* deverão ser computadas em pelo menos dois tipos de atividades distintas (com exceção do item “Estágios” que permite a contabilização de até 100% da carga horária das Atividades Complementares).

Parágrafo único – Os casos especiais serão tratados pela comissão de avaliação.

Art. 7.º - O estudante solicitará o aproveitamento de atividades complementares conforme o fluxo apresentado abaixo:

I. Preencher o formulário de Solicitação de Aproveitamento de Atividades Complementares (Anexo II), disponível no site do *Campus Alvorada*.

II. Anexar formulário de Solicitação de Aproveitamento de Atividades Complementares as cópias autenticadas de documentos comprobatórios. A autenticação da cópia será realizada no próprio *campus*, mediante a apresentação do documento original.

III. Protocolar o formulário e as cópias dos documentos no Setor de Registros Escolares.

IV. Aguardar prazo de 15 dias úteis a contar da data do protocolo, para a referida análise da solicitação.

V. Ao término do prazo, retornar ao Setor de Registros Escolares para fins de verificar o deferimento ou não da solicitação, assinando a ciência do resultado da solicitação.

Art. 8.º - O Setor de Registros Escolares encaminhará, no prazo de 02 (dois) dias úteis a contar da data do protocolo, a solicitação para análise da Coordenação de Curso.

Art. 9.º - A Coordenação de Curso ou equivalente é responsável pela definição e convocação da banca que, sob sua presidência, terá o prazo de 13 (treze) dias úteis, a contar da data do recebimento do documento no Setor de Registros Escolares, para realizar a análise e a devolução ao estudante.

Parágrafo único: A banca acima deverá ser composta pelo coordenador e por dois professores integrantes do corpo docente do curso.

Art. 10.º - Em caso de falta de documentação, o Coordenador deferirá parcialmente ou indeferirá a solicitação.

Art. 11.º - Em caso de indeferimento por falta de documentação comprobatória, o estudante poderá fazer nova solicitação, complementando a documentação faltante. Nesse caso, iniciará a contagem de novo prazo.

Art. 12.º - Caso o estudante não concorde com o Parecer, terá o prazo de 02 (dois) dias úteis para ingressar com Recurso junto ao Setor de Registros Escolares.

Art. 13.º - O coordenador do curso deverá analisar o recurso no prazo de 15 (quinze) dias úteis, emitindo parecer de deferimento ou indeferimento.

Art. 14.º - É previsto a informatização do processo de submissão e análise de aproveitamento de atividades complementares, no qual o fluxo informado nos artigos 7.º a 13 será adaptado.

CAPÍTULO III – DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

Art. 15.º - Os casos omissos serão resolvidos pela Direção de Ensino do *Campus* Alvorada, juntamente com a Coordenação de Curso.

ANEXO I – ATIVIDADES COMPLEMENTARES
ENSINO MÉDIO TÉCNICO INTEGRADO
ENSINO MÉDIO TÉCNICO INTEGRADO (PROEJA)

GRUPO I - ATIVIDADES DE ENSINO
GRUPO II - ATIVIDADES DE EXTENSÃO
GRUPO III - ATIVIDADES DE PESQUISA
GRUPO IV - ESTÁGIO/ATIVIDADE PROFISSIONAL
GRUPO V - OUTROS

Grupo	Tipo de Atividade	Documentos Comprobatórios	Carga horária por atividade	Carga horária máxima
I	Monitorias em disciplinas pertencentes ao currículo do Curso.	Atestado assinado pelo Professor Orientador constando o nome da disciplina, período de monitoria e carga horária.	1h para cada hora de participação	24h
I	Participação em projeto de ensino como bolsista ou voluntário	Atestado assinado pelo Orientador constando o nome do projeto de ensino, período de vigência, vínculo (bolsista ou voluntário) e carga horária.	1h para cada hora de participação	36h na área do Curso - 18h demais áreas
I	Participação em atividade/evento relacionado a projeto de Ensino no IFRS	Certificado de participação com assinatura e carimbo da Instituição/Empresa emissora	1h para cada hora de participação	18h
I	Saídas técnicas onde o horário extrapola o período normal de sala de aula	Declaração de saída técnica com o nome do estudante assinado pelo docente responsável	1h para cada hora de participação	6h
II	Participação na organização e/ou Integrante eventos esportivos, sociais, culturais e filantrópicos.	Certificado ou declaração de participação ou lista de presença	1h para cada hora de participação	18h
II	Participação em projeto de Extensão ou Indissociáveis como Bolsista ou voluntário.	Atestado assinado pelo Orientador constando o nome do projeto de pesquisa, período de vigência, vínculo (bolsista ou voluntário) e carga horária.	1h para cada hora de participação	36h na área do Curso - 24h demais áreas
II	Atividade de Voluntário	Declaração ou certificado de realização contendo a atividade, o local onde foi realizada e a carga horária da mesma, com assinatura e carimbo da Instituição emissora	1h para cada hora de participação	24h

II	Participação como palestrante/ministrante em palestras, oficinas, feiras, workshops, seminários, simpósios, conferências e congressos na área do curso.	Certificado de participação com assinatura e carimbo da Instituição/Empresa emissora.	1h para cada hora de participação	24h
II	Participação como ouvinte em palestras, oficinas, feiras, workshops, seminários, simpósios, conferências, participação ou lista de presença	Certificado ou declaração de participação ou lista de presença	1h para cada hora de participação	12h
II	Cursos de formação em áreas diversas ao curso (EaD, presencial ou semipresencial), exceto idiomas e informática	Certificado de conclusão contendo carga horária do curso, com assinatura e carimbo da Instituição/Empresa	1h para cada hora de participação	24h
II	Cursos na área de atuação do curso	Certificado de conclusão contendo carga horária do curso, com assinatura e carimbo da Instituição/Empresa emissora.	1h para cada hora de participação	36h
II	Participação em atividade/evento relacionado a projeto de Extensão ou Indissociáveis no IFRS	Certificado de participação com assinatura e carimbo da Instituição/Empresa emissora	1h para cada hora de participação	18h
II	Representação discente em Conselho do IFRS ou comunidade externa	Portaria ou documento comprobatório	12h por semestre	24h
II	Participação em Núcleos da Instituição (NAPNE, NEPGS, NEABI, NuMem, NAC, NEaD)	Portaria ou documento comprobatório	12h por semestre	24h
III	Participação em projeto de pesquisa como Bolsista ou voluntário.	Atestado assinado pelo Orientador constando o nome do projeto de pesquisa, período de vigência, vínculo (bolsista ou voluntário) e carga horária.	1h para cada hora de participação	36h na área do Curso - 24h demais áreas
III	Participação em atividade/evento relacionado a projeto de Pesquisa no IFRS	Certificado de participação com assinatura e carimbo da Instituição/Empresa emissora	1h para cada hora de participação	18h
III	Publicação de livro, de capítulo de livro ou de artigo em revista científica indexada com ISSN/ISBN	Documento comprobatório da publicação	30h por publicação	30h
IV	Assistência à apresentação pública de relatórios de estágio curricular obrigatório	Lista de presenças e/ou declaração de participação	1h para cada hora de participação	6h
IV	Vivência profissional na área de atuação do curso.	Carteira de Trabalho contendo cargo, período e carga horária e/ou Registro de Profissional Autônomo acompanhado de declaração de atividades desenvolvidas, período e carga horária.	1h para cada hora de vivência profissional	60h
IV	Estágios curriculares não obrigatórios	Contrato ou declaração de	12h a cada 6	30h

	em áreas diversas, exceto área do curso	atividades realizadas e de cumprimento de carga horária emitida pelo supervisor do estágio na Instituição concedente.	meses de estágio concluído	
IV	Estágios curriculares não obrigatórios na área de atuação do curso.	Contrato ou declaração de atividades realizadas e de cumprimento de carga horária emitida pelo supervisor do estágio na Instituição concedente.	60h (1h para cada hora de estágio)	60h
V	Publicação de artigo, resumo simples, resumo expandido ou pôster na área do curso.	Certificado de conferencista, anais do evento ou comprovante de publicação.	12h por resumo simples, resumo expandido ou pôster; 24h por artigo	60h
V	Apresentação de trabalho	Certificado ou declaração de participação	3h para cada hora de participação	24h
V	Curso de Idiomas	Certificado de conclusão contendo carga horária do curso, com assinatura e carimbo da Instituição/Empresa emissora.	1h para cada hora de participação	18h
V	Curso de Informática	Certificado de conclusão contendo carga horária do curso, com assinatura e carimbo da Instituição/Empresa emissora.	1h para cada hora de participação	18h
V	Atividades interdisciplinares oferecidas pelo IFRS (não contempladas acima)	Certificado, declaração da instituição proponente, com carga horária.	1h para cada hora de participação	6h
V	Realização ou participação em mostras e exposições individuais ou coletivas que contemple a área do curso.	Lista de presenças e/ou declaração/atestado de participação/realização.	3h para cada hora de participação	24h para cursos ligados à produção cultural e 12h para demais cursos
V	Atividades de responsabilidade social ou integração discente com a comunidade (voluntariado, doação de sangue, participação em júri, atuação como mesário em processo eleitoral organizado pela Justiça Eleitoral, etc)	Certificado, declaração ou outro documento comprobatório	3h para cada atividade	6h
	Atividades não contempladas acima e autorizadas por Ata ou Resolução	Documento comprobatório especificado em Ata ou	Definido em Ata ou	24h

	vigente do Colegiado do Curso	Resolução do Colegiado do Curso	Resolução do Colegiado do Curso	
--	-------------------------------	---------------------------------	---------------------------------	--

**ANEXO II – ATIVIDADES COMPLEMENTARES
CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM PRODUÇÃO MULTIMÍDIA**

	Tipo de Atividade	Documentos Comprobatórios	Carga Horária Máxima	Horas Validadas	Tipo de Atividade
1	Disciplina optativa (disciplinas cursadas extracurricularmente, que possuam relação com a área de formação do curso, e que não tenham sido aproveitadas para aproveitamento de disciplina no curso).	Ementa da Disciplina e comprovante de Aprovação na Disciplina (Ex.: Histórico Escolar)	1 hora = 1 hora	30%	Disciplina optativa (disciplinas cursadas extracurricularmente, que possuam relação com a área de formação do curso, e que não tenham sido aproveitadas para aproveitamento de disciplina no curso).
2	Monitorias em disciplinas pertencentes ao currículo do Curso.	Atestado assinado pelo Professor Orientador constando o nome da disciplina, período de monitoria e carga horária.	1 hora = 1 hora	40%	Monitorias em disciplinas pertencentes ao currículo do Curso.
3	Participação em projeto de pesquisa como Bolsista ou voluntário.	Atestado assinado pelo Orientador constando o nome do projeto de pesquisa, período de vigência, vínculo (bolsista ou voluntário) e carga horária.	1 hora = 1 hora	40%	Participação em projeto de pesquisa como Bolsista ou voluntário.
4	Participação em projeto de extensão como Bolsista ou voluntário.	Atestado assinado pelo Orientador constando o nome do projeto de pesquisa, período de vigência, vínculo (bolsista ou voluntário) e carga	1 hora = 1 hora	40%	Participação em projeto de extensão como Bolsista ou voluntário.

		horária.			
5	Publicação de artigo em revista científica ou capítulo de livro	Cópia do artigo com dados da publicação e link para acesso online, ISSN ou ISBN	1 artigo ou capítulo = 10h	20%	Publicação de artigo em revista científica ou capítulo de livro
6	Artigo completo em anais de evento	Cópia do artigo com dados da publicação e link para acesso online, ISSN ou ISBN	1 artigo = 5h		Artigo completo em anais de evento
7	Resumo expandido em anais de evento	Cópia do artigo com dados da publicação e link para acesso online, ISSN ou ISBN	1 resumo expandido = 3h		Resumo expandido em anais de evento
8	Apresentação de trabalho científico (oral ou pôster) na área do curso.	Certificado de conferencista, apresentação de trabalho	1 trabalho = 5h	10%	Apresentação de trabalho científico (oral ou poster) na área do curso.
9	Participação como ouvinte em palestras, oficinas, feiras, workshops, seminários, simpósios, conferências e congressos na área do curso.	Certificado de participação com carga horária, assinatura e carimbo da Instituição/Empresa emissora	1h = 1h	10%	Participação como ouvinte em palestras, oficinas, feiras, workshops, seminários, simpósios, conferências e congressos na área do curso.
10	Participação como palestrante/ministrante em palestras, oficinas, feiras, workshops, seminários, simpósios, conferências e congressos na área do curso.	Certificado de participação com assinatura e carimbo da Instituição/Empresa emissora.		20 %	Participação como palestrante/ministrante em palestras, oficinas, feiras, workshops, seminários, simpósios, conferências e congressos na área do curso.
11	Vivência profissional na área de atuação do	Carteira de Trabalho contendo cargo,	1h = 1h	50 %	Vivência profissional na área de atuação do

	curso.	período e carga horária e/ou Registro de Profissional Autônomo, Microempresário Individual (MEI) acompanhado de declaração de atividades desenvolvidas, período e carga horária.			curso.
12	Estágios curriculares não obrigatórios na área de atuação do curso.	Contrato e declaração de atividades realizadas e de cumprimento de carga horária emitida pelo supervisor do estágio na Instituição concedente.	1 mês = 8h	40%	Estágios curriculares não obrigatórios na área de atuação do curso.
13	Cursos na área de atuação do curso.	Certificado de conclusão contendo carga horária do curso, com assinatura e carimbo da Instituição/Empresa emissora.	1h = 1h	40 %	Cursos na área de atuação do curso.
14	Curso de Idiomas.	Certificado de conclusão contendo carga horária do curso, com assinatura e carimbo da Instituição/Empresa emissora.	1h =1h	20 %	Curso de Idiomas.
15	Curso de Informática.	Certificado de conclusão contendo carga horária do curso, com assinatura e carimbo da Instituição/Empresa emissora.	1h = 1h	20%	Curso de Informática.

16	Cursos de outras áreas	Certificado de conclusão contendo carga horária do curso, com assinatura e carimbo da Instituição/Empresa emissora.	1h = 1h	10 %	Cursos de outras áreas
17	Assistência à apresentação pública de relatórios de estágio curricular obrigatório	Lista de presenças e/ou declaração de participação.	1 apresentação = 2h	5 %	Assistência à apresentação pública de relatórios de estágio curricular obrigatório
18	Assistência à apresentação e defesa de TCC ou de Projeto Experimental 2	Lista de presenças e/ou declaração de participação.	1 assistência = 1h	5 %	Assistência à apresentação e defesa de TCC ou de Projeto Experimental 2
19	Assistência à apresentação e defesa de Dissertação de Mestrado3	Lista de presenças e/ou declaração de participação.	1 assistência = 1h	10 %	Assistência à apresentação e defesa de Dissertação de Mestrado3
20	Assistência à apresentação e defesa de Tese de Doutorado	Lista de presenças e/ou declaração de participação.	1 assistência = 1h	20 %	Assistência à apresentação e defesa de Tese de Doutorado4
21	Atividades interdisciplinares oferecidas pelo IFRS (não contempladas acima).	Certificado, declaração da instituição proponente, com carga horária.	1h = 1h	10 %	Atividades interdisciplinares oferecidas pelo IFRS (não contempladas acima).
22	Atividade de Voluntário.	Declaração ou certificado de realização contendo a atividade, o local onde foi realizada e a carga horária da mesma, com assinatura e carimbo da Instituição	1h = 1h	20 %	Atividade de Voluntário.

		emissora.			
23	Atividade de Voluntário na área de Produção Multimídia	Declaração ou certificado de realização contendo a atividade, o local onde foi realizada e a carga horária da mesma, com assinatura e carimbo da Instituição emissora.	1h = 1h	20 %	Atividade de Voluntário na área de Produção Multimídia
24	Realização ou participação em mostras e exposições individuais ou coletivas de fotografia, cinema, vídeo, arte, tecnologia, comunicação multimídia e multiplataforma.	Lista de presenças, ingresso e/ou declaração/atestado de participação/realização .	1 assistência = 1h	40%	Realização ou participação em mostras e exposições individuais ou coletivas de fotografia, cinema, vídeo, arte, tecnologia, comunicação multimídia e multiplataforma.
25	Representação estudantil em comissões, colegiados, conselhos institucionais do IFRS.	Portaria e declaração	1 semestre= 3 pontos	20%	Representação estudantil em comissões, colegiados, conselhos institucionais do IFRS..
26	Atividades não contempladas acima e autorizadas por Resolução vigente do Colegiado do Curso.	Documento comprobatório especificado na Resolução do Colegiado do Curso.			Atividades não contempladas acima e autorizadas por Resolução vigente do Colegiado do Curso.

¹A cada apresentação pública de relatório de estágio curricular obrigatório será computada 1 (uma) hora

²A cada apresentação e defesa de TCC e Projeto Experimental será computada 1 (uma) hora.

³A cada apresentação e defesa de dissertação de mestrado serão computadas 2 (duas) horas.

⁴ A cada apresentação e defesa de tese de doutorado serão computadas 4 (quatro) horas