



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E
TECNOLOGIA CATARINENSE
CAMPUS SÃO BENTO DO SUL

PROJETO PEDAGÓGICO DE CURSO DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL TÉCNICA DE
NÍVEL MÉDIO (PPCTM)

CURSO TÉCNICO DE SEGURANÇA DO TRABALHO INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO

CAMPUS SÃO BENTO DO SUL

SÃO BENTO DO SUL/SC
SETEMBRO/2020



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E
TECNOLOGIA CATARINENSE
CAMPUS SÃO BENTO DO SUL

SÔNIA REGINA DE SOUZA FERNANDES
REITORA

JOSEFA SUREK DE SOUZA
PRÓ-REITORA DE ENSINO

ROGERIO LUIS KERBER
DIRETOR GERAL DO CAMPUS

ALESSANDRO IAVORSKI
DIRETOR DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

WILSON JOSE CALDEIRA
COORDENADOR DO CURSO TÉCNICO DE SEGURANÇA DO TRABALHO INTEGRADO
AO ENSINO MÉDIO

NÚCLEO DOCENTE BÁSICO
ANA PAULA PEREIRA VILLELA
BRUNO MAIA DE GUIMARÃES
HENRIQUE VALADÃO DE OLIVEIRA
JAQUELINE AMABILE ROPELATO
TIAGO ANDRADE CHIMENEZ
TÚLIO TIBÉRIO QUIRINO DE MEDEIROS



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E
TECNOLOGIA CATARINENSE
CAMPUS SÃO BENTO DO SUL

SUMÁRIO

1. Detalhamento do curso
 - 1.1. Denominação do Curso
 - 1.2. Titulação do curso
 - 1.3. Forma: Integrado
 - 1.4. Modalidade: Presencial
 - 1.5. Eixo Tecnológico
 - 1.6. Ato de Criação do curso
 - 1.7. Quantidade de Vagas
 - 1.8. Turno de oferta: integral
 - 1.9. Regime Letivo
 - 1.10. Regime de Matrícula
 - 1.11. Carga horária total do curso
 - 1.12. Carga horária de estágio curricular supervisionado obrigatório
 - 1.13. Tempo de duração do Curso
 - 1.14. Periodicidade de oferta
 - 1.15. Local de Funcionamento
 - 1.16. Legislação

2. Contexto educacional
 - 2.1. Histórico da Instituição
 - 2.2. Justificativa de oferta do curso
 - 2.3. Princípios Filosóficos e Pedagógicos do curso
 - 2.3.1. Princípios Pedagógicos
 - 2.4. Objetivos do curso
 - 2.4.1. Objetivo Geral
 - 2.4.2. Objetivos Específicos
 - 2.5. Requisitos e formas de acesso

3. Políticas institucionais no âmbito do curso
 - 3.1. Políticas de Ensino, Pesquisa e Extensão
 - 3.1.1 Políticas de Ensino
 - 3.1.2 Políticas de Extensão
 - 3.1.3 Políticas de pesquisa
 - 3.2. Política de Atendimento ao Estudante

4. Organização didático-pedagógico
 - 4.1. Perfil do Egresso
 - 4.2. Organização curricular
 - 4.2.1. Integração e Intersecção Curricular
 - 4.2.2. Organicidade curricular
 - 4.2.3. Curricularização da pesquisa e extensão
 - 4.2.4. Áreas do saber e componentes curriculares
 - 4.2.5. Atividades diversificadas



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E
TECNOLOGIA CATARINENSE
CAMPUS SÃO BENTO DO SUL

- 4.2.6. Prática Profissional
- 4.2.7. Estágio Curricular Supervisionado (obrigatório e não obrigatório)
- 4.3. Atividade Não Presenciais
- 4.4. Representação gráfica da integração
- 4.5. Matriz Curricular
 - 4.5.1. Componentes curriculares optativos
 - 4.5.2. Atividades de livre escolha
- 4.6. Ementário
 - 4.6.1 Ementa dos Componentes curriculares optativos
- 4.7. Relação teoria e prática

- 5. Acessibilidade

- 6. Avaliação
 - 6.1. Avaliação integrada
 - 6.2. Recuperação paralela
 - 6.3. Sistema de avaliação do curso

- 7. Expedição de Diploma e Certificados

- 8. Corpo docente e técnico administrativo em educação
 - 8.1. Corpo docente
 - 8.2. Coordenação de curso
 - 8.3. NDB
 - 8.4. Colegiado
 - 8.5. Corpo Técnico Administrativo em Educação
 - 8.6. Políticas de Capacitação para Docentes e Técnicos Administrativos em Educação

- 9. Instalações físicas
 - 9.1. Biblioteca
 - 9.2. Áreas de ensino específicas
 - 9.3. Área de esporte e convivência
 - 9.4. Área de atendimento ao estudante

- 10. Referências

- 11. Anexos



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E
TECNOLOGIA CATARINENSE
CAMPUS SÃO BENTO DO SUL

PROJETO PEDAGÓGICO DE CURSO

1. Detalhamento do curso (comum ao curso)

| | |
|---|--|
| 1.1. Denominação do Curso | |
| 1.2 Titulação do curso | Técnico em Segurança do Trabalho |
| 1.3 Forma | Ensino Médio Integrado |
| 1.4 Modalidade | Presencial |
| 1.5 Eixo Tecnológico | Segurança do Trabalho |
| 1.6 Ato de Criação do curso | Resolução n.º 049 – CONSUPER/2016 |
| 1.7 Quantidade de Vagas | 40 |
| 1.8 Turno de oferta: | Diurno |
| 1.9 Regime Letivo | Anual |
| 1.10 Regime de Matrícula | Anual |
| 1.11 Carga horária total do curso | 3.400 horas relógio |
| 1.12 Carga horária de estágio curricular supervisionado obrigatório | não há estágio curricular supervisionado obrigatório |
| 1.13 Tempo de duração do Curso | 3 anos |
| 1.14 Periodicidade de oferta | Anual |
| 1.15 Local de Funcionamento | Razão Social: INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA CATARINENSE – <i>Campus São Bento do Sul</i> Esfera Administrativa: Federal Endereço: Rua Paulo Chapiewski, nº 931, Bairro Centenário, 89283- 064 São Bento do Sul - SC Telefone: (47) 3188-1700 E-mail de contato: seguranca.tec.sbs@ifc.edu.br Site da unidade: www.saobentodosul.ifc.edu.br |
| 1.16 Legislação | Lei nº 9.394 de 20/12/1996 que estabelece as diretrizes e bases da educação; Resolução CNE/CEB Nº 6/2012 que define Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos Profissionais Técnicos de Nível Médio; Resolução CNE/CEB Nº 3/2018 que define Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio; Parecer CNE/CEB Nº11/2012 sobre Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio; |



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E
TECNOLOGIA CATARINENSE
CAMPUS SÃO BENTO DO SUL

Decreto 5.154/04 regulamenta o § 2º do art. 36 e os arts. 39 a 41 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e dá outras providências;

Parecer CNE/CEB Nº 39/2004 aplicação do Decreto nº 5.154/2004 na Educação Profissional Técnica de nível médio e no Ensino Médio;

Parecer CNE/CEB Nº 40/2004 trata das normas para execução de avaliação, reconhecimento e certificação de estudos previstos no Artigo 41 da Lei nº 9.394/96 (LDB);

Lei nº 11.741, de 16/07/2008 altera dispositivos da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para redimensionar, institucionalizar e integrar as ações da educação profissional técnica de nível médio, da educação de jovens e adultos e da educação profissional e tecnológica;

Resolução CNE/CEB Nº 04/2012 dispõe sobre alteração na Resolução CNE/CEB nº 3/2008, definindo a nova versão do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos de Nível Médio;

Resolução CNE/CEB Nº 4/2010 define Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Básica.

Resolução CNE/CEB Nº 4/2005 inclui novo dispositivo à Resolução CNE/CEB 1/2005, que atualiza as Diretrizes Curriculares Nacionais definidas pelo Conselho Nacional de Educação para o Ensino Médio e para a Educação Profissional Técnica de nível médio às disposições do Decreto nº 5.154/2004;

Lei nº 11.788/2008 que trata sobre estágios;

Lei nº 11.892/2008 que trata da criação dos Institutos Federais;

Resolução CNE/CEB Nº 2/2005 modifica a redação do § 3º do artigo 5º da Resolução CNE/CEB nº 1/2004, até nova manifestação sobre estágio supervisionado pelo Conselho Nacional de Educação;

Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI)

Resolução n.º 16 CONSUPER/2019 IFC que trata das Diretrizes para a educação profissional técnica integrada ao Ensino Médio



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E
TECNOLOGIA CATARINENSE
CAMPUS SÃO BENTO DO SUL

| | |
|--|--|
| | <p>Resolução nº 084 CONSUPER de 30/10/2014, dispõe sobre organização didática dos cursos técnicos de nível médio do IFC, Trata da criação, trâmite e critérios de análise e aprovação de PPC;</p> <p>Portaria Normativa nº 4 CONSEPE/2019 IFC que regulamenta a oferta de componentes curriculares a distância;</p> <p>Lei nº 10.098/2000 que trata das questões sobre acessibilidade;</p> <p>Decreto nº 5.296/2004 que estabelece normas gerais e critérios básicos para promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida;</p> <p>Parecer CNE/CP Nº 1/2004 institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana;</p> <p>Lei nº 11.947/2009, que dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar e do Programa Dinheiro Direto na Escola aos alunos da Educação Básica);</p> <p>Lei Nº 11.645, de 10 MARÇO DE 2008 altera a Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, modificada pela Lei no 10.639, de 9 de janeiro de 2003, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir no currículo oficial da rede de ensino a obrigatoriedade da temática “História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena”;</p> |
|--|--|

2. CONTEXTO EDUCACIONAL

2.1. HISTÓRICO DA INSTITUIÇÃO

Os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, criados por meio da Lei 11.892/2008 de 29 de dezembro de 2008, constituem um novo modelo de instituição de educação profissional e tecnológica, que visa responder de forma eficaz às demandas crescentes por formação



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E
TECNOLOGIA CATARINENSE
CAMPUS SÃO BENTO DO SUL

profissional, por difusão de conhecimentos científicos e tecnológicos e por suporte aos arranjos produtivos locais.

O Instituto Federal Catarinense (IFC) teve origem na integração das escolas agrotécnicas de Concórdia, Rio do Sul e Sombrio, além dos colégios agrícolas de Araquari e Camboriú, que eram vinculados à Universidade Federal de Santa Catarina por ocasião da mesma lei de criação dos IFs.

Após a criação do IFC, a expansão ocorreu quase que imediatamente, estimulada pelo Programa de Expansão Federal. Assim novos câmpus do IFC surgiram em Videira, Luzerna, Fraiburgo, Ibirama, Blumenau e São Francisco do Sul. Na terceira etapa de expansão foram criados os câmpus Abelardo Luz, Brusque, São Bento do Sul e as unidades urbanas de Sombrio e Rio do Sul. No 1º semestre de 2014, o antigo Câmpus Sombrio (sede) passa a ser chamado Santa Rosa do Sul, devido ao câmpus estar no município de mesmo nome, ao passo que a Unidade Urbana transformou-se em Câmpus Avançado Sombrio.

O IFC possui 15 câmpus distribuídos no estado (Araquari, Abelardo Luz, Blumenau, Brusque, Camboriú, Concórdia, Fraiburgo, Ibirama, Luzerna, Rio do Sul, Santa Rosa do Sul, São Bento do Sul, São Francisco do Sul, Sombrio e Videira), sendo que em Rio do Sul há uma Unidade Sede e uma Unidade Urbana e o câmpus Abelardo Luz está em processo de implantação. A Reitoria do IFC está instalada no município de Blumenau.

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense – Campus São Bento do Sul, surgiu da união dos esforços entre o poder público e a iniciativa privada que ofereceram o ambiente propício, para que o anseio da comunidade por mais conhecimento, informação e crescimento profissional pudessem ser concretizados.

A partir de 2012 a Prefeitura Municipal de São Bento do Sul articulou junto a Incubadora Tecnológica de São Bento do Sul (ITFETEP), a doação de uma área de 42.547,18m² dentro do Parque Científico e Tecnológico de São Bento do Sul, no bairro Centenário, onde já se encontravam a própria ITFETEP e outras instituições de ensino como a UDESC o SENAI e a SOCIESC.

Os trabalhos de terraplanagem iniciaram em janeiro de 2014 e o lançamento da pedra fundamental foi em 25 de abril daquele mesmo ano. A obra teve um custo total que ultrapassou 15 milhões de reais, valor este, gasto com a área construída que possui 5.814 m² e com outros gastos relativos a aditivos de melhorias; o projeto conta com Guarita, Ginásio de Esportes, Cantina/Refeitório, Laboratórios Especiais, Biblioteca, Auditório e dois Prédios com dois pavimentos que abrigam as salas de aula, os laboratórios de informática, as salas de professores e os departamentos onde são desenvolvidas as atividades técnico administrativas e pedagógicas relacionadas ao ensino, pesquisa e extensão.

O início das atividades pedagógicas foi marcado pela oferta de 03 (três) cursos técnicos no 2º semestre letivo de 2016, na modalidade subsequente, período noturno, momento em que a instituição ofereceu a comunidade os cursos: Técnico em Qualidade, Técnico em Logística e Técnico em Defesa Civil.

Para o Ensino Médio Integrado (EMI) foram planejados o lançamento de 03 (três) cursos técnicos, com início para o primeiro semestre letivo 2017, sendo estes: Técnico em Automação Industrial, Técnico em Informática e Técnico em Segurança do Trabalho.

No que se refere a cursos superiores, nosso planejamento oferta, desde de 2017, a Engenharia em Controle e Automação e a Engenharia da Computação.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E
TECNOLOGIA CATARINENSE
CAMPUS SÃO BENTO DO SUL

2.2. JUSTIFICATIVA DE OFERTA DO CURSO

A área de Saúde e Segurança no Trabalho (SST) é caracterizada pelo papel estratégico de educar os trabalhadores no sentido de promover atitudes conscientes para o trabalho seguro durante a realização das suas tarefas diárias. As demais atividades dessa área visam a implantar preceitos, valores e crenças de segurança, no esforço de integrar a segurança, a qualidade, o meio ambiente, a produção e o controle dos custos das empresas.

Para tanto, os profissionais dessa área analisam as condições de trabalho, planejam e elaboram normas e instruções de trabalho, reforçam comportamentos seguros, realizam auditorias e implementam ações corretivas que acabam ou minimizam os riscos dos locais de trabalho. O funcionamento efetivo da SST nas organizações pode trazer o benefício da redução das perdas humanas, ao patrimônio, ao meio ambiente e ao processo, evitando consequências danosas ao mundo do trabalho.

A segurança deve ser um componente claro daquilo que se chama de Gestão da Qualidade Total; sua ausência implica uma gestão incompleta, que deixa brechas para resultados não desejados. As reclamações trabalhistas de periculosidade e insalubridade, a perda da produtividade, as indenizações relativas aos acidentes de trabalho, enfim, o passivo ocupacional das empresas mostram a situação dessa gestão incompleta.

As normas globalizadas como a British Standard (BS 8800:1996), um guia de gerenciamento para a Saúde e Segurança no Trabalho e a Occupation Safety Health Administration (OHSAS 18001:1999), uma série de normas para elaboração de um sistema de gestão de Saúde e Segurança no Trabalho, iniciaram os trabalhos para alcançar resultados nesta área.

O Estado de Santa Catarina está localizado na região sul do Brasil, possui uma superfície de 95.318,301Km² e aproximadamente 7 milhões de habitantes. Em 2016, o PIB catarinense era o sétimo do Brasil, aproximadamente, 256,661 bilhões.

Os levantamentos recentes do Ministério Público do Trabalho, com base nos benefícios concedidos pelo INSS entre 2005 e 2011, apontaram que o número de afastamentos de trabalhadores no Estado, por motivo de saúde, é 48% maior que a média nacional.

A região norte do estado, que é formada por 26 municípios, possui o 3º maior polo industrial da região sul, o qual responde por quantia significativa das exportações catarinenses. Para atender a esse complexo instalou-se na região um grande número de empresas do setor metal-mecânico, madeira/móveis, têxtil, cerâmico, etc. e que se pode dizer que são carentes do suporte técnico de segurança do trabalho.

Segundo informações do Ministério do Trabalho e Emprego, as quatro atividades mais perigosas no estado de Santa Catarina, considerando morte e incapacidade permanente, são: 1ª Desdobramento da madeira; 2ª Indústria da construção; 3ª Indústria moveleira e 4ª Transporte rodoviário de cargas.

Das atividades econômicas que mais adoeceram trabalhadores, no período de 2005 a 2011, são frigoríficos; setores de confecção de peças de vestuário; comércio varejista com predomínio de hipermercados e supermercados; construção civil; fabricação de móveis com predomínio de madeira; e transporte de carga rodoviária.

A indústria de madeira e mobiliário é o terceiro maior empregador de mão-de-obra do Brasil, com 852 mil trabalhadores, que representam 6,8% da ocupação do setor industrial. (IBGE, 2010).



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E
TECNOLOGIA CATARINENSE
CAMPUS SÃO BENTO DO SUL

O primeiro setor no movimento econômico do município de São Bento do Sul é o setor metal-mecânico (metalurgia, máquinas e equipamentos, produtos de metal) com 20,52% de participação e o setor moveleiro (madeira e móveis), que tradicionalmente sempre foi o primeiro no movimento econômico, mantém a segunda posição com 14,71% de participação. A indústria representa 66,03% do movimento econômico conforme o valor adicionado, o comércio 12,74% e o setor de serviços 7,35%. (ACISBS, 2014).

A região do Planalto Norte de Santa Catarina já foi considerada o maior polo exportador de móveis do Brasil. Segundo Veras (2006) identificou na reportagem sobre a indústria de móveis e madeira em Santa Catarina. Em 2006, o polo moveleiro de São Bento do Sul era campeão em acidentes de trabalho que provocam incapacidade permanente e o grande problema é a falta de investimentos na proteção adequada de máquinas. A legislação que proíbe a venda de máquinas sem equipamentos de proteção vem sendo descumprida como forma de baratear os custos. A pressão por produtividade é uma das principais causas dos acidentes. Qualificação é outro ponto crítico. A maior parte dos funcionários é treinada por profissionais mais antigos. Muitos acidentes ocorrem quando o trabalhador é inexperiente, mas também quando é extremamente experiente – por excesso de confiança. A quantidade de profissionais formados é insuficiente para atender o mercado e poucas empresas investem no treinamento adequado de seus funcionários. Para agravar o quadro, o número de fiscais do trabalho é insuficiente.

Conforme também detectado por Santos Filho (2006), cujo alguns gráficos indicativos ao polo de São Bento do Sul encontram-se no ANEXO 7, de cada cinco acidentes de trabalho ocorridos no polo moveleiro de São Bento do Sul, apenas um era registrado oficialmente ao governo. É o que mostrou um estudo realizado pela Fundação Jorge Duprat Figueiredo de Segurança e Medicina do Trabalho (Fundacentro).

Em março de 2007 iniciou-se construção e elaboração do projeto do APL Madeira/Móveis envolvendo várias instituições de ensino, 59 indústrias moveleiras na sua elaboração direta e tendo sua aprovação por todas as indústrias moveleiras, em agosto de 2007, no Fórum do APL Madeira/Móveis do Alto Vale do Rio Negro. Este projeto teve como objetivo: “desenvolver a competitividade dos empreendimentos que atuam no APL da Região do Alto Vale do Rio Negro, fortalecendo a atuação nos mercados interno e externo de forma integrada, inovadora e sustentável”.

O Quadro 1 apresenta estratégias e metas que foram apresentadas pelos participantes para desenvolvimento do APL Madeira/Móveis de São Bento do Sul, sendo que o profissional Técnico em Segurança do Trabalho pode apoiar na sua execução.

Quadro 1 – Estratégias e metas para desenvolvimento do APL Madeira/Móveis de São Bento do Sul

Estratégias

Metas

Investir na renovação e melhoria de máquinas e equipamentos para a produção melhorar a rentabilidade das indústrias moveleiras do APL

a) Realizar estudo para identificar o nível tecnologia das máquinas e equipamentos que são utilizados atualmente nas indústrias moveleiras;

b) Realizar um estudo de análise de viabilidade e emprego de máquinas adequadas no processo de produção de móveis por linha para a indústria moveleira;

c) Desenvolver e adaptar sistemas de segurança para utilização de máquinas e equipamentos;



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E
TECNOLOGIA CATARINENSE
CAMPUS SÃO BENTO DO SUL

d) Desenvolver programa de incentivo para a produção de máquinas e equipamentos para a indústria moveleira da região;

Fonte: (MDIC/BRASIL, 2008).

Segundo levantamentos realizados não existe curso Técnico em Segurança do Trabalho público, gratuito e de qualidade na região. Este profissional formado pelo IFC – Campus São Bento do Sul pode vir a suprir as carências identificadas aplicando os seus conhecimentos em diversos ramos empresariais, desenvolvendo atividades técnicas, de forma a garantir adequadas condições de trabalho, ou também, realizando prestação de serviço de consultorias para adequação das empresas de acordo com as normas de segurança do Ministério do Trabalho e Emprego.

A Lei nº 13.005 (BRASIL, PNE, 2014), que trata do Plano Nacional de Educação no decênio 2014-2024, sinaliza de forma clara a intenção de expandir a oferta de educação profissional garantindo a qualidade dos serviços. De acordo com a Lei supracitada, pretende-se “Meta 11: triplicar as matrículas da educação profissional técnica de nível médio, assegurando a qualidade da oferta e pelo menos 50% (cinquenta por cento) da expansão no segmento público.” (BRASIL, PNE, 2014).

Para tanto, a mesma Lei estabelece estratégias para o alcance da meta e dentre estas, destaca-se a expansão das matrículas de educação profissional técnica de nível médio na Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica. Levando em consideração a responsabilidade dos Institutos na ordenação territorial, sua vinculação com arranjos produtivos, sociais e culturais locais e regionais, bem como a interiorização da educação profissional. Ainda é prerrogativa legal, elevar gradualmente a taxa de conclusão dos cursos técnicos de nível médio na Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica para 90% (noventa por cento). Dessa forma cumpre-se o art. 2º, do respectivo dispositivo legal que em seu caput dá as diretrizes do Plano Nacional da Educação, e especialmente o seu inciso V se refere a imprescindibilidade da formação para o trabalho e para a cidadania.

A Lei nº 11.892 de 2008, da Criação dos Institutos Federais, regulamenta em seu art. 7º, inciso I, que a finalidade destes é "ministrar educação profissional técnica de nível médio, prioritariamente na forma de cursos integrados, para os concluintes do ensino fundamental e para o público da educação de jovens e adultos”, especificando no art. 8º que cinquenta por cento das vagas ofertadas sejam em atendimento a este inciso. Desta maneira, os fundamentos legais, reforçam a necessidade de se ofertar Cursos de Ensino Médio Integrado de nível médio nesta Instituição.

2.3. PRINCÍPIOS FILOSÓFICOS E PEDAGÓGICOS DO CURSO

De acordo com as Diretrizes para a Educação Profissional Integrada ao Ensino Médio (2018), a Educação Profissional Técnica integrada ao Ensino Médio do IFC é compreendida a partir de uma concepção de formação humana que toma a perspectiva da integração de todas as dimensões da vida no processo educativo, visando a formação omnilateral, de modo a integrar, de forma unitária, as dimensões fundamentais da vida: o trabalho (como princípio educativo), o conhecimento (ciência e tecnologia) e a cultura, numa superação da dualidade entre Educação Básica e Educação Técnica. A concepção da Educação Profissional integrada ao Ensino Médio exige a superação de práticas de justaposição, eliminando qualquer perspectiva de hierarquização dos saberes do currículo, demandando a integração entre os conhecimentos das diversas áreas do saber.

Nesse contexto, são observados os seguintes princípios da Educação Profissional Técnica de Nível Médio a serem seguidos IFC:



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E
TECNOLOGIA CATARINENSE
CAMPUS SÃO BENTO DO SUL

- I - relação e articulação entre a formação desenvolvida no Ensino Médio e a preparação para o exercício das profissões técnicas, visando a formação integral do estudante a serem desenvolvidas por meio de atividades de ensino, pesquisa e extensão planejadas de acordo com o perfil do egresso;
- II - respeito aos valores estéticos, políticos e éticos da educação nacional, na perspectiva do desenvolvimento para a vida social e profissional por meio de atividades previstas no Projeto Pedagógico do Curso (PPC);
- III - trabalho assumido como princípio educativo, tendo sua integração com a ciência, a tecnologia e a cultura como base da proposta político-pedagógica institucional e do desenvolvimento curricular;
- IV - articulação da Educação Básica com a formação técnica, na perspectiva da Educação Profissional Técnica integrada ao Ensino Médio, ou seja, na integração entre saberes específicos para a produção do conhecimento e a intervenção social, assumindo a pesquisa como princípio pedagógico;
- V - indissociabilidade entre educação e prática social, considerando-se a historicidade dos conhecimentos e dos sujeitos da aprendizagem, a ser verificada, no PPC e inclusive, nos Planos de Ensino e nos instrumentos de avaliação utilizados pelos docentes;
- VI - indissociabilidade entre teoria e prática no processo de ensino-aprendizagem, a ser verificada, principalmente, por meio do desenvolvimento de práticas profissionais, visitas técnicas, estágios, dentre outras formas de integração e contato com a prática real de trabalho a serem previstas no PPC;
- VII - interdisciplinaridade assegurada no currículo e na prática pedagógica, visando a superação da fragmentação de conhecimentos e de segmentação da organização curricular;
- VIII - contextualização, flexibilidade e interdisciplinaridade na utilização de estratégias educacionais favoráveis a compreensão de significados e a integração entre a teoria e a vivência da prática profissional, envolvendo as múltiplas dimensões do eixo tecnológico do curso e das ciências e tecnologias a ele vinculadas;
- IX - articulação com o desenvolvimento socioeconômico-cultural e cultural dos territórios onde os cursos ocorrem, devendo observar os arranjos socioprodutivos e suas demandas locais, tanto no meio urbano quanto no campo, a ser demonstrada na apresentação e justificativa do PPC e efetivada por meio das atividades desenvolvidas no percurso formativo do curso;
- X - reconhecimento dos sujeitos e suas diversidades, considerando, entre outras, as pessoas com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades, as pessoas em regime de acolhimento ou internação e em regime de privação de liberdade, previsto no PPC e de acordo com as ações inclusivas desenvolvidas pelo IFC;
- XI - reconhecimento das identidades de gênero e étnico-raciais, assim como dos povos indígenas, quilombolas e populações do campo, previsto no PPC e de acordo com as ações inclusivas desenvolvidas pelo IFC;
- XII - reconhecimento das diversidades das formas de produção, dos processos de trabalho e das culturas a eles subjacentes, as quais estabelecem novos paradigmas a serem trabalhados no percurso formativo do estudante;
- XIII - autonomia da instituição educacional na concepção, elaboração, execução, avaliação e revisão do seu projeto político-pedagógico, construído como instrumento de trabalho da comunidade escolar, respeitadas a legislação e normas educacionais, as Diretrizes Curriculares Nacionais, estas Diretrizes Institucionais e outras complementares adotadas pelo IFC;
- XIV - flexibilidade na construção de percursos formativos diversificados e atualizados, segundo interesses dos sujeitos e possibilidades da instituição, nos termos do respectivo projeto político-pedagógico e destas diretrizes institucionais vigentes;
- XV - identidade dos perfis profissionais de conclusão de curso, que contemplem conhecimentos, competências e saberes profissionais requeridos pela natureza do trabalho, pelo desenvolvimento



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E
TECNOLOGIA CATARINENSE
CAMPUS SÃO BENTO DO SUL

tecnológico e pelas demandas sociais, econômicas e ambientais, nos termos destas diretrizes e previsto no PPC;

XVII - respeito ao princípio constitucional e legal do pluralismo de ideias e de concepções pedagógicas.

Os antecedentes histórico-políticos do Ensino Médio público brasileiro têm fortes vieses capitalistas de formação da grande massa de trabalhadores, que ocuparam postos apenas operacionais. A formação crítica e cultural era restrita às classes detentoras de poder econômico. Na realidade subjacente, a organização dos Sistemas Educacionais Brasileiros exclui, discrimina e nega direitos, fazendo da legislação letra morta, sem efetividade. Acredita-se, no entanto, que a mudança deve partir da micro-instância educacional, ou seja, da própria instituição e suas especificidades centradas no sujeito cognoscente.

Desta maneira, defende-se neste documento uma Escola Unitária que supere a dicotomia entre a formação intelectual e manual, onde todos tenham acesso aos conhecimentos, à cultura e às mediações necessárias para produzir sua existência.

Para cumprimento dessas prerrogativas, é fundamental estabelecer os eixos norteadores que fundamentam e justificam a ação educativa integradora assumida pelo IFC – Campus São Bento do Sul, nas esferas epistemológicas e pedagógicas, citando: trabalho, ciência, tecnologia e cultura, que devem ser compreendidos indissociavelmente. Desta maneira, concretiza-se a concepção do trabalho como princípio educativo.

Ainda sob esta perspectiva, entender o trabalho como princípio educativo equivale dizer que todos somos agentes autônomos na construção de nossa realidade e conhecimento, apropriando-se deles e transformando-os.

São princípios filosóficos norteadores da Educação Profissional de Nível Técnico, especificamente para o Curso Técnico em Segurança do Trabalho, essencialmente, aqueles enunciados e transcritos abaixo pelo Artigo 3º da LDB, referentes a toda a Educação Escolar, ou seja:

- a) Igualdade de condições para o acesso e permanência na escola;
- b) Liberdade de aprender, ensinar, pesquisar e divulgar a cultura, o pensamento, a arte e o saber;
- c) Pluralismo de ideias e de concepções pedagógicas;
- d) Respeito à liberdade e apreço à tolerância;
- e) Coexistência harmônica de instituições públicas e privadas de ensino;
- f) Gratuidade do ensino público em estabelecimentos oficiais;
- g) Valorização do profissional da educação escolar;
- h) Gestão democrática do ensino público, na forma desta Lei e da legislação dos sistemas de ensino;
- i) Garantia de padrão de qualidade;
- j) Valorização da experiência extraescolar e,
- k) Vinculação entre a educação escolar, o trabalho e as práticas sociais.

2.3.1. Princípios Pedagógicos

Dentre as diversas abordagens acerca da Educação, existem algumas concepções do processo de ensino e aprendizagem, como o inatismo, o ambientalismo e o sócio-histórico. Cada uma delas, embora não estanques, implicam grandes diferenças no processo de ensino e aprendizagem.

De acordo Rego (2005) a abordagem inatista (apriorista ou nativista) se baseia na crença de que as capacidades básicas de cada ser humano já se encontram praticamente prontas no momento do nascimento ou potencialmente determinadas e na dependência do amadurecimento para se manifestar.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E
TECNOLOGIA CATARINENSE
CAMPUS SÃO BENTO DO SUL

Nesta concepção, a educação está relacionada com a fase do desenvolvimento individual, dependendo das habilidades inatas. As práticas pedagógicas são espontaneístas, pouco desafiadoras e a aprendizagem depende basicamente do aluno. Desta forma, a escola exime-se da responsabilidade da aprendizagem e a avaliação ocorre como instrumento de controle. Além disso, não existe uma contextualização social com o cotidiano, pelo contrário, o professor detém a palavra e o aluno apenas recebe a informação.

Ainda conforme a autora, outra abordagem, a ambientalista (associacionista, comportamentalista ou behaviorista), que é baseada na filosofia empirista e positivista, o desenvolvimento e a aprendizagem se confundem e ocorrem simultaneamente, isto é, se baseia na experiência como fonte de conhecimento. Nesta concepção, a escola tem não somente o poder de formar e transformar o indivíduo, como também o papel de corrigir problemas sociais.

Entretanto, assim como na concepção anterior, os conteúdos e procedimentos didáticos não precisam ter relação com o cotidiano do aluno e muito menos com as realidades sociais, assim como as práticas pedagógicas são espontaneístas. A aprendizagem nesta concepção está centrada na competência do professor, que detém o conhecimento. Valoriza-se o trabalho individual e suas implicações (atenção, concentração, esforço, disciplina) e a repetição. As avaliações nesta concepção pedagógica são periódicas, predominando a memorização.

A abordagem sócio-histórica para Rego (2005) baseia-se no materialismo dialético, considerando o desenvolvimento da complexidade da estrutura humana como um processo de apropriação, pelo homem, da experiência histórica e cultural. Nesta concepção, as práticas pedagógicas partem daquilo que o indivíduo já conhece e, mediado pelo professor, possibilita a ampliação e a construção de novos conhecimentos. Assim, a adoção do método e a avaliação da aprendizagem, devem considerar que o organismo e o meio exercem influência recíproca, e desta forma, o biológico e o social não podem ser dissociados.

Considerando as especificidades do curso e a premissa de que o homem se constitui como ser social a partir das interações sociais, culturais e históricas e, portanto, como alguém que transforma e é transformado nas relações produzidas pela cultura, abre-se rico espaço de interações entre sujeitos. Assim, o outro tem papel fundamental, mas para que exista apropriação do novo conhecimento, também é necessário que exista a internalização, ou seja, a transformação dos processos externos, onde há a reconstrução da atividade. O desenvolvimento humano se processa na direção do social para o individual; implica na ação partilhada, pois é através dos outros que são estabelecidas as relações entre sujeito e objeto de conhecimento.

2.4. OBJETIVOS DO CURSO

2.4.1 Objetivo Geral

Ofertar ensino de boa qualidade voltado para a formação omnilateral dos educandos, integrando conhecimentos práticos e teóricos, permitindo desencadear o desenvolvimento de hábitos intelectuais e técnicas no exercício profissional do Técnico em Segurança do Trabalho, para que assim possa prosseguir os estudos com competência, atuando de forma ativa na sociedade, na esfera do desenvolvimento econômico e tecnológico, respeitando os direitos fundamentais do ser humano e os princípios da convivência democrática.

2.4.2 Objetivo Específicos



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E
TECNOLOGIA CATARINENSE
CAMPUS SÃO BENTO DO SUL

- a) Propiciar o desenvolvimento de competências de busca, nas diversas esferas das linguagens, seleção e interpretação crítica de informações, integrando diversas áreas de estudo;
- b) Desenvolver nos educandos hábitos adequados de estudo, métodos de trabalhar coletivamente e com qualidades como empenho, organização, flexibilidade e tolerância;
- c) Proporcionar integração curricular efetiva entre o ensino profissionalizante e o ensino médio regular;
- d) Incorporar ao ato pedagógico ações que visem ressignificar a importância do conhecimento e o prazer de aprender;
- e) Compreender a cidadania como participação social e política, assim como o exercício de direitos e deveres;
- f) Incentivar a utilização do diálogo como forma de mediar conflitos, combatendo a discriminação social e preconceitos como de raça, cor e sexo;
- g) Apresentar subsídios que levem ao interesse por diferentes formas de expressão artística e cultural;
- h) Implementar ações sustentáveis no IFC para que os estudantes interajam como integrantes do meio ambiente, ao mesmo tempo dependentes e agentes de transformações;
- i) Fornecer aos estudantes o conhecimento teórico e prático das diversas atividades da área de Segurança do Trabalho;
- j) Estabelecer meios para que o futuro profissional descubra seu verdadeiro potencial e inicie um processo de desenvolvimento de suas potencialidades na busca de sua realização profissional;
- k) Incentivar o empreendedorismo e a liderança;
- l) Analisar os métodos e os processos laborais;
- m) Identificar fatores de risco de acidentes do trabalho, de doenças profissionais e de trabalho, e presença de agentes ambientais agressivos ao trabalhador;
- n) Realizar procedimentos de orientação sobre medidas de eliminação e neutralização de riscos;
- o) Divulgar normas e procedimentos de segurança e higiene ocupacional;
- p) Indicar, solicitar e inspecionar equipamentos de proteção coletiva e individual contra incêndio;
- q) Levantar e utilizar dados estatísticos de doenças e acidentes de trabalho para ajustes das ações preventivas;



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E
TECNOLOGIA CATARINENSE
CAMPUS SÃO BENTO DO SUL

- r) Proporcionar os conhecimentos necessários para elaboração e execução de projetos técnicos em Segurança do Trabalho;
- s) Propiciar o desenvolvimento de competências de busca, seleção e interpretação crítica de informações;
- t) Fortalecer as habilidades mentais e manuais para promoção de campanhas educativas e informativas, visando a cultura de prevenção e redução de riscos e acidentes.

2.5. REQUISITOS E FORMAS DE ACESSO

Para ingresso no Curso Técnico Integrado em 2021, será obrigatória a comprovação de conclusão do ensino fundamental mediante apresentação do histórico escolar.

3. POLÍTICAS INSTITUCIONAIS NO ÂMBITO DO CURSO

3.1. POLÍTICAS DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

3.1.1 Políticas de Ensino

A concepção Institucional de formação técnica está alicerçada nos seus sentidos filosófico, epistemológico e político explicitados por Ramos (2010), ao vislumbrar-se a possibilidade de se ter num espaço de tempo mais imediato a efetivação de práticas educativas emancipatórias e, no horizonte, a construção de sujeitos emancipados. Em relação ao sentido filosófico do Ensino Médio Integrado, Ramos (2010) apresenta uma concepção de formação humana que toma a perspectiva da integração de todas as dimensões da vida no processo educativo, visando à formação omnilateral dos sujeitos de modo a integrar, de forma unitária, as dimensões fundamentais da vida: o trabalho (como princípio educativo), o conhecimento (ciência e tecnologia) e a cultura.

O trabalho é concebido como uma mediação de primeira ordem no processo de produção da existência e objetivação da vida humana (BRASIL/MEC, 2007, p. 43). Portanto, constitui-se num princípio educativo que possui um duplo sentido: um sentido ontológico e um sentido histórico. Em relação ao sentido ontológico, é tido como práxis humana pela qual o homem produz a sua própria existência na relação com a natureza e os outros homens, produzindo conhecimentos que apropriados socialmente propõem-se a transformar as condições naturais da vida, as potencialidades e os sentidos humanos, e portanto induz à compreensão do processo histórico de produção científica e tecnológica, constituindo-se assim em princípio organizador da base unitária do ensino médio. Em seu sentido histórico, transformado em trabalho assalariado e, portanto, como uma categoria econômica e práxis produtiva, também produz conhecimentos, logo também é princípio educativo no ensino médio, uma vez que ao colocar exigências específicas para o processo educativo visa a participação direta dos membros da sociedade no trabalho, fundamentando e justificando a formação específica para o exercício de uma profissão (BRASIL/MEC, 2007, p. 46-47).

Em relação à concepção de ciência, o Documento Base do Ensino Médio Integrado parte da ideia de que esta constitui a parte do conhecimento melhor sistematizado e transmitido para diferentes gerações, que pode ser questionado e superado historicamente, dando origem a novos conhecimentos, deliberadamente expressos na forma de conceitos representativos das relações determinadas e



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E
TECNOLOGIA CATARINENSE
CAMPUS SÃO BENTO DO SUL

apreendidas da realidade considerada, produzida e legitimada socialmente em perspectiva histórica a partir da necessidade da compreensão e transformação dos fenômenos naturais e sociais (BRASIL/MEC, 2007, p. 44).

Quanto à tecnologia, esta é concebida como uma mediação entre a ciência (apreensão e desvelamento do real) e a produção (intervenção no real), que, em perspectiva histórica, estão estreitamente ligadas ao avanço da ciência como força produtiva (revolução industrial, taylorismo, fordismo e toyotismo). Assim, identificam-se duas relações entre ciência e tecnologia: a primeira é que tal relação se desenvolve com a produção industrial; a segunda é que esse desenvolvimento visa à satisfação de necessidades sentidas pela humanidade, o que nos leva a perceber que a tecnologia é uma extensão das capacidades humanas (BRASIL/MEC, 2007, p. 44).

A cultura, por sua vez, é definida como a articulação entre o conjunto de representações e comportamentos e o processo dinâmico de socialização. É um processo de produção de símbolos, de representações, de significados e, ao mesmo tempo, prática constituinte e constituída do e pelo tecido social.

Uma formação integrada, portanto, não somente possibilita o acesso a conhecimentos científicos, mas também promove a reflexão crítica sobre os padrões culturais que se constituem normas de conduta de um grupo social, assim como a apropriação de referências e tendências estéticas que se manifestam em tempos e espaços históricos, os quais expressam concepções, problemas, crises e potenciais de uma sociedade, que se vê traduzida ou questionada nas manifestações e obras artísticas (BRASIL/MEC, 2007, p.45).

Assim, compreende-se como indispensável que tais categorias estejam circunscrevendo as práticas pedagógicas desenvolvidas em cada um dos câmpus, para que seja possível realizar uma formação integrada e omnilateral. Usa-se o conceito de Frigotto para formação omnilateral:

Educação omnilateral significa, assim, a concepção de educação ou de formação humana que busca levar em conta todas as dimensões que constituem a especificidade do ser humano e as condições objetivas e subjetivas reais para seu pleno desenvolvimento histórico. Essas dimensões envolvem sua vida corpórea material e seu desenvolvimento intelectual, cultural, educacional, psicossocial, afetivo, estético e lúdico. Em síntese, educação omnilateral abrange a educação e a emancipação de todos os sentidos humanos, pois os mesmos não são simplesmente dados pela natureza. (2012, p.265)

Tendo em vista que a educação omnilateral dos sujeitos não está dada, e que, portanto, é uma construção que se dá nas relações sociais, é necessário tomar o conhecimento a partir de uma perspectiva de totalidade. Assim, concebe-se que o Ensino Médio Integrado também possui um sentido epistemológico, que toma o conhecimento na perspectiva da totalidade, compreendendo os fenômenos tanto naturais quanto sociais como síntese de múltiplas relações às quais o pensamento se dispõe a aprender. Implica uma unidade entre os conhecimentos gerais e específicos, bem como a relação entre parte e totalidade na organização curricular. Daí advém a necessidade das abordagens contextualizadas e ações integradas em seus diferentes níveis no currículo dos cursos de Ensino Médio Integrado, de modo a estabelecer relações dinâmicas e dialéticas entre os contextos em que os conhecimentos foram e que são construídos e implementados.

A Educação Profissional Técnica de nível médio é assegurada pela legislação vigente e habilita jovens e adultos para o exercício de profissões técnicas. Pode-se considerar a formação no ensino médio como última etapa da educação básica.

Reafirma-se que a educação profissional de nível médio deve representar, no mínimo, 50% do total das vagas ofertadas pelos Institutos Federais, em atendimento à Lei 11.892/2008, ao Acordo



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E
TECNOLOGIA CATARINENSE
CAMPUS SÃO BENTO DO SUL

de Metas e Compromissos e à Meta 11 do PNE, que objetiva triplicar as matrículas da educação profissional técnica de nível médio.

Para o atendimento dessas metas, o IFC ofertará educação profissional técnica de nível médio desenvolvida de forma articulada com o ensino médio e de forma subsequente. Atendendo às determinações da Lei 11.741/2008, a forma articulada pode ser desenvolvida nas seguintes possibilidades:

I. integrada, oferecida somente a quem já tenha concluído o ensino fundamental, sendo o curso planejado de modo a conduzir o aluno à habilitação profissional técnica de nível médio, na mesma instituição de ensino, efetuando-se matrícula única para cada aluno;

II. concomitante, oferecida a quem ingresse no ensino médio ou já o esteja cursando, efetuando-se matrículas distintas para cada curso, e podendo ocorrer: a) na mesma instituição de ensino, aproveitando-se as oportunidades educacionais disponíveis; b) em instituições de ensino distintas, aproveitando-se as oportunidades educacionais disponíveis; c) em instituições de ensino distintas, mediante convênios de intercomplementaridade, visando ao planejamento e ao desenvolvimento de projeto pedagógico unificado (BRASIL, 2008c, p.2).

O IFC optou pela oferta de formação profissional técnica nas formas integrada e subsequente. Aquela deve considerar que a organização curricular dos cursos técnicos de nível médio orienta-se pelos princípios do currículo integrado e pela estruturação em eixos tecnológicos que compõem o Catálogo Nacional de Cursos Técnicos; já essa se destina àqueles que já concluíram o ensino médio e procuram uma qualificação profissional para se inserirem no mundo do trabalho, buscando uma formação profissional técnica baseada na formação que lhes possibilite a aprendizagem ao longo da vida para a (re)construção de seus projetos futuros. A forma concomitante também está prevista nas possibilidades de oferta em articulação com a educação básica, porém, esta deve ser ofertada apenas com concomitância externa.

3.1.2 Políticas de Extensão

Os limites e possibilidades da Rede Federal de EPCT impactam diretamente o desenvolvimento da Extensão. Verificam-se desafios, avanços e possibilidades. Entre os avanços, destacam-se dois. Primeiramente, a institucionalização da atividade extensionista. É mister citar a Constituição Brasileira (1988), que preceitua a indissociabilidade entre o Ensino, a Extensão e a Pesquisa; a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (1996), que confere importância às atividades extensionistas; e a destinação, feita pelo Plano Nacional de Educação (2014-2024), que destina 10% a ações de extensão.

O segundo avanço relaciona-se com a priorização da Extensão em vários programas e investimentos do Governo Federal, entre os quais dois, desenvolvidos no âmbito do MEC, merecem destaque: o Programa de Extensão Universitária (PROEXT) e o Programa de Educação Tutorial (PET). É preciso ressaltar, tendo em vista os espaços em que a extensão ainda não foi normatizada ou ainda não é implementada, sua relevância para a renovação da prática e métodos acadêmicos. Sem as ações extensionistas, está-se vulnerável à repetição dos padrões conservadores, que reiteram a endogenia, obstaculizando o cumprimento da missão dos Institutos Federais.

A implantação de normatizações próprias e a implementação de ações extensionistas, objetivando a promoção de transformações na Rede Federal de EPCT, devem ser orientadas pelo conceito e diretrizes da Extensão.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E
TECNOLOGIA CATARINENSE
CAMPUS SÃO BENTO DO SUL

Fruto de longo, amplo, aberto e continuado debate no âmbito do Fórum de Extensão da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, bem como da experiência extensionista dos servidores do Instituto Federal Catarinense, apresenta-se o conceito de Extensão: A extensão no âmbito do Instituto Federal Catarinense é um processo educativo, cultural, social, científico e tecnológico que promove a interação entre as instituições, os segmentos sociais e o mundo do trabalho com ênfase na produção, desenvolvimento e difusão de conhecimentos, visando o desenvolvimento socioeconômico sustentável local e regional.

Assim conceituada, a Extensão denota uma postura dos câmpus do IFC nas sociedades em que se inserem. Seu escopo é o de natureza processual multifacetada, pretendendo promover transformações não somente na comunidade interna, mas também nos segmentos sociais com os quais interage. O conceito de Extensão e entendimentos pactuados no âmbito do FORPROEXT cumprem função sine qua non na orientação de nossa práxis extensionista.

3.1.3 Políticas de pesquisa

Um dos grandes desafios da educação profissional e tecnológica está na busca de caminhos que possibilitem viabilizar uma aprendizagem capaz de tornar perceptíveis as múltiplas interações do sujeito com o mundo do trabalho. Assim, entende-se que a pesquisa na educação profissional estabelece uma estreita relação com o ensino e a extensão, uma vez que o ato de pesquisar permeia todas as ações e evolui em complexidade e rigor à medida que os níveis educativos se aprofundam, acompanhando o princípio da verticalidade.

Desta forma, no âmbito do IFC, a pesquisa é entendida como atividade indissociável do ensino e da extensão e visa à geração e à ampliação do conhecimento, estando necessariamente vinculada à criação e à produção científica e tecnológica, seguindo normas éticas em pesquisas preconizadas pela legislação vigente.

A integração da pesquisa com o ensino é concretizada por meio de estratégias pedagógicas contempladas nos currículos dos cursos, possibilitando aos discentes o envolvimento com métodos e técnicas de pesquisas e a compreensão das estruturas conceituais nas diferentes áreas do saber e de acordo com os diferentes níveis de formação. Da mesma forma, para acompanhar as tendências tecnológicas emergentes, a Instituição priorizará a formação continuada de profissionais pesquisadores, docentes e técnicos, por meio da realização de cursos de capacitação e de eventos para atualização e divulgação de resultados de pesquisas.

Nesse sentido, as diretrizes que orientam as ações da pesquisa, pós-graduação e inovação visam consolidar níveis de excelência nas atividades de pesquisa, especialmente nas aplicadas, por meio do estímulo ao desenvolvimento de soluções técnicas e tecnológicas e à extensão de seus benefícios à comunidade. Assim, os esforços são direcionados para que os conhecimentos produzidos possam contribuir com os processos locais e regionais, numa perspectiva de reconhecimento e valorização dos mesmos no plano nacional e global, bem como para que tenham caráter inovador, para buscar a melhoria contínua desses processos.

3.2. POLÍTICA DE ATENDIMENTO AO ESTUDANTE

As ações de assistência estudantil são pautadas no Decreto nº 7.234, de 19 de julho de 2010, que dispõe sobre o Programa Nacional de Assistência Estudantil (PNAES). Este tem como objetivos, democratizar as condições de permanência dos jovens na educação superior pública federal;



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E
TECNOLOGIA CATARINENSE
CAMPUS SÃO BENTO DO SUL

minimizar os efeitos das desigualdades sociais e regionais na permanência e conclusão da educação superior; reduzir as taxas de retenção e evasão; e contribuir para a promoção da inclusão social pela educação. O PNAES é implementado de forma articulada com as atividades de ensino, pesquisa e extensão, visando o atendimento de estudantes regularmente matriculados, com ações de assistência estudantil nas áreas: moradia estudantil; alimentação; transporte; atenção à saúde; inclusão digital; cultura; esporte; creche; apoio pedagógico; e acesso, participação e aprendizagem de estudantes com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades e superdotação.

O Programa de Auxílios Estudantis (PAE) do IFC tem por objetivo criar condições de acesso e aproveitamento pleno da formação acadêmica aos estudantes em situação de vulnerabilidade socioeconômica, por meio da concessão de auxílios financeiros.

O PAE destina-se prioritariamente a estudantes regularmente matriculados no IFC provenientes da rede pública de educação básica, ou beneficiários de bolsa integral em escola particular, com renda per capita de até um salário-mínimo e meio. Após o atendimento dos estudantes que se enquadram nestas situações, podem ser atendidos estudantes que comprovadamente encontram-se em vulnerabilidade socioeconômica, conforme análise e parecer dos assistentes sociais responsáveis.

Por meio deste Programa, o IFC atende um grande número de estudantes, aos quais disponibiliza auxílio financeiro nas seguintes modalidades: Auxílio Moradia e Auxílio Permanência I e II.

4. ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICO

4.1. PERFIL DO EGRESSO

O egresso do curso Técnico em Segurança do Trabalho, do Instituto Federal Catarinense, possui formação profissional integrada ao Ensino Médio, ou seja, formação humanística e cultural integrada à formação técnica, tecnológica e científica. Pautado pelos princípios da democracia, da autonomia e da participação crítica e cidadã, que o egresso está habilitado a compreender que a formação humana e cidadã precede a qualificação técnica para o mundo do trabalho.

O profissional Técnico em Segurança do Trabalho do Instituto Federal Catarinense, de acordo com o Catálogo de Cursos Técnicos, analisa os métodos e os processos laborais. Identifica fatores de risco de acidentes do trabalho, de doenças profissionais e de trabalho e de presença de agentes ambientais agressivos ao trabalhador. Realiza procedimentos de orientação sobre medidas de eliminação e neutralização de riscos. Elabora procedimentos de acordo com a natureza da empresa. Promove programas, eventos e capacitações. Divulga normas e procedimentos de segurança e higiene ocupacional. Indica, solicita e inspeciona equipamentos de proteção coletiva e individual contra incêndio. Levanta e utiliza dados estatísticos de doenças e acidentes de trabalho para ajustes das ações preventivas. Produz relatórios referentes à segurança e à saúde do trabalhador.

Além disso, o profissional egresso do IFC será capaz de:

- Desenvolver competências técnica e tecnológica em sua área de atuação e ser capaz de entender as relações próprias do mundo do trabalho, fazendo escolhas alinhadas ao exercício da cidadania e ao seu projeto de vida, com liberdade, autonomia, consciência crítica e responsabilidade.
- Continuar aprendendo e recorrer à abordagem própria das ciências, incluindo a investigação, a reflexão, a análise crítica, a imaginação e a criatividade, para investigar causas, elaborar e



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E
TECNOLOGIA CATARINENSE
CAMPUS SÃO BENTO DO SUL

testar hipóteses, formular e resolver problemas e criar soluções (inclusive tecnológicas), assim como inovações, com base nos conhecimentos das diferentes áreas.

- Agir pessoal e coletivamente com autonomia, tomando decisões com base em princípios éticos e de maneira solidária, inclusiva e sustentável;
- Saber interagir e aprimorar continuamente seus aprendizados a partir da convivência democrática com culturas, modos de ser e pontos de vista divergentes;
- Exercitar a cidadania de forma crítica, dinâmica e empática, promovendo o respeito ao outro e aos direitos humanos, sem preconceitos de qualquer natureza.
- Realizar atividades relacionadas à atuação em ações preventivas nos processos produtivos com auxílio de métodos e técnicas de identificação, avaliação e medidas de controle de riscos ambientais de acordo com as normas regulamentadoras e princípios de higiene e saúde do trabalho;
- Desenvolver ações educativas na área de saúde e segurança do trabalho; Orientar o uso de equipamentos de proteção individual (EPI) e equipamentos de proteção coletiva (EPC);
- Coletar e organizar informações de saúde e de segurança do trabalho; Executar o Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (PPRA);
- Investigar e analisar acidentes e recomendar medidas de prevenção e controle.
- Planejar e executar eventos
- Saber atuar no Sistema Integrado de Gestão (qualidade, segurança e saúde e meio ambiente)

4.2. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

De acordo com a Resolução 16/CONSUPER 2019, o currículo é o conjunto das atividades desenvolvidas que materializam a identidade institucional e do curso, garantindo a socialização e a construção dos conhecimentos das áreas do saber. Dessa forma, o curso está organizado em três núcleos: básico, integrador e tecnológico.

O Núcleo Básico é constituído por componentes curriculares que abordam os conteúdos da área básica da formação de um estudante do ensino médio. O núcleo integrador é formado por componentes curriculares cujas áreas do saber são comuns às áreas básica e técnica. No núcleo tecnológico são previstos os conteúdos da área da formação específica do egresso em Segurança do Trabalho.

4.2.1. Integração e Intersecção Curricular

De acordo com Diretrizes do Ensino Médio Integrado do IFC (2018), o currículo dos cursos técnicos integrados devem ser organizados e fundamentados na omnilateralidade, politecnia, trabalho como princípio educativo e pesquisa como princípio pedagógico, buscando a integração entre as áreas do saber, numa superação da fragmentação de conhecimentos e de segmentação da organização curricular, a partir de diferentes formas de colaboração interdisciplinar e integração, como por exemplo:

I - Multidisciplinaridade: reflete o nível mais baixo de coordenação, no qual a comunicação entre as diversas disciplinas ficaria reduzida a um mínimo. Trata-se de uma justaposição de dos seus elementos comuns.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E
TECNOLOGIA CATARINENSE
CAMPUS SÃO BENTO DO SUL

II - Pluridisciplinaridade: consiste na justaposição de disciplinas mais ou menos próximas, dentro de um mesmo setor de conhecimento, visando melhorar as relações entre as disciplinas. Refere-se a uma relação de troca de informações, uma simples acumulação de conhecimentos. Um elemento positivo e o que produz um plano de igual para igual entre as disciplinas.

III - Disciplinaridade cruzada: envolve uma abordagem baseada em posturas de força. Trata-se de uma forma de estruturar o trabalho em que a possibilidade de comunicação está desequilibrada, pois uma das disciplinas dominará as outras. A matéria mais importante determinará o que as demais disciplinas deverão assumir.

IV - Interdisciplinaridade: enquanto metodologia de integração reúne estudos complementares de diversos especialistas em um contexto de estudo de âmbito mais coletivo. Implica uma vontade e compromisso de elaborar um contexto mais geral, no qual cada uma das disciplinas em contato e modificada, as quais passam a depender claramente umas das outras. Aqui se estabelece uma interação entre duas ou mais disciplinas, com equilíbrio de forças nas relações estabelecidas, que resultará na intercomunicação de conceitos e de terminologias fundamentais. Os conceitos, contextos teóricos, procedimentos, etc., enfrentados pelos alunos, encontram-se organizados em torno de unidades mais globais, de estruturas conceituais compartilhadas por várias disciplinas.

V - Transdisciplinaridade: e o nível superior de interdisciplinaridade, coordenação, inter-relação, intercomunicação, no qual desaparecem os limites entre as diversas disciplinas e constitui-se um sistema total que ultrapassa o plano das relações e interações entre tais disciplinas. A integração ocorre dentro de um sistema compreensivo, na perseguição de objetivos comuns e de um ideal de unificação epistemológica e cultural. E o conceito que aceita a prioridade de uma transcendência, de uma modalidade de relação entre as disciplinas que as supere.

VI - Integração correlacionando diversas disciplinas: e o tipo de integração que ocorre quando, para a compreensão de um determinado conteúdo de uma disciplina do currículo, e necessário dominar conceitos de outra disciplina, estabelecendo-se uma coordenação clara entre ambas para superar os obstáculos de aprendizagem.

VII - Integração através de temas, tópicos ou ideias: e o atravessamento das áreas por meio de um interesse comum. Todas as áreas ou disciplinas possuem o mesmo peso e se subordinam a ideia, tema ou tópico que irá promover a integração, facilitando a compreensão dos estudantes.

VIII - Integração em torno de uma questão da vida prática e diária: consiste em abordagens a partir de conceitos de diferentes disciplinas que subsidiarão a reflexão em torno de problemas da vida cotidiana que requerem conhecimentos, destrezas, procedimentos que não podem ser localizados no âmbito de uma única disciplina. Os conteúdos são apresentados de maneira disciplinar, mas estruturados a partir de problemas sociais e práticos transversais (drogas, violência, meio ambiente e outros), para facilitar o seu entendimento.

IX - Integração a partir de temas e pesquisa decididos pelos estudantes: esta forma de organizar o processo de ensino consiste na ideia de que as atividades potencialmente capazes de promover a aprendizagem dos estudantes são aquelas que possuem relação com questões e problemas que eles consideram importantes.

X - Integração por meio de conceitos: escolhem-se os conceitos com potencialidades para facilitar a integração tendo em vista sua relevância para as diversas disciplinas (mudança, causa e efeito, cooperação etc.), a partir dos quais explora-se os nexos e as correlações que lhe dão sentido.

XI - Integração a partir da organização do trabalho em períodos históricos e/ou espaços geográficos: nessa proposta a organização curricular se dá por unidades didáticas por períodos históricos e/ou espaços geográficos, constituindo-se em núcleos unificadores de conteúdos e procedimentos situados em distintas disciplinas.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E
TECNOLOGIA CATARINENSE
CAMPUS SÃO BENTO DO SUL

XII - Integração do processo de ensino com base em instituições e grupos humanos: e a forma de organização do ensino que tem como ponto de partida a utilização de instituições e grupos humanos como estrutura veiculadora de conhecimentos pertencentes a várias disciplinas. Pode ser utilizada ao se tomar como objeto de estudo os povos ciganos, as instituições escolares, os hospitais, as penitenciárias, as tribos indígenas, as instituições de justiça, as igrejas, os sindicatos, os partidos políticos etc.

XIII - Integração por meio de descobertas e invenções: nesta forma de integração, as principais descobertas e invenções como a escrita, a imprensa, a roda, as viagens espaciais, as telecomunicações, a penicilina, o cinema, o dinheiro, os brinquedos, etc. passam a ser o eixo para pesquisar a realidade e o legado cultural que a humanidade acumulou e continua acumulando.

XIV - Integração a partir da organização do trabalho por meio das áreas do conhecimento: e uma modalidade bastante difundida e conhecida. É a forma pela qual se realiza a estruturação curricular agrupando-se aquelas disciplinas que apresentam semelhanças importantes no que se refere a conteúdos, estruturas conceituais, procedimentos e ou metodologias de pesquisa.

No IFC os currículos dos cursos de Educação Profissional Técnica integrada ao Ensino Médio, considerando a busca pela formação integral e ruptura da fragmentação dos saberes, deverão explicitar a integração dos conhecimentos.

Os cursos de Educação Profissional Técnica integrados ao Ensino Médio do IFC, rompendo com a dualidade histórica entre formação geral e formação profissional, propõem-se a superação da oposição entre teoria e prática, ciência e técnica expressas na mera justaposição de saberes e conhecimentos do currículo. Neste movimento, os cursos deverão assegurar na organização curricular carga horária a partir de 15% do total, como espaço de intersecção dos conhecimentos que são base tanto para a formação geral quanto para formação técnica.

4.2.2. Organicidade curricular

Os conhecimentos das áreas do saber são materializados na matriz curricular do curso na forma de componentes curriculares. A constituição dos componentes curriculares, considerando a integração entre os conhecimentos, a complexidade dos conteúdos e a intersecção entre a formação geral e formação técnica, proporciona o agrupamento, ordenamento e distribuição dos conhecimentos na matriz explicitem fluidez e organicidade curricular, em movimento para superação da sobreposição e fragmentação do conhecimento.

No curso Técnico de Segurança do Trabalho Integrado ao Ensino Médio, a integração curricular acontecerá de diversas formas. Na matriz curricular, são propostos integração entre conteúdos na área básica, integração entre área técnica e técnica e intersecção entre área básica e técnica. Essa última é apresentada na matriz como núcleo politécnico, com carga horária de 690 horas, nas seguintes disciplinas:

- Línguas estrangeiras inglês e espanhol;
- Informática Aplicada, metodologia científica e Projeto Integrador I;
- Matemática Aplicada;
- Higiene do Trabalho e Projeto Integrador II;
- Tecnologia e Processos do Trabalho e Projeto Integrador III;
- Sociologia do Trabalho e Filosofia Política;



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E
TECNOLOGIA CATARINENSE
CAMPUS SÃO BENTO DO SUL

Os projetos integradores integram na forma de componente curricular (conteúdos específicos) e metodologia, na proposta de temas integradores, com os seguintes temas: Direitos Humanos e Cidadania, Saúde e Qualidade de vida (segurança, tecnologias e comunicação) e Tecnologia de Processos.

Enquanto metodologia, propõe-se integração através da curricularização da pesquisa e extensão, práticas profissionais e nas atividades diversificadas.

Ainda, cada componente curricular apresenta 15% de sua carga horária como atividade prática.

Desta forma, o curso se organiza seguindo os diferentes núcleos, a saber:

| | 1º ano (h) | 2º ano (h) | 3º ano (h) | Total (h) |
|----------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Núcleo Básico | 690 | 690 | 540 | 1920 |
| Núcleo Politécnico | 240 | 270 | 180 | 690 |
| Núcleo Tecnológico | 210 | 120 | 300 | 630 |
| Optativa | | | | 60 |
| Atividades Diversificadas | | | | 100 |
| Horas Totais | 1140 | 1180 | 1020 | 3400 |

4.2.3. Curricularização da Pesquisa, da Extensão e da Inovação

A curricularização da pesquisa da extensão e da Inovação permite, para além da ideia de justificar a existência da tríade ensino-pesquisa-extensão, articular a pesquisa como princípio, a extensão como ação e o ensino como síntese. Integrar a curricularidade da pesquisa e da extensão ao desenvolvimento do ensino possibilita vivenciar práticas e saberes que extrapolam os esquemas tradicionais que compõem os currículos acadêmicos.

Os princípios da curricularização da Pesquisa, da Extensão e Inovação:

I- Interação dialógica - desenvolvimento de relações entre o IFC e setores sociais, marcados pelo diálogo, troca de saberes, superação do discurso da hegemonia profissional e tecnológica para uma aliança com movimentos sociais de superação das desigualdades e de exclusão.

II- Interdisciplinaridade e Interprofissionalidade – busca a combinação de especialização e interação de modelos, conceitos e metodologias oriundos de várias disciplinas, áreas do saber, áreas profissionais, assim como pela construção de alianças intersetoriais, intraorganizacionais e interprofissionais.

III- Indissociabilidade ensino, pesquisa-inovação e extensão – considerando que as ações integradas adquirem maior efetividade se estiverem vinculadas ao processo de formação de pessoas e de geração de conhecimento. Nesse princípio, esta relação de indissociabilidade deverá promover



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E
TECNOLOGIA CATARINENSE
CAMPUS SÃO BENTO DO SUL

uma nova visão de sala de aula, mais ampliada, tendo alunos e professores como sujeitos do ato de aprender e comprometidos com a democratização de saberes.

IV- Integração dos conhecimentos - seja pela ampliação do universo de referência que ensejam, seja pelo contato direto com as grandes questões contemporâneas. As ações integradas possibilitam enriquecimento da experiência discente em termos teóricos e metodológicos, ao mesmo tempo em que abrem espaços para reafirmação e materialização dos compromissos éticos e solidários do IFC com a sociedade. Neste sentido, a participação do estudante deve estar sustentada em iniciativas que viabilizem a flexibilização e a integralização do currículo.

V- Transformação social - reafirma a extensão, a pesquisa, a inovação e o ensino como mecanismos pelos quais se estabelece a inter-relação do IFC com os outros setores da sociedade, com vistas a uma atuação transformadora, voltada para os interesses e necessidades da população, e propiciadora do desenvolvimento social e regional e de aprimoramento das políticas públicas.

Segundo as Diretrizes do Ensino Médio Integrado do IFC (2018), as ações de extensão, pesquisa e inovação devem integrar o PPC dos cursos de Educação Profissional Técnica Integrada ao Ensino Médio e serem parte constitutiva da formação acadêmica. As ações de extensão e pesquisa e inovação devem possibilitar ao aluno do IFC recorrer a abordagem própria das ciências, incluindo a investigação, a reflexão, a análise crítica, a imaginação e a criatividade, para investigar causas, elaborar e testar hipóteses, formular e resolver problemas e criar soluções, inclusive tecnológicas, com base nos conhecimentos das diferentes áreas para sua formação profissional-cidadã e para o bem da comunidade. Serão asseguradas, no mínimo, 5% da carga horária total do curso em ações curriculares de extensão, de pesquisa e inovação, prioritariamente para áreas de grande pertinência social.

As estratégias de curricularização da extensão, da pesquisa e inovação, definidas no PPC, poderão ocorrer da seguinte forma (IFC, 2018):

I - Desenvolvimento de atividades de extensão, ou pesquisa ou inovação em componentes curriculares do curso.

II - Por meio de componente curricular específico.

III - Participação dos estudantes em programas, projetos de extensão, de pesquisa e inovação, cadastrados na Coordenação de Extensão e de Pesquisa, através de creditação.

§ 1º. Optando pelo item III, o curso deverá viabilizar estratégias para participação de todos os estudantes nos programas e/ou projetos a serem creditados na curricularização.

§ 2º. O curso deve prever, no mínimo, duas possibilidades de curricularização da extensão, da pesquisa e inovação dentre as descritas nos incisos do presente artigo.

§ 3º. Deve-se reconhecer e promover espaço de compartilhamento das experiências e processos de curricularização e da extensão, pesquisa e inovação realizados e em andamento no IFC.

Assim, no Curso Técnico Integrado de Segurança do Trabalho, as duas possibilidades de curricularização da extensão, pesquisa e inovação são através de:

- Componentes curriculares específicos: Segurança do Trabalho e Ergonomia.
- Desenvolvimento de atividades e extensão, pesquisa ou inovação em componentes curriculares do curso, permitindo, assim, de forma integrada, explorar os aspectos voltados à



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E
TECNOLOGIA CATARINENSE
CAMPUS SÃO BENTO DO SUL

extensão, pesquisa e inovação em sua formação na Educação Profissional Técnica Integrada ao Ensino Médio, e podendo acontecer facultativamente nos outros componentes.

A tabela a seguir demonstra a carga horária total de cada componente curricular acima listado, bem como a carga horária destinada à realização de atividades de extensão, pesquisa e inovação.

| Componente curricular | Carga horária total | Carga horária destinada à extensão, pesquisa e inovação |
|--|---------------------|---|
| Segurança do Trabalho | 120 | 120 |
| Ergonomia | 150 | 120 |
| Informática Aplicada e Projeto Integrador I | 120 | 90 |
| Higiene do Trabalho e Projeto Integrador II | 150 | 45 |
| Tecnologia e Processo do Trabalho e Projeto Integrador III | 120 | 45 |

4.2.4. Áreas do saber e componentes curriculares

A concepção da Educação Profissional integrada ao Ensino Médio exige a superação de práticas de justaposição, eliminando qualquer perspectiva de hierarquização dos saberes do currículo, demandando a integração entre os conhecimentos das diversas áreas do saber.

Os saberes, ou áreas do saber, são constituídos por um conjunto de conhecimentos coerentes com o perfil do egresso dos cursos de Educação Profissional Técnica em Segurança do Trabalho Integrada ao Ensino Médio do IFC e necessários a formação do estudante.

Visando proporcionar um espaço mínimo que contemple a formação integral, nenhuma área do saber terá carga horária menor que 120 horas.

Cada componente curricular possui, no mínimo, 15% de sua carga horária total em atividades práticas, e estarão previstas e detalhadas em cada plano de ensino.

No IFC os cursos técnico em Segurança do Trabalho possuem 75% de unicidade, com componentes curriculares com mesmo nome, ementa, carga horária e localização na matriz.

4.2.5. Atividades Diversificadas



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E
TECNOLOGIA CATARINENSE
CAMPUS SÃO BENTO DO SUL

As Atividades Diversificadas compõem a organização curricular, na perspectiva de garantir espaço na matriz do curso para formas de aprendizagens que transgridam o escopo conteudista. Para o Curso Técnico Integrado em Segurança do Trabalho, optou-se pelas atividades de livre escolha do estudante, com carga horária de 100 horas indicada na matriz curricular.

As horas de atividades diversificadas cumpridas pelos educandos serão contabilizadas ao longo do curso, através de certificados e declarações apresentados pelos alunos. Para tramitação, registro e validação das atividades curriculares complementares serão utilizados os mesmos procedimentos dos cursos superiores regulamentados na Resolução CONSUPER/IFC nº 43/2013.

São consideradas atividades de livre escolha: Cursos; Palestras; organização e participação em eventos; participação em projetos de ensino, pesquisa e extensão; atividades de esporte cultura e lazer e representação estudantil, entre outras.

4.2.6. Prática Profissional

A prática profissional compreende diferentes situações de vivência e aprendizagem em ambientes que permitam aos estudantes contextualizar o cotidiano da sua formação para o mundo do trabalho, aproximando-se da realidade do exercício profissional.

A prática profissional prevista Curso Técnico Integrado em Segurança do Trabalho prevê 10% ou 330 horas de carga horária prática.

A prática profissional será de caráter processual na construção do conhecimento, podendo ser desenvolvida de forma introdutória, paralela ou posterior aos conteúdos teórico-práticos e técnico-científicos trabalhados durante o curso, tratando-se de uma via de mão dupla onde teoria e prática se integram e se complementam.

A prática profissional ocorrerá da seguinte forma, conforme Diretriz dos Cursos Técnicos Integrados (IFC, 2018) :

- I - Como parte de componente curricular em aulas práticas, oficinas, bem como investigação sobre atividades profissionais, visitas técnicas, simulações, atividades práticas em todos os componentes curriculares (núcleo politécnico e profissionalizante, totalizando 120 horas, simulação de evacuação (20 horas) entre outras;
- II - Como componente curricular específico, denominado Projetos Integradores (totalizando 180 horas)
- III - O estágio não obrigatório, embora não computado na carga horária de prática profissional.

4.2.7. Estágio Curricular Supervisionado

O estágio profissional supervisionado é uma prática profissional em situação real de trabalho e assumido como ato educativo no IFC, realizado em empresas e outras organizações públicas e privadas, a luz da legislação vigente e conforme diretrizes específicas editadas pelo Conselho Nacional de Educação.

Caso seja de seu interesse, o aluno poderá realizar o estágio não-obrigatório, que seguirá as mesmas normas e procedimentos do estágio obrigatório constantes no Regimento Geral de Estágios do IFC, aprovado pelo Conselho Superior. Além disso, deve-se considerar:

- a) Estágio não-obrigatório é aquele realizado como atividade opcional para enriquecer a formação profissional do acadêmico (§2º do Art. 2 da Lei 11.788/2008);



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E
TECNOLOGIA CATARINENSE
CAMPUS SÃO BENTO DO SUL

- b) Este deverá ser realizado em áreas correlatas a sua formação;
- c) Somente será permitida a realização de estágio não obrigatório enquanto o acadêmico estiver regularmente matriculado no curso;
- d) As atividades de estágio não obrigatório poderão ser cumpridas a partir da conclusão do 1º semestre, com possível concomitância às aulas do semestre;
- e) O acadêmico em estágio não obrigatório deverá apresentar relatório a instituição cedente e a coordenação de estágio.

O Curso Técnico em Segurança do Trabalho Integrado ao Ensino Médio não possui requisito de estágio curricular obrigatório.

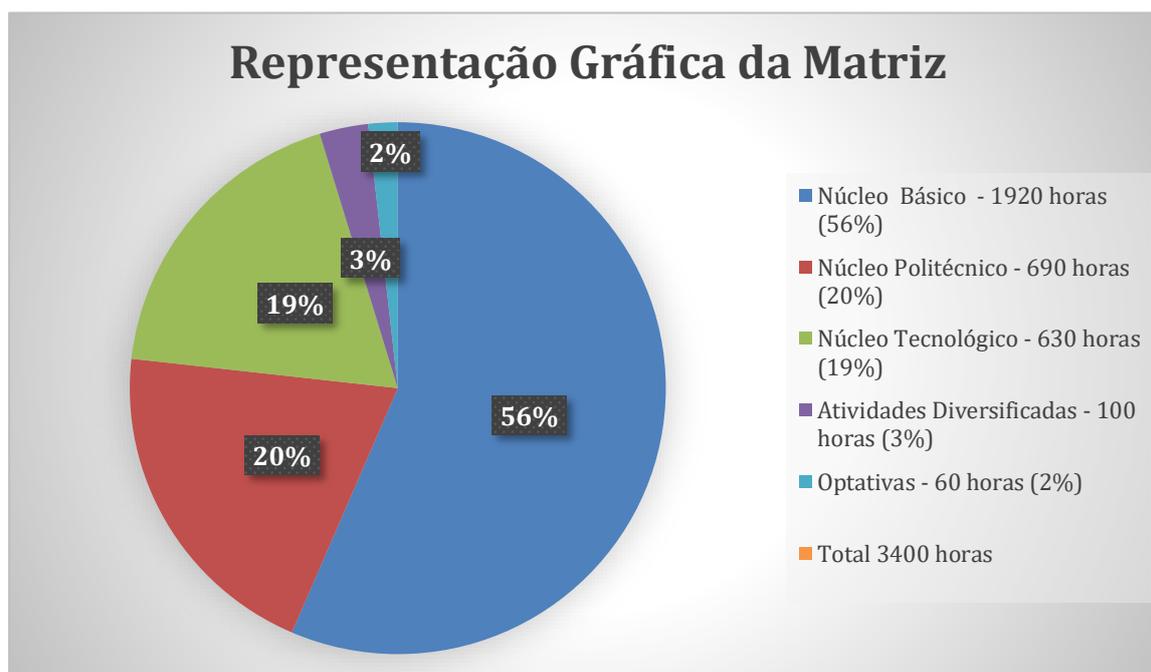
4.3 Atividades Não presenciais

Deve respeitar a Portaria Normativa nº 4 CONSEPE/2019 que regulamenta a oferta de componentes curriculares a distância nos cursos presenciais de qualificação profissional, educação de jovens e adultos (EJA), técnicos de nível médio e superiores de graduação e pós-graduação, no âmbito do Instituto Federal Catarinense - IFC.

De acordo com §2º, artigo 3º, o curso técnico integrado ao ensino médio, poderá ofertar até 20% da carga horária diária do curso, respeitados os mínimos previstos de duração e a carga horária total.

O campus São Bento do Sul não oferecerá atividades não presenciais em seu curso técnico em Segurança do Trabalho, exceto os exercícios domiciliares. Terá direito aos exercícios domiciliares o discente que atender o que trata a Resolução nº 051/CONSUPER/2010.

4.4. REPRESENTAÇÃO GRÁFICA DA INTEGRAÇÃO



Fonte: Próprio Autor



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E
TECNOLOGIA CATARINENSE
CAMPUS SÃO BENTO DO SUL

4.5. MATRIZ CURRICULAR

| | Componentes Curriculares | Carga Horária | | | C.H. | C.H. | C.H. | C.H. |
|---------------------------|---|---------------|------------|------------|------------------------|-------------|---|-------------|
| | | 1° | 2° | 3° | Práticas Profissionais | Intersecção | Curricularização: Ext. Pes. e Inovação. | Total |
| Núcleo Básico | Artes | 60 | 60 | - | | | | 120 |
| | Educação Física | 60 | 60 | 60 | | | | 180 |
| | Língua Portuguesa | 60 | 90 | 90 | | | | 240 |
| | Filosofia | 60 | 60 | 0 | | | | 120 |
| | Geografia | 60 | 60 | 60 | | | | 180 |
| | História | 60 | 60 | 60 | | | | 180 |
| | Sociologia | 60 | 60 | 0 | | | | 120 |
| | Biologia | 60 | 60 | 60 | | | | 180 |
| | Física | 60 | 60 | 60 | | | | 180 |
| | Química | 60 | 60 | 60 | | | | 180 |
| | Matemática | 90 | 60 | 90 | | | | 240 |
| | TOTAL POR ANO | 690 | 690 | 540 | | | | 1920 |
| Núcleo Politécnico | Tecnologia e Processo de Trabalho e Projeto Integrador III | | | 120 | 45 | 120 | 45 | 120 |
| | Estatística Aplicada | | 60 | | 20 | 60 | | 60 |
| | Informática Aplicada, Metodologia Científica e Projeto Integrador I | 120 | | | 90 | 120 | 90 | 120 |
| | Sociologia do Trabalho e Filosofia Política | | | 60 | | 60 | | 60 |
| | Higiene do Trabalho e Projeto Integrador II | | 150 | | 150 | 150 | 45 | 150 |
| | Língua Inglesa | 60 | 60 | | | 120 | | 120 |
| | Língua Espanhola | 60 | | | | 60 | | 60 |
| | TOTAL POR ANO | 240 | 270 | 180 | 485 | 690 | 180 | 690 |
| Núcleo Técnico | Segurança do Trabalho | 120 | | | 120 | | 120 | 120 |
| | Tecnologia e Controle de Sinistro | | 60 | | 60 | | | 60 |
| | Desenho Técnico | | 60 | | 40 | | | 60 |
| | Gerenciamento e Comunicação | | | 60 | 20 | | | 60 |
| | Prevenção e Controle de Riscos | | | 90 | 90 | | | 90 |
| | Legislação Aplicada | | | 60 | 60 | | | 60 |

**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E
TECNOLOGIA CATARINENSE
CAMPUS SÃO BENTO DO SUL

| | | | | | | | | |
|--|---|-------------|-------------|-------------|-------------|------------|------------|-------------|
| | Ergonomia | 90 | | | 90 | | 90 | 90 |
| | Saúde do Trabalhador e Primeiros Socorros | | | 90 | 90 | | | 90 |
| | TOTAL POR ANO | 210 | 120 | 300 | 570 | | 210 | 630 |
| | Sub total | 1140 | 1080 | 1020 | 1055 | 690 | 390 | 3240 |
| | Optativas | 60 | | | | | | 60 |
| | Prática Profissional | | | | | | | 1055 |
| | Atividades Diversificadas | 100 | | | | | | 100 |
| | Estágio curricular não obrigatório | | | | | | | - |
| | Carga horária total do curso | | | | | | | 3400 |

Obs.: A matriz considera aulas de 45 minutos distribuídas em 40 semanas.

*As Línguas Estrangeiras oferecidas seguem as normas do Centro de Línguas do IFC (CLIFC).

**O estágio supervisionado não é obrigatório.

4.5.1. Componentes curriculares optativos

| Componente Curricular | Carga Horária |
|--|---------------|
| Aprofundamento em Matemática | 60 |
| Artes III | 60 |
| LIBRAS* | 60 |
| Língua Espanhola* | 60 |
| Língua Inglesa* | 60 |
| Redação para o ENEM | 60 |
| História das Relações Étnico-Raciais no Brasil | 60 |

*Conforme níveis e módulos ofertados pelo CLIFC.

4.5.2. Atividades de livre escolha

No curso de Segurança do Trabalho, as atividades de livre escolha serão computadas no componente Atividade Diversificada.

| Componente Curricular | Carga Horária |
|----------------------------------|---------------|
| Atividade diversificada (3º ano) | 100 |

A comissão de avaliação das atividades complementares emitirá documento orientador relativo às atividades e suas respectivas cargas horárias consideradas como parte da formação técnica ou básica. São consideradas Atividade Diversificadas:

- Círculo de diálogo;
- Observações;
- Participação em minicursos nas áreas afins;



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E
TECNOLOGIA CATARINENSE
CAMPUS SÃO BENTO DO SUL

- Palestras;
- Participação em eventos;
- Publicação de trabalhos;
- Participação em projetos de ensino, pesquisa e extensão;
- Monitorias;
- Atividades de esporte cultura e lazer e representação estudantil;
- Disciplinas eletivas.

No *Campus* São Bento do Sul, a Comissão de Atividades Complementares, juntamente com NDB e Colegiados são responsáveis por estabelecer os critérios do que são consideradas Atividades Diversificadas e das horas/pontos relacionadas.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E
TECNOLOGIA CATARINENSE
CAMPUS SÃO BENTO DO SUL

4.6. EMENTÁRIO

EMENTÁRIO DO PRIMEIRO ANO

ARTES I

Ementa: Estudo e exploração dos elementos básicos das linguagens artísticas; Estudo do conceito de arte; Estudo de objetos artísticos na relação com os diversos contextos: social, cultural e histórico. Estudo de produções artísticas com ênfase no reconhecimento dos aspectos sensíveis, cognitivos e expressivos envolvidos nessas criações; Estudo das primeiras manifestações artísticas no Brasil e no mundo; Estudo das linguagens artísticas nas suas especificidades e interfaces: teatro, música, artes visuais e dança; Estudo e prática das técnicas artísticas tradicionais com ênfase nos materiais, instrumentos, processos e recursos

Bibliografia

PROENÇA, Graça. **História da arte**. São Paulo: Ática, 2012.

GOMBRICH, Ernest H. **A História da arte**. Rio de Janeiro: LTC, 2013.

BOZZANO, Hugo B.; FRENDA, Perla; GUSMÃO, Tatiane C. **Arte em Interação**. São Paulo: IBEP, 2013.

BENNET, Roy. **Uma breve história da música**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1990.

Bibliografia complementar

BELL, J. **Uma nova história da arte**. São Paulo: WMF Martins, 2008.

BENNET, Roy. **Elementos básicos da música**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1990.

FARTHING, Stephen. Tradução de Paulo Polzonoff. **Tudo sobre arte**. Rio de Janeiro: Sextante, 2011.

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

BOZZANO, Hugo B.; FRENDA, Perla; GUSMÃO, Tatiane. **Arte em interação**. 2. ed. São Paulo: IBEP, 2016.

Conteúdos integradores

Renascimento cultural com História

LÍNGUA INGLESA I

Ementa: Conforme definida em PPC de qualificação profissional institucional.

Bibliografia

PRESCHER, A. **Simplified Grammar**. São Paulo: Richmond Publishing, 2008.

SCHUMACHER, Cristina A. **Gramática de inglês para brasileiros**. Rio de Janeiro: EPU, 2015.

SOUZA, Adriana Grade Fiori, et. al. **Leitura em Língua Inglesa** – uma abordagem instrumental. 2ª ed. atualizada. São Paulo: Disal, 2005.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E
TECNOLOGIA CATARINENSE
CAMPUS SÃO BENTO DO SUL

Bibliografia complementar

LIMA, Denilson de. **Gramática da língua inglesa**: a gramática do inglês na ponta da língua. Rio de Janeiro: EPU, 2015.

PRESCHER, Elisabeth. **English compact grammar A to Z**: gramática compacta da língua inglesa, com exercícios e respostas. Barueri: DISAL, 2014.

McCARTHY, Michael; O'DELL, **Felicity**. **English Vocabulary in use - Elementary**. Cambridge University Press, 2010.

MURPHY, Raymond. **Essential Grammar in Use**: a self study reference and practice book for elementary learners of English 3rd Edition. Cambridge: Cambridge University Press, 2007.

MURPHY, **Raymond**. **Essential Grammar in Use**: a self study reference and practice book for intermediate learners of English. 4th edition. Cambridge: Cambridge University Press, 2012.

LÍNGUA ESPANHOLA I

Ementa: Conforme definida em PPC de qualificação profissional institucional.

Bibliografia

FANJUL, Adrián Pablo. **Gramática de español paso a paso**: volume único. São Paulo: Moderna, 2005. 272,8p. ISBN 8516048195.

_____. **Gramática y práctica de español para brasileiros**: con respuestas. 3. ed. São Paulo: Moderna, 2014. 296 p. ISBN 9788516094201.

MICHAELIS: **dicionário escolar espanhol** : espanhol-português, português-espanhol. 2. ed. São Paulo: Melhoramentos, 2009. xx, 812 p. (Dicionário Michaelis). ISBN 9788506054918

Bibliografia complementar

MARTIN, Ivan Rodrigues. **Síntesis**: curso de lengua española, volume único, ensino médio. 2. ed. São Paulo: Ática, [20-?]. 432 p. ISBN 9788508166701.

MILANI, Esther Maria. **Gramática de espanhol para brasileiros**. 4. ed. São Paulo: Saraiva, 2011. 432 p. ISBN 9788502132481. 1º ano.

OSMAN, Soraia et al. **Enlaces**: español para jóvenes brasileños. Madrid: SGEL, 2009. 87 p. ISBN 9788497785389.

PACHECO, Maria Cristina G. **Encuentros**: espanhol para o ensino médio. São Paulo: IBEP, 2006. 368 p. ISBN 9.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E
TECNOLOGIA CATARINENSE
CAMPUS SÃO BENTO DO SUL

ROMANOS, Henrique. **Nuevo expansión**: volume único. São Paulo: FTD, 2010. 399 p.
ISBN 9788532274311.

LÍNGUA PORTUGUESA I

Ementa: A linguagem como processo de comunicação e de socialização. Gêneros orais e escritos. Estudos morfológicos e semânticos. Introdução à literatura como forma de arte e ao texto literário. As origens da literatura portuguesa e brasileira. Educação para o Trânsito.

Bibliografia Básica

CEREJA, William Roberto; MAGALHÃES, Thereza Anália Cochar. **Gramática reflexiva**: texto, semântica e interação. 3. ed. São Paulo: Atual, 2009.

CEREJA, William Roberto; MAGALHÃES, Thereza Analia Cochar. **Português**: linguagens: literatura, gramática e redação: Ensino Médio. São Paulo : Atual, 2005.

NICOLA, José de. **Literatura brasileira**: das origens aos nossos dias. 18. ed. São Paulo: Scipione, 2015.

Bibliografia complementar

CEREJA, William Roberto; CLETO, Ciley; MAGALHÃES, Thereza Analia Cochar. **Conecte**: interpretação de texto. Ensino Médio. São Paulo: Atual, 2011.

GARCEZ, Lucília. **Técnica de redação**: o que é preciso saber para bem escrever 3.ed. São Paulo: Martins Tontes, 2001.

MACHADO, Anna Rachel; LOUSADA, Eliane Gouvêa; ABREU-TARDELLI, Lília Santos (Coord.). **Resenha**. São Paulo: Parábola, 2004.

MACHADO, Anna Rachel; LOUSADA, Eliane Gouvêa; ABREU-TARDELLI, Lília Santos (Coord.). **Resumo**. São Paulo: Parábola, 2004.

HOUAISS, Antônio; VILLAR, Mauro. **Dicionário Houaiss da língua portuguesa**. 1. ed. Rio de Janeiro: Objetiva, 2009.

Conteúdos integradores: Educação para o trânsito

FILOSOFIA I

Ementa: Introdução à Filosofia – Mito e Filosofia; O que é filosofia? Filosofia como atitude crítica. Filosofia Antiga: metafísica e ontologia; Conhecimento e lógica – Conhecimento: definições gerais; Conhecimento e linguagem; Princípios da lógica: lógica aristotélica; proposição, inferência, silogismo; argumentação e falácias; verdade e validade; indução e dedução.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E
TECNOLOGIA CATARINENSE
CAMPUS SÃO BENTO DO SUL

Bibliografia: ARANHA, Maria Lúcia & MARTINS, Maria Helena. **Filosofando** – introdução à filosofia, São Paulo: Moderna, 2009.
CHAUÍ, Marilena. **Convite à Filosofia**, São Paulo: Ática, 2012.
FEITOSA, Charles. **Explicando a filosofia com a arte**. Rio de Janeiro: Ediouro, 2004.

Bibliografia complementar:

BLACKBURN, S. **Dicionário Oxford de Filosofia**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1994.
FIGUEIREDO, Vinícius de (org.). **Filosofia: temas e percursos**. 1ª edição, São Paulo: Berlendis & Vertecchia, 2013.
MARCONDES, D. **Textos básicos de filosofia: dos pré-socráticos a Wittgenstein**. Rio de Janeiro: Zahar, 1999.
MARCONDES, D. **Iniciação à história da filosofia: dos pré-socráticos a Wittgenstein**. Rio de Janeiro: Zahar, 1997.
MARTINS, Roberto de Andrade. **O universo: teorias sobre sua origem e evolução**. São Paulo: Livraria da Física, 2012.

Conteúdos integradores: Mito e Filosofia (História, Sociologia, Artes, Geografia, Literatura). Conhecimento e linguagem (Português).

GEOGRAFIA I

Ementa: Compreensão e utilização da linguagem gráfica e das tecnologias de informação e comunicação de forma crítica, a fim de aplicar princípios de localização, distribuição, ordem, extensão, conexão, entre outros relacionados com o raciocínio geográfico, na análise da paisagem no que diz respeito ao meio físico e a ocupação humana e da produção do espaço em diferentes tempos.

Identificação das diferentes estruturas constituintes do espaço geográfico: análise dos elementos da dinâmica atmosférica, solo, relevo e suas relações com os problemas socioambientais atuais, reconhecimento da importância dos recursos hídricos para o desenvolvimento das sociedades. Relações entre as estruturas do planeta Terra com a formação dos Biomas.

Bibliografia básica:

MOREIRA, João Carlos e SENE, Eustáquio de. **Geografia Geral e do Brasil: espaço geográfico e globalização**. 3ª ed. São Paulo: Scipione, 2016.

GUERRA, Antonio José Teixeira, e JORGE, Maria do Carmo Oliveira (ORGS.) **Processos Erosivos e recuperação de áreas degradadas**. Oficina de textos. 2013.

TOMINAGA, Lídia Keiko, SANTORO, Jair e AMARAL, Rosangela do (orgs.). **Desastres naturais: conhecer para prevenir**. 2ª Ed. São Paulo: Instituto Geológico, 2012.

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



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E
TECNOLOGIA CATARINENSE
CAMPUS SÃO BENTO DO SUL

VESENTINI, José William (Org.). **O ensino de Geografia no século XXI**. Campinas: Papirus, 2004.

Bibliografia complementar:

CAVALCANTI, Iracema Fonseca de Albuquerque. **Tempo e clima no Brasil**. São Paulo: Oficina de Textos, 2009.

FITZ, Paulo Roberto. **Cartografia Básica**. São Paulo. Oficina de textos, 2008.

ROCHA, Isa de Oliveira (ORG.). **Atlas geográfico de Santa Catarina: diversidade da natureza**, fascículo 2. Florianópolis: UDESC, 2014. 1º atlas.

LADWIG, Nilzo Ivo; SCHWALM, Hugo (Org.). **Planejamento e gestão territorial: hidrografia e sustentabilidade**. Florianópolis: Insular, 2015.

SAQUET, Marcos Aurélio; SPÓSITO, Eliseu Savério (Org.). **Territórios e territorialidades: teorias, processo e conflitos**. 2ª. ed. Rio de Janeiro: Consequência, 2015.

Conteúdos integradores:

- Escalas (integra com Desenho Técnico e Matemática),
- Solo (integra com Química e Biologia)
- Recursos hídricos, problemas ambientais e biomas (integra com Biologia).

HISTÓRIA I

Ementa: A disciplina terá o eixo temático: Diversidade cultural, poder e conflitos, no qual serão abordados: Introdução à disciplina: História e historiografia; Diferentes perspectivas do estudo da História; Fontes históricas; Sujeitos históricos; O tempo e a História. Religião e poder: Religiões politeístas e as civilizações da Antiguidade; Origens do monoteísmo: Judaísmo e Cristianismo; Religião e mentalidade na Idade Média europeia; Nascimento e expansão do Islã; Renascimento Científico e Cultural; Reformas religiosas; Inquisição e a caça às bruxas. Diversidade cultural e choque de culturas: Povos indígenas no Brasil e na América; Expansão marítima europeia; Colonização do Brasil e da América; Povos, reinos e impérios da África; Chegada dos europeus na África

Bibliografia

FLORENZANO, Maria Beatriz. **O mundo antigo: economia e sociedade**. São Paulo: Brasiliense, 1982.

UNESCO. **História Geral da África**. Vol. I a VIII. Brasília: UNESCO, Secad/MEC, UFSCar, 2010.

VAINFAS, Ronaldo et al. **História: das sociedades sem Estado às monarquias absolutistas**. Vol. 1. São Paulo: Editora Saraiva, 2010.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E
TECNOLOGIA CATARINENSE
CAMPUS SÃO BENTO DO SUL

Bibliografia complementar

CARDOSO, Ciro Flamarion. **Sete olhares sobre a Antiguidade**. Brasília: Ed. da UnB, 1994.
HILTON, Rodney (org.). **A Transição do Feudalismo para o Capitalismo**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1977.

SILVA, Kalina Vanderlei. **Dicionário de conceitos históricos**. São Paulo: Contexto, 2009.

PINSKY, Jaime. **As primeiras civilizações**. São Paulo: Atual, 1994.

PROUS, André. **O Brasil antes dos brasileiros**. A pré-história do nosso país. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2006.

PELLEGRINI, Marco César; DIAS, Adriana Machado; GRINBERG, Keila. **#Contato História, 1º ano**. 1. ed. São Paulo: Quinteto Editorial, 2016.*

*Bibliografia do PNLD renovada a cada três anos.

SOCIOLOGIA I

Ementa: **O que é a sociedade?** A vida em sociedade; as Ciências Sociais: Antropologia; Sociologia e Ciência Política; como funciona as Ciências Sociais?; Ciências Sociais: informação e pensamento crítico. **Evolucionismo e diferença:** a construção do pensamento antropológico; parentesco e propriedade: modos de organização social; sociedades indígenas e o mundo contemporâneo; mitos, narrativas e estruturalismo; populações indígenas no Brasil. **Padrões, normas e cultura:** civilização x cultura; cultura, etnocentrismo e relativismo; padrões culturais, o conceito de cultura no século XX e XXI. **Outras formas de pensar a diferença:** a perspectiva inglesa; o olhar dos franceses; sociedades simples e sociedades complexas; o conceito de etnicidade, o conceito de identidade. **Antropologia brasileira:** os primeiros tempos; Antropologia e cultura popular; a consolidação da antropologia brasileira, Antropologia e relações raciais; Antropologia Urbana. **Temas contemporâneos da Antropologia:** gênero e parentesco; Antropologia e História; Antropologia como invenção; A Antropologia e as grandes rupturas.

Bibliografia

MACHADO, I. J de R.; AMORIM, H.; BARROS, C. R. de. **Sociologia Hoje**. São Paulo: Ática, 2013*

SILVA, A.; et al. **Sociologia em movimento**. São Paulo: Moderna, 2013.

GEERTZ, Clifford. **Interpretação das culturas**. Rio de Janeiro: LCT, 2012.

***Bibliografia do PNLD renovada a cada três anos.

Bibliografia complementar

CARVALHO, Ana Paula C. de [et al]. **Desigualdade de gênero, raça e etnia**. Curitiba: Intersaberes, 2012.

DAMATTA, R. **O que é o Brasil?** Rio de Janeiro: Rocco, 2004.

LARAIA, Roque de Barros. **Cultura:** um conceito antropológico. Jorge Zahar Editor, 2001.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E
TECNOLOGIA CATARINENSE
CAMPUS SÃO BENTO DO SUL

TREVIÑOS, Augusto N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais:** a pesquisa qualitativa em educação. São Paulo: Atlas, 2011.

RIBEIRO, D. **O povo brasileiro:** a formação e o sentido do Brasil. 2. ed. São Paulo: Companhia das Letras, 1995.

Conteúdos integradores

Evolucionismo e diferença: a construção do pensamento antropológico; parentesco e propriedade: modos de organização social; sociedades indígenas e o mundo contemporâneo; mitos, narrativas e estruturalismo; populações indígenas no Brasil [integrar com História, Filosofia e Geografia].

BIOLOGIA I

Ementa: Introdução ao estudo da biologia e reflexões sobre as hipóteses da origem da vida. Reconhecimento das principais classes de moléculas que constituem os seres vivos, entendimento da composição molecular frente às reações da dinâmica celular. Estudo da biologia celular e molecular. Relação entre reprodução e embriologia humana. Identificação dos principais tecidos biológicos e compreensão da relação entre sua forma e função.

Bibliografia

AMABIS, José Mariano; MARTHO, Gilberto Rodrigues. **Biologia das células.** Vol. 1. 3ª ed. São Paulo: Moderna, 2009.

ROSSO, Sérgio; LOPES, Sônia. **Bio.** Vol Único. 3ª ed. São Paulo: Editora Saraiva, 2013.

PEZZI, Antônio C.; GOWDAK, Demétrio; MATTOS, Neide Simões. **Biologia - Citologia, Embriologia e Histologia.** Vol. 1. São Paulo: Editora FTD, 2013.

Bibliografia complementar:

AMABIS, Jose Mariano; MARTHO, Gilberto Rodrigues. **Fundamentos da biologia moderna: livro de atividades e dicionário de termos biológicos.** São Paulo: Moderna, 1990.

CATANI, André; et al. **Ser Protagonista – Biologia 1º ano.** 2ª ed. São Paulo: Edições SM, 2015.

EDIÇÕES SM (São Paulo) (Ed.). **Ser protagonista:** Biologia: competências ENEM. São Paulo: Edições Sm, 2014.

GEWANDSNAJDER, Fernando; LINHARES, Sérgio de Vasconcellos. **Biologia Hoje – Citologia, Reprodução e Desenvolvimento, Histologia e Origem da Vida.** Vol 1. São Paulo: Editora Ática, 2008.

SILVA JR., César; SASSON, Sezar; CALDINI JR., Nelson. **Biologia.** Vol. Único. São Paulo: Saraiva, 2011.

Conteúdos integradores



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E
TECNOLOGIA CATARINENSE
CAMPUS SÃO BENTO DO SUL

Química: estrutura química de proteínas, carboidratos e lipídios. **Sociologia:** Hábitos alimentares e suas nuances sociais.

EDUCAÇÃO FÍSICA I

Ementa: As práticas corporais e suas manifestações por meio dos esportes individuais, coletivos, alternativos e jogos, brinquedos e brincadeiras. A cultura corporal e suas manifestações sócio-históricas. Conhecimentos sobre o corpo e linguagem corporal.

Bibliografia

CORREIA, W. R. **Educação Física no Ensino Médio: Questões Impertinentes.** Várzea Paulista: Editora Fontoura, 2011.

DARIDO, S. C. **Educação Física Escolar: Compartilhando Experiências.** São Paulo: Phorte, 2011.

MATTOS, Mauro Gomes de; NEIRA, Marcos Garcia. **Educação física na adolescência: construindo o conhecimento na escola.** 6. ed. São Paulo: Phorte, 2013. 152 p.

Bibliografia complementar BERTAZZO, Ivaldo. **Cidadão corpo.** Jandira (sp): Summus, 1998.

HELMAN, Cecil. **Cultura, saúde e doença.** Porto Alegre: Artmed, 2009.

HUIZINGA, J. **Homo ludens: o jogo como elemento da cultura.** 2ª ed. São Paulo, Perspectiva, 1980.

MELLO, Marco Tulio de. **Exercícios na saúde e na doença.** Barueri (sp): Manole, 2010.

PAIM, Jairnilson Silva. **Saúde Coletiva: Teoria e Prática.** Rio de Janeiro: Medbook, 2013

Conteúdos integradores História: Corpo e História

FÍSICA I

Ementa: Física e o desenvolvimento do conhecimento científico. Unidades de medida. Vetores. Cinemática e dinâmica da partícula e do corpo extenso. Energia e leis de conservação. Terra, Universo, Gravitação.

Bibliografia

FUKUI, Ana; MOLINA, Madson de Melo; VENÊ; NANI, Ana Paula Souza. **Ser Protagonista: física, 1º ano.** 3. ed. São Paulo: Edições SM, 2016.*

HALLIDAY, David; RESNICK, Robert; WALKER, Jearl. **Fundamentos de Física: mecânica.** 8 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2011. v. 1.

NUSSENZVEIG, Herch Moyses. **Curso de física básica: mecânica.** 5. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2013. v. 1.

*Bibliografia do PNLD renovada a cada três anos.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E
TECNOLOGIA CATARINENSE
CAMPUS SÃO BENTO DO SUL

Bibliografia complementar

GUIMARÃES, Osvaldo; PIQUEIRA, José Roberto; CARRON, Wilson. **Física 1**. 1. ed. São Paulo: Ática, 2013.

BARRETO FILHO, Benigno; SILVA, Claudio Xavier da. **Física aula por aula: mecânica**. 2. ed. São Paulo: FTD, 2013.

YOUNG, Hugh D.; FREEDMAN, Roger A. **Física I: mecânica**. 12. ed. São Paulo: Addison Wesley, 2008. v. 1. 5. reimp. ago. 2012.

CHAVES, Alaor; SAMPAIO, J. F. **Física Básica: mecânica**. Rio de Janeiro: LTC, 2007.

HEWITT, Paul G. **Física conceitual**. 11. ed. Porto Alegre: Bookman, 2011.

Coletânea 1.

Conteúdos integradores

Funções e cinemática (Matemática); Polaridade e Geometria Molecular - Vetores (Química).

QUÍMICA I

Ementa:

Introdução ao estudo da química. Propriedade da matéria. Substância pura, misturas e separação de misturas. Fenômenos físico e químicos. Estrutura atômica. Tabela periódica e propriedades. Ligações químicas. Geometria molecular. Polaridade e forças intermoleculares. Funções inorgânicas: ácidos, bases, sais e óxidos. Reações químicas. Grandezas Químicas. Constante de Avogadro, Mol e quantidade de matéria. Estudo dos gases (variáveis de estados, transformações gasosas, equação geral dos gases, equação de estado dos gases, mistura de gases). Leis ponderais. Cálculos químicos, estequiometria.

Bibliografia

REIS, Martha. **Projeto Múltiplo Química**, Volume 1. Editora Ática, 2014*.

FELTRE, Ricardo. **Química: Química Geral**, Vol. 1, 6º Ed. Editora Moderna-Didáticos, 2004*.

TITO E CANTO. **Química**. Química Geral – Na abordagem do cotidiano – Vol.1, 1ª Edição, Editora Saraiva, 2015*.

* Bibliografia renovada a cada três anos.

Bibliografia complementar

VANIN, J. A. **Alquimistas e químicos: o passado, o presente e o futuro**. São Paulo: Moderna, 1994.

PERUZZO, F. M.; CANTO, E. L. **Química na Abordagem do Cotidiano** – Volume 1 – Química Geral e Inorgânica. São Paulo: Ed. Moderna, 2003.

SANTOS, W. L. P.; MÓL, G. S. (Coords.) et al. **Química e sociedade: modelo de partículas e poluição atmosférica**. Módulo 2, ensino médio, suplementado com o Guia do Professor. São Paulo: Nova Geração, 2005.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E
TECNOLOGIA CATARINENSE
CAMPUS SÃO BENTO DO SUL

SANTOS, W. L. P.; MÓL, G. S. (Coords.) et al. **Química e sociedade**. Vol. único, ensino médio, suplementado com o Guia do Professor. São Paulo: Nova Geração, 2005.
SANTOS, W. L. P.; SCHNETZLER, R. P. **Educação em química: compromisso com a cidadania**. Ijuí: Editora Unijuí, 1997.

Conteúdos integradores :

Função de 1 grau (Matemática), Polaridade e Geometria Molecular - Vetores (Física),
Filósofos da natureza (Teoria Atômica) - Integra com Filosofia.

MATEMÁTICA I

Ementa: Sequências: Progressão aritmética e geométrica. Conjuntos numéricos e intervalos. Operações com intervalos. Funções; Função afim e quadrática. Inequações do primeiro e segundo grau; Função e Inequação Modular; Função Exponencial e Logarítmica.

Bibliografia

CHAVANTE, E. **Quadrante Matemática, 1 ano: ensino médio**/1 ed. - São Paulo: Edições SM, 2016.*

CHAVANTE, E. **Quadrante Matemática, 2 ano: ensino médio**/1 ed. - São Paulo: Edições SM, 2016.*

CHAVANTE, E. **Quadrante Matemática, 3 ano: ensino médio**/1 ed. - São Paulo: Edições SM, 2016.*

Bibliografia complementar

IEZZI, Gelson; MURAKAMI, Carlos. **Fundamentos de matemática elementar, 1: conjuntos e funções**. 8. ed. São Paulo: Atual, 2010. 374 p. ISBN 9788535705478.

FLEMMING, Diva Marília; GONÇALVES, Mirian Buss. **Cálculo A: funções, limite, derivação e integração**. 6. ed. rev. ampl. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006. 448 p. ISBN 9788576051152.

DEMANA, Franklin D. et al. **Pré-cálculo**. 2. ed. São Paulo: Pearson, 2013. 452 p. ISBN 9788581430966.

SAMPAIO, Fausto Arnaud. **Matemática: história, aplicações e jogos matemáticos : volume II**. Campinas: Papirus, 2009. v. ISBN 9788530808815.

Site: http://www.obmep.org.br/matematica_mundo_afora.htm para recursos de multimídias educacionais para o ensino médio

Conteúdos integradores

Função e cinemática (Física I)



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E
TECNOLOGIA CATARINENSE
CAMPUS SÃO BENTO DO SUL

INFORMÁTICA APLICADA, METODOLOGIA CIENTÍFICA E PROJETO INTEGRADOR I

Ementa: Manipulação de Pastas e Arquivos; Processadores de Texto: Formatação de Texto, Tabelas, Ilustrações, Estrutura de Tópicos, Referências Cruzadas e Sumários; Planilhas de Cálculo: Formatação, Operações Básicas, Gráficos; Editor de Apresentação; Internet: Mecanismo de Busca, Correio Eletrônico. Interpretação e produção de textos técnicos; Redação Técnica; Estruturas e Normas para Elaboração, Apresentação e Publicação de Trabalhos Científicos e Acadêmicos; Leitura, interpretação e produção de gêneros textuais e discursivos relativos à Segurança do Trabalho. Normas regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego, legislação aplicada à segurança e procedimentos relacionados. Produção e análise de laudos ergonômicos. Treinamentos, organização de reuniões e palestras. Elaboração de documentos físicos e digitais relativos à área; Elaboração, execução e apresentação de um projeto integrador que integre de maneira interdisciplinar conteúdos abordados no segundo ano do curso tendo como tema central Direitos Humanos e Cidadania.

TEMA DO PROJETO INTEGRADOR I: DIREITOS HUMANOS E CIDADANIA

Bibliografia

BARRIVIERA, Rodolfo; OLIVEIRA, Eder Diego de. **Introdução à informática**. Curitiba: Livro Técnico, 2012.

CASTRO, Claudio de Moura. **Como redigir e apresentar um trabalho científico**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011.

LAKATOS, Eva Maria, MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos de metodologia científica**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

Bibliografia complementar

FIORIN, J. L.; SAVIOLI, F. P. **Para entender o texto: leitura e redação**. 16. ed. São Paulo: Ática, 2003.

GARCEZ, Lucília. **Técnica de redação: O que é preciso saber para bem escrever**. 3. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2001.

MARTINS, D. S.; ZILBERKNOP, L. S. **Português Instrumental: de acordo com as atuais normas da ABTN**. 26. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

NORTON, Peter; RATTO, Maria Claudia Santos Ribeiro. **Introdução à informática**. São Paulo: Pearson; Makron Bocks, 2010.

CAPRON, H. L.; JOHNSON, J. A. **Introdução à informática**. 8. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, c2004.

REIS, Wellington José dos. **LibreOffice writer 4.2: manipulando textos com liberdade e precisão**. Santa Cruz do Rio Pardo, SP: Viena, 2014.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E
TECNOLOGIA CATARINENSE
CAMPUS SÃO BENTO DO SUL

SEGURANÇA DO TRABALHO

Perfil do Técnico em Segurança do Trabalho; Noções gerais sobre o funcionamento do curso; Mercado de Trabalho e Atuação Profissional. Definições e termos utilizados na área de segurança do trabalho. Evolução da segurança do trabalho. Riscos Ambientais e não ambientais. Mapas de Riscos. Equipamentos de proteção coletiva (EPC); Análise e custo de acidentes; Acidentes, incidentes e quase acidentes; Condição Insegura e Ato Inseguro; Diálogo Diário de Segurança (DDS); Normas regulamentadoras: NR01, NR 02, NR03, NR04, NR05, NR06, NR08, NR09, NR11, NR12, NR13, NR14, NR18, NR19, NR20, NR21, NR22, NR24, NR26, NR 27, NR28, NR29, NR30, NR31, NR33, NR34, NR36, NR37.

Bibliografia:

Segurança e Medicina do Trabalho. 81. ed. Atlas, 2018. 1128p. ISBN: 9788597017915.
GABRIEL, Ricardo Alexander; TEIXEIRA, Mardele Eugênia; REZENDE, Edgard Duarte Filho. **Esocial-** Processos de Saúde, Higiene e Segurança do Trabalho. São Paulo: Érica, 2018. 136p. ISBN 978-85-365-27598.
BARSANO, Paulo Roberto; BARBOSA, Rildo Pereira. **Higiene e Segurança do Trabalho.** São Paulo: Érica, 2018. ISBN 9788536527536.

Bibliografia complementar

MATTOS, Ubirajara Aluizio de oliveira; MÁSCULO, Francisco Soares (orgs.). Higiene e Segurança do Trabalho. Rio de Janeiro: Elsevier/Abepro, 2011.
ARAÚJO, Welliton Tavares de. Manual de Segurança do Trabalho. São Paulo: DCL, 2010.
BREVIGLIERO, Ezio; POSSEBON, José; SPINELLI, Robson (Autor). Higiene ocupacional: Agentes biológicos, químicos e físicos. 5.ed. São Paulo, SP: Ed. SENAC São Paulo, 2010.
BRASIL. Segurança e medicina do trabalho. 5. ed. São Paulo, SP: Atlas, 2010. (Manuais de legislação atlas).
BRASIL. Segurança e medicina do trabalho. 23. ed. São Paulo: Saraiva, 2019. ISBN: 9788553603213.

ERGONOMIA

Ementa: Ergonomia introdução, princípios, tipos, domínios, antropometria, sistema homem-máquina, Biomecânica ocupacional, fadiga, trabalho muscular, monotonia, trabalho em turnos, análise ergonômica do trabalho, inclusão laboral de pessoas com deficiência, fatores humanos, legislação (NR17 e NR12-aspectos ergonômicos).

Bibliografia

DUL, Jan; WEERDMEEESTER, Bernard. **Ergonomia prática.** 3. ed. rev. e ampl. São Paulo: E. Blücher, 2012.
ARAÚJO, Giovanni Moraes de. **Legislação de segurança e saúde no trabalho:** normas regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego. 10. ed. Rio de Janeiro: GVC, 2013.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E
TECNOLOGIA CATARINENSE
CAMPUS SÃO BENTO DO SUL

IIDA, Itiro. **Ergonomia**: projeto e produção. São Paulo: E. Blücher, 2015.

Bibliografia complementar

GLINA, DMR; Rocha, LE. **Saúde mental no trabalho**: da teoria a prática. São Paulo: Roca, 2010.

GUÉRIN, François et al. **Comprender o trabalho para transformá-lo**: a prática da ergonomia. São Paulo: E. Blücher, 2001.

KROEMER, K. H. E.; GRANDJEAN, E. **Manual de ergonomia**: adaptando o trabalho ao homem. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2004.

SILVA, Alexandre Pinto da. **Ergonomia: interpretando a NR - 17**: manual técnico e prático para a interpretação da norma regulamentadora NR17. São Paulo: LTr, 2013.

VERONESI JUNIOR, José Ronaldo. **Fisioterapia do trabalho**: cuidando da saúde funcional do trabalhador. 2. ed. São Paulo: Andreoli, 2014.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E
TECNOLOGIA CATARINENSE
CAMPUS SÃO BENTO DO SUL

EMENTÁRIO DO SEGUNDO ANO

ARTE II

Ementa: Fotografia: história da fotografia. Impressionismo e Pós-Impressionismo. Movimentos de vanguarda europeia: Surrealismo; Expressionismo; Cubismo; Dadaísmo; Fauvismo. A Arte Moderna no Brasil e a Semana de Arte Moderna de 1922. Questões e conceitos da Arte Contemporânea; Linguagens contemporâneas nas artes visuais e na música; Arte Contemporânea no Brasil. Propriedades do som: altura, duração, intensidade e timbre. Instrumentos de cordas; Práticas coletivas. Relações entre Arte, artista e público.

Bibliografia:

BENNET, Roy. **Elementos básicos da música**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1990.
PROENÇA, Graça. **História da arte**. São Paulo: Ática, 2012.
GOMBRICH, Ernest H. **A História da arte**. Rio de Janeiro: LTC, 2013.
BOZZANO, Hugo B.; FREANDA, Perla; GUSMÃO, Tatiane C. **Arte em Interação**. São Paulo: IBEP, 2013.

Bibliografia complementar

BENNET, Roy. **Uma breve história da música**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1990.
SEVERIANO, Jairo. **Uma história da música popular brasileira: das origens à modernidade**. 2. ed. São Paulo, 2009.
PROENÇA, Graça. **Descobrimos a história da arte**. São Paulo: Ática, 2008.
BENNET, Roy. **Elementos básicos da música**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1990.
FARTHING, Stephen. Tradução de Paulo Polzonoff. **Tudo sobre arte**. Rio de Janeiro: Sextante, 2011.
UTUARI, Solange; et al. **Por toda parte**. São Paulo: FTD, 2014.
BOZZANO, Hugo B.; FREANDA, Perla; GUSMÃO, Tatiane. **Arte em interação**. 2. ed. São Paulo: IBEP, 2016.

Conteúdos integradores

Fotografia com Química

Barroco, Romantismo, Vanguardas europeias com Português

Música, som, propriedades do som com Física

Indústria cultural e cultura de massa com Sociologia



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E
TECNOLOGIA CATARINENSE
CAMPUS SÃO BENTO DO SUL

LÍNGUA INGLESA II

Ementa: Conforme definida em PPC de qualificação profissional institucional.

Bibliografia

PRESCHER, A. **Simplified Grammar**. São Paulo: Richmond Publishing, 2008.
SCHUMACHER, Cristina A. **Gramática de inglês para brasileiros**. Rio de Janeiro: EPU, 2015.
SOUZA, Adriana Grade Fiori, et. al. **Leitura em Língua Inglesa** – uma abordagem instrumental. 2ª ed. atualizada. São Paulo: Disal, 2005.

Bibliografia complementar

LIMA, Denilson de. **Gramática da língua inglesa**: a gramática do inglês na ponta da língua. Rio de Janeiro: EPU, 2015.
PRESCHER, Elisabeth. **English compact grammar A to Z**: gramática compacta da língua inglesa, com exercícios e respostas. Barueri: DISAL, 2014.
McCARTHY, Michael; O'DELL, **Felicity**. **English Vocabulary in use - Elementary**. Cambridge University Press, 2010.
MURPHY, Raymond. **Essential Grammar in Use**: a self study reference and practice book for elementary learners of English 3rd Edition. Cambridge: Cambridge University Press, 2007.
MURPHY, Raymond. **Essential Grammar in Use**: a self study reference and practice book for intermediate learners of English. 4th edition. Cambridge: Cambridge University Press, 2012.

LÍNGUA PORTUGUESA II

Ementa: Gêneros orais e escritos. Modos de organização do discurso. Estudos morfológicos, sintáticos e semânticos. Movimentos da literatura brasileira do século XIX e suas representações/implicações sociais, culturais e estéticas. Criação artística e literária. Interface das produções artísticas e literárias com questões da contemporaneidade.

Bibliografia Básica

CEREJA, William Roberto; MAGALHÃES, Thereza Anália Cochar. **Gramática reflexiva**: texto, semântica e interação. 3. ed. São Paulo: Atual, 2009.
CEREJA, William Roberto; MAGALHÃES, Thereza Analia Cochar. **Português**: linguagens: literatura, gramática e redação: Ensino Médio. São Paulo : Atual, 2005.
NICOLA, José de. **Literatura brasileira**: das origens aos nossos dias. 18. ed. São Paulo: Scipione, 2015.

Bibliografia complementar



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E
TECNOLOGIA CATARINENSE
CAMPUS SÃO BENTO DO SUL

ANTUNES, Irandé. **Aula de português: encontro e interação.** São Paulo: Parábola Editorial, 2003.

CEREJA, William Roberto; CLETO, Ciley; MAGALHÃES, Thereza Analia Cochar. **Conecte: interpretação de texto. Ensino Médio.** São Paulo: Atual, 2011.

GARCEZ, Lucília. **Técnica de redação: o que é preciso saber para bem escrever.** 3. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2001.

MARCUSCHI, Luiz Antônio. **Produção textual, análise de gêneros e compreensão.** 3. ed. São Paulo: Parábola, 2009

VIANA, Antonio Carlos. **Roteiro de redação: lendo e argumentando.** São Paulo, SP: Scipione, 2004.

FILOSOFIA II

Ementa: Epistemologia – Filosofia Antiga; Filosofia Medieval: fé e razão; Filosofia Moderna: Empirismo e Racionalismo; Filosofia da Ciência – Ciência e senso comum; Método científico; Ciência e Filosofia; Ciência e Política; Teorias da Ciência - verificacionismo, falsificacionismo, paradigmas científicos; Ciência e Tecnologia; Ética na prática científica. Estética – conceito de beleza e de arte; Teorias estéticas. Ética – Moral e ética; Caráter histórico e social da moral; Ética e trabalho; Liberdade, felicidade, desejo e vontade; Teorias morais: Utilitarismo, Ética de Virtudes, Ética do Dever, Egoísmo ético; Ética aplicada.

Bibliografia:

ARANHA, Maria Lúcia & MARTINS, Maria Helena. **Filosofando** – introdução à filosofia, São Paulo: Moderna, 2009.

CHAUÍ, Marilena. **Convite à filosofia**, São Paulo: Ática, 2012.

MARCONDES, D. **Textos Básicos de Filosofia: dos Pré-socráticos a Wittgenstein.** Rio de Janeiro: Zahar, 1999..

Bibliografia complementar:

ARISTÓTELES. **Metafísica.** São Paulo: Editora Abril, 1973 (Coleção Os Pensadores).

_____, **Ética a Nicômaco.** São Paulo: Editora Abril, 1973 (Coleção Os Pensadores).

DESCARTES, R. **Meditações Metafísicas/Discurso do Método.** São Paulo: Editora Abril, 1973.

PLATÃO. **Teeteto.** Belém: EDUFPA, 2001.

KANT, Immanuel. **Crítica da Razão Pura.** Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2001 (5ª. Edição).

KUHN, Thomas. S. **A Estrutura das Revoluções Científicas.** São Paulo: Perspectiva, 1997.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E
TECNOLOGIA CATARINENSE
CAMPUS SÃO BENTO DO SUL

GEOGRAFIA II

Ementa: Compreensão da dinâmica populacional a partir do local: crescimento e mudanças demográficas regionais, nacionais e mundiais. Relações demográficas e migrações: xenofobia, xenelasia e relações cidadãs.

O uso dos recursos (naturais, ambientais e tecnológicos) e as relações humanas.

Contextualização, comparação e avaliação dos impactos de diferentes modelos econômicos no uso dos recursos naturais e na promoção da sustentabilidade econômica e socioambiental do planeta.

Bibliografia:

MOREIRA, João Carlos e SENE, Eustáquio de. **Geografia Geral e do Brasil: espaço geográfico e globalização, 2º ano.** 3ª ed. São Paulo: Scipione, 2016.

DAMIANI, Amélia. **População e Geografia.** 5ª Ed. Contexto Editora, 2001.

WALISIEWICZ, Marek. **Energia alternativa: solar, eólica, hidrelétrica e de biocombustíveis.** São Paulo: Publifolha, 2008. (Série Mais Ciência).

*Bibliografia do PNLD renovada a cada três anos.

Bibliografia complementar:

ALENCASTRO, Mario Sergio Cunha. **Empresas, ambiente e sociedade:** Introdução à gestão socioambiental corporativa. Curitiba: InterSaberes, [2012]. 125 p.

BOUCINHAS FILHO, Jorge Cavalcanti; BARBAS, Leandro Moreira Valente. **Migração de trabalhadores para o Brasil:** aspectos teóricos e práticos. São Paulo: Saraiva, 2013. 297 p.

GIANNETTI, Biagio F.; ALMEIDA, Cecília M. V. B. **Ecologia industrial:** conceitos, ferramentas e aplicações. São Paulo: Edgard Blücher, 2006. xv, 109 p.

NASCIMENTO, Luis Felipe; LEMOS, Ângela Denise da Cunha; MELLO, Maria Celina Abreu de.. **Gestão socioambiental estratégica.** . Bookman. 2008

TOMINAGA, Lídia Keiko, SANTORO, Jair e AMARAL, Rosangela do (orgs). **Desastres naturais: conhecer para prevenir.** 1ª Ed. Instituto Geológico. 2009.

Conteúdos integradores:

População (integra com matemática),

Migrações (integra com história)

Energia (integra com química, física e biologia)

Recursos naturais (integra com química, física e biologia)

HISTÓRIA II

Ementa: A disciplina terá como eixo temático o tema Cidadania e direitos: conquistas e contradições, que será abordado nos seguintes tópicos: O berço da ideia de cidadania: Conceito de cidadania em perspectiva histórica; Cidadania na Antiguidade e seu legado.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E
TECNOLOGIA CATARINENSE
CAMPUS SÃO BENTO DO SUL

Liberdade e igualdade - limites e radicalizações: Antigo Regime e Absolutismo; Iluminismo; Revolução Francesa; Revoltas coloniais; Processos de independência nas colônias americanas. O século XX - da intolerância à conquista dos direitos humanos: Cidadania e voto no início da República no Brasil; Imperialismo na África e na Ásia e a 1ª Guerra Mundial; Apartheid; Panafricanismo e movimentos de independência na África; Lutas pelos direitos civis da população negra; Lutas pelos direitos das mulheres e feminismos; Revolução Russa; Nazismo, Fascismo, totalitarismos e a 2ª Guerra Mundial; A ONU e os direitos humanos; Ditaduras militares na América Latina; Constituição de 1988 e Nova República no Brasil.

Bibliografia

COTRIM, Gilberto. **História Global: Brasil e Geral**. 6 ed. São Paulo: Saraiva, 2002.
HOBSBAWM, Eric. **A Era das Revoluções: 1879-1848**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2001.
KABENGELE, Munanga. **Origens africanas do Brasil contemporâneo: histórias, línguas, culturas e civilizações**. São Paulo: Gustavo Gili, 2009.
SCHWARCZ, Lilia Moritz; STARLING, Heloisa Murgel. **Brasil: uma biografia**. São Paulo: Companhia das Letras, 2015.

Bibliografia complementar

CARVALHO, José Murilo de. **A formação das almas: o imaginário da República no Brasil**. São Paulo: Companhia das Letras, 1990.
CUNHA, Manuela Carneiro da. **História dos índios no Brasil**. São Paulo: FAPESP : Cia das Letras, 1998.
KARNAL, Leandro. **Estados Unidos - Da Colônia a Independência**. Col. Repensando a História. Ed. Contexto, 2007.
HOBSBAWM, Eric. **A Era do Capital: 1848-1875**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2002.
MATTOS, Regiane Augusto de. **História e cultura afro-brasileira**. São Paulo: UNESCO: Contexto, 2007.

SOCIOLOGIA II

Ementa: **Política, poder e Estado**: política e poder; o Estado; os contratualistas: o que o Estado pode fazer? Regimes políticos: a democracia; partidos políticos. **Globalização e Política**: o conceito de globalização; a governança global; a globalização e o Estado; movimentos sociais globais; o Brasil e a globalização. **A sociedade diante do Estado**: a luta pela cidadania; os movimentos sociais; problemas da ação coletiva; capital social e participação cívica; as revoluções. **A política no Brasil**: Estado e cidadania no Brasil; a origem da moderna democracia brasileira; os partidos políticos; uma democracia “normal”; o problema da corrupção. **Temas contemporâneos da Ciência Política**: uma nova visão de poder; classe social e voto; os valores pós-materialistas; a nova filosofia política; instituições políticas e desenvolvimento econômico.

Bibliografia

GIDDENS, Anthony. **Sociologia**. 4 ed. Porto Alegre: Artemed, 2005.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E
TECNOLOGIA CATARINENSE
CAMPUS SÃO BENTO DO SUL

MACHADO, I. J de R.; AMORIM, H.; BARROS, C. R. de. **Sociologia Hoje**. São Paulo: Ática, 2013*

GEERTZ, Clifford. **Interpretação das culturas**. Rio de Janeiro: LCT, 2012.

*Bibliografia do PNLD renovada a cada três anos.

Bibliografia complementar

DIMENSTEIN, Gilberto. O cidadão de papel. Ed. Ática, 2003.

EISENBERG, José; PROGEBINSCHI, Thamy. Onde está a democracia? Editora UFMG, 2008.

GOHN, Maria da Glória. **Teoria dos movimentos sociais: paradigmas clássicos e contemporâneos**. 6 ed. São Paulo: Edições Loyola, 2005.

_____. **História dos movimentos e lutas sociais: a construção da cidadania dos brasileiros**. Ed. Loyola, 2003.

ROSENFELD, Denis; COUTINHO, João Pereira; PONDÉ, Luiz Felipe. **Por que virei à direita**. Ed. Três Estrelas, 2012.

SAFATLE, Vladimir. **A esquerda que não teme dizer seu nome**. Ed. Três Estrelas, 2012.

BIOLOGIA II

Ementa: Identificação e caracterização da diversidade biológica e de suas interações com o ser humano. Contextualização da classificação biológica e importância da nomenclatura dos seres vivos. Grupos de seres vivos. Fundamentação e compreensão sobre anatomia e fisiologia animal comparada.

Bibliografia

AMABIS, José Mariano; MARTHO, Gilberto Rodrigues. **Biologia dos organismos**. Vol. 2. 3ª ed. São Paulo: Moderna, 2009.

ROSSO, Sérgio; LOPES, Sônia. **Bio**. Vol Único. 3ª ed. São Paulo: Editora Saraiva, 2013.

PEZZI, Antônio C.; GOWDAK, Demétrio; MATTOS, Neide Simões. **Biologia** - Seres vivos, Anatomia e Fisiologia Humana. Vol. 2. São Paulo: Editora FTD, 2013.

Bibliografia complementar

AMABIS, José Mariano; MARTHO, Gilberto Rodrigues. **Fundamentos da biologia moderna: livro de atividades e dicionário de termos biológicos**. São Paulo: Moderna, 1990.

CATANI, André; et al. **Ser Protagonista – Biologia 2º ano**. 2ª ed. São Paulo: Edições SM, 2015.

EDIÇÕES SM (São Paulo) (Ed.). **Ser protagonista: Biologia : competências ENEM**. São Paulo: Edições Sm, 2014.

GEWANDSNAJDER, Fernando; LINHARES, Sérgio de Vasconcellos. **Biologia Hoje – Os Seres Vivos**. Vol 2. São Paulo: Editora Ática, 2008.

SILVA JR., César; SASSON, Sezar; CALDINI JR., Nelson. **Biologia**. Vol. Único. São Paulo: Saraiva, 2011.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E
TECNOLOGIA CATARINENSE
CAMPUS SÃO BENTO DO SUL

Conteúdos integradores Educação Física: Anatomia e Fisiologia Humana (Sistema Cardiovascular). História: Revolta da vacina. Peste negra.

EDUCAÇÃO FÍSICA II

Ementa: As práticas corporais e suas manifestações por meio das ginásticas, esportes coletivos, individuais alternativos. A cultura corporal e suas dimensões sócio-históricas. Atividade Física, Saúde e qualidade de vida. Conhecimentos sobre o corpo. Educação Alimentar.

Bibliografia CORREIA, W. R. **Educação Física no Ensino Médio: Questões Impertinentes**. Várzea Paulista: Editora Fontoura, 2011.
DARIDO, S. C. **Educação Física Escolar: Compartilhando Experiências**. São Paulo: Phorte, 2011.
MATTOS, M. G.; NEIRA, M. G. **Educação Física na adolescência: construindo o conhecimento na escola**. São Paulo: Phorte, 2008.

Bibliografia complementar FERREIRA, Francisco Romão. **Ciência, arte e cultura do corpo**. Curitiba: Editora Crv, 2011.
GEST, Thomas. **Atlas de Anatomia Humana**. Porto Alegre: Artmed, 2009.
GRANDO, Beleni Salete. **Corpo, educação e cultura: Práticas sociais**. Ijuí: Unijui, 2009.
LIEBERMAN, Daniel. **A história do corpo humano**. Rio de Janeiro: Zahar, 2015.
POWERS, Scott K.; HOWLEY, Edward T. **Fisiologia do Exercício**. 6.ed. São Paulo: Manole, 2009

Conteúdos integradores Sociologia:

FÍSICA II

Ementa: Termometria. Dilatação térmica, Calorimetria. Gases Ideais. Termodinâmica. Óptica. Oscilações. Ondulatória. Acústica. Hidrostática e hidrodinâmica. Tópicos de Física Moderna e Contemporânea.

Bibliografia
VÁLIO, Adriana Benetti Marques et al. **Ser Protagonista: física, 2º ano: ensino médio**. 3. ed. São Paulo: Edições SM, 2016.*
HALLIDAY, David; RESNICK, Robert; WALKER, Jearl. **Fundamentos de Física**. 8. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008. v. 4.
YOUNG, Hugh D.; FREEDMAN, Roger A. **Física II: termodinâmica e ondas**. 12. ed. São Paulo: Pearson, 2008.
Livro 4



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E
TECNOLOGIA CATARINENSE
CAMPUS SÃO BENTO DO SUL

*Bibliografia do PNLD renovada a cada três anos.

Bibliografia complementar

GUIMARÃES, Osvaldo; PIQUEIRA, José Roberto; CARRON, Wilson. **Física 2**. 1. ed. São Paulo: Ática, 2013.

CHAVES, Alaor. **Física Básica**: gravitação, fluidos, ondas, termodinâmica. Rio de Janeiro: LTC, 2007.

HEWITT, Paul G. **Física Conceitual**. 11. ed. Porto Alegre: Bookman, 2011.

GUIMARÃES, Osvaldo; PIQUEIRA, José Roberto; CARRON, Wilson. **Física 3**. 1. ed. São Paulo: Ática, 2013.

BARRETO FILHO, Benigno; SILVA, Claudio Xavier da. **Física aula por aula**: mecânica dos fluidos, termologia e óptica. 2. ed. São Paulo: FTD, 2013.

YOUNG, Hugh D.; FREEDMAN, Roger A. **Física I**: termodinâmica e ondas. 12. ed. São Paulo: Addison Wesley, 2008. v. 2. 5. reimp. ago. 2012.

CHAVES, Alaor; SAMPAIO, J. F. **Física Básica**: gravitação, fluidos, ondas e termodinâmicas. Rio de Janeiro: LTC, 2007.

Conteúdos integradores

Ruído, radiações ionizantes e não-ionizantes e Ondas e Acústica (Higiene do Trabalho e Gestão Ambiental); Termodinâmica, Vetores, Calor e Energia (Química); Máquinas Térmicas e Revolução Industrial (Mundos do Trabalho).

QUÍMICA II

Ementa: Introdução Orgânica e Compostos Orgânicos. Estrutura, histórico da química orgânica. Classificação do átomo de carbono. Classificação das cadeias orgânicas. Fórmulas estruturais. Nomenclatura de compostos orgânicos. Funções Orgânicas. Hidrocarbonetos, haletos orgânicos, enol, fenol, álcool, aldeídos, cetonas, éter, ácidos carboxílicos e seus derivados, éster, aminas, amidas, nitrocompostos. Isomeria. Plana. Espacial (estereoisomeria). Reações Orgânicas. Reações em hidrocarbonetos (substituição, adição, eliminação e oxidação). Reações em álcool (desidratação e oxidação). Reações de ácidos carboxílicos e ésteres. Polímeros. Conceito de polímeros. Polímeros naturais e artificiais. Aplicações dos polímeros. Termoquímica: Conceito de calor e entalpia, equações termoquímica, processos endotérmicos e exotérmicos. Fatores que influenciam a entalpia. Estado padrão. Forma de calcular a entalpia.

Bibliografia

REIS, Martha. **Projeto Múltiplo Química**, Volume 3. Editora Ática, 2014*.

FELTRE, Ricardo. **Química**: Química Orgânica, Vol. 3, Editora Moderna-Didáticos, 2008*.

TITO E CANTO, **Química**: Química Orgânica – Na abordagem do cotidiano – Vol.3, 4ª Edição, Editora Moderna, 2006*.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E
TECNOLOGIA CATARINENSE
CAMPUS SÃO BENTO DO SUL

* Bibliografia renovada a cada três anos.

Bibliografia complementar

VANIN, J. A. **Alquimistas e químicos**: o passado, o presente e o futuro. São Paulo: Moderna, 1994.

TITO E CANTO. **Química**: Química Geral – Na abordagem do cotidiano – Vol.3, 1ª Edição, Editora Saraiva, 2015.

SANTOS, W. L. P.; MÓL, G. S. (coords.) et al. **Química e sociedade**: modelo de partículas e poluição atmosférica. Módulo 2, ensino médio, suplementado com o Guia do Professor. São Paulo: Nova Geração, 2005.

SANTOS, W. L. P.; MÓL, G. S. (coords.) et al. **Química e sociedade**. Vol. único, ensino médio, suplementado com o Guia do Professor. São Paulo: Nova Geração, 2005.

SANTOS, W. L. P.; SCHNETZLER, R. P. **Educação em química**: compromisso com a cidadania. Ijuí: Editora Unijuí, 1997.

Conteúdos integradores

- Alquimia (integra com Filosofia)
- Função Linear, exponencial, geometria espacial (integra com Matemática)
- Termodinâmica, Vetores, Calor e Energia (integra com Física III)
- Sistemas Biológicos, Enzimáticos e Genética (integra com Biologia II).

MATEMÁTICA II

Ementa: Trigonometria no triângulo retângulo, triângulo qualquer e na circunferência; Identidades e funções trigonométricas; Matrizes; determinantes; sistemas lineares; Noções de Matemática financeira.

Bibliografia

CHAVANTE, E. **Quadrante Matemática, 1 ano: ensino médio**/1 ed. - São Paulo: Edições SM, 2016.*

CHAVANTE, E. **Quadrante Matemática, 2 ano: ensino médio**/1 ed. - São Paulo: Edições SM, 2016.*

CHAVANTE, E. **Quadrante Matemática, 3 ano: ensino médio**/1 ed. - São Paulo: Edições SM, 2016.*

Bibliografia complementar

CARVALHO, Carlos de; MELLO, Fábio de. **Aritmética comercial e financeira**. 26. ed. São Paulo: LISA, [1970]. 381 p. ISBN (Enc.).

TEIXEIRA, José Carlos et al. **Aulas práticas de matemática**: volume 1: 2. grau. 2. ed. São Paulo: Ática, 1992. 304 p. ISBN 85-08-02438-X (v.1).

IEZZI, Gelson. **Fundamentos de matemática elementar**: 3: trigonometria. 5. ed. São Paulo: Atual, 2004. 312 p.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E
TECNOLOGIA CATARINENSE
CAMPUS SÃO BENTO DO SUL

IEZZI, Gelson; HAZZAN, Samuel. **Fundamentos de matemática elementar: 4:** seqüências, matrizes, determinantes e sistemas. 7. ed. São Paulo: Atual, 2010. 232 p. ISBN 9788535704587.

STEINBRUCH, Alfredo; WINTERLE, Paulo. **Álgebra linear.** 2. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2014. 583 p. ISBN 9780074504123

Conteúdos integradores

Funções trigonométricas (integrada com Física II - Ondas)

DESENHO TÉCNICO

Ementa: Introdução ao Desenho Técnico. Princípios do desenho técnico para execução e interpretação de plantas. Leitura, normas e técnicas do desenho. Caligrafia Técnica. Escalas. Simbologia. Desenhos em 2D com utilização de software CAD. Modelos de projetos simples para confecção de mapas de riscos.

Bibliografia MICELI, M. T.; FERREIRA, P. **Desenho Técnico Básico.** 4 ed. Rio de Janeiro: Imperial Novo Milênio, 2010.

SILVA, J. C.; *et al.* **Manual técnico mecânico.** Florianópolis: Editora da UFSC. 2009.

ALBERTAZZI, A.; SOUSA, A. R. de. **Fundamentos de Metrologia Científica e Industrial.** São Paulo: Manole, 2008.

Bibliografia complementar

SILVA, A.; *et al.* **Desenho Técnico Moderno.** 4 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006

_____. **Execução de caracter para escrita em desenho técnico.** NBR 8402. ABNT: Rio de Janeiro, 1994.

_____. **Aplicação de linhas em desenhos - Tipos de linhas - Larguras das linhas.** NBR 8403. ABNT: Rio de Janeiro, 1984.

_____. **Representação convencional de partes roscadas em desenhos técnicos.** NBR 8993. ABNT: Rio de Janeiro, 1985.

_____. **Princípios gerais representação desenho técnico.** NBR 10067. ABNT: Rio de Janeiro, 1995.

_____. **Folha de desenho - Leiaute e dimensões.** NBR 10068. ABNT: Rio de Janeiro, 1987.

LIRA, F. A. Metrologia na Indústria. 7. ed. São Paulo: Érica, 2010.

PRADO, P.P.L. GONÇALVES, J.B. e MARCELINO, M. A. **Sistemas de medição, erros e calibração.** Editora Ciência Moderna. São Paulo, 2014.

SENAI-SP. **Medidas e representação gráfica:** Coleção: Metalmeccânica. Editora SENAI-SP: São Paulo, 2015.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E
TECNOLOGIA CATARINENSE
CAMPUS SÃO BENTO DO SUL

ESTATÍSTICA APLICADA

Ementa: Análise combinatória (princípio multiplicativo, Fatorial, Permutações, Arranjos, Combinações) para análise e construção de amostras e populações. Estatística descritiva: média, mediana, moda, variância e desvio padrão em pesquisas de números e causas de acidentes de trabalho registrados. Probabilidade e distribuição de probabilidade discreta e contínua como ferramenta para inferência e minimização de acidentes. Cálculo de Intervalos de confiança. Correlação e regressão.

Bibliografia

MEYER Paul L. **Probabilidade**: aplicações à estatística, Rio de Janeiro, 1978.
CRESPO, A. A. **Estatística fácil**. São Paulo: Saraiva, 1994. HAZZAN, S. Fundamentos da matemática elementar. São Paulo: Atual, 1993.
LEVIN, J. **Estatística aplicada a ciências humanas**. São Paulo: Harbra, 1987.

Bibliografia complementar

MORETTIN, L. G. **Estatística básica: probabilidade**. São Paulo: Makro BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria da Educação Básica.

Estatística aplicada à educação. Brasília: UNB, 2009. (Curso Técnico de Formação para os Funcionários da Educação).

HAZZAN, Samuel. **Fundamentos de matemática elementar: combinatória e probabilidade**. 7.ed. São Paulo: Atual, volume 5, 2004.

LOPES, Paulo Afonso. **Probabilidade e estatística**. Rio de Janeiro: R. & Affonso, 1999.
MORETTIN, P. A. Estatística básica. 6.ed. São Paulo: Saraiva, 2010.

PINHEIRO, João I. D. [et al.]. **Estatística básica: a arte de trabalhar com dados**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.

HAZZAN, Samuel. **Fundamentos de matemática elementar: 5: combinatória e probabilidade**. 7. ed. São Paulo: Atual, 2004. 184 p. ISBN 9788535704617.

HIGIENE DO TRABALHO E PROJETO INTEGRADOR II

Ementa: Introdução a higiene do trabalho; Avaliação e controle de agentes ambientais; Agentes físicos: temperaturas extremas, ruído, pressões anormais, radiações não-ionizantes, ionizantes, vibrações, iluminação. NR 15 e 16; Técnicas e uso de equipamentos. Agentes químicos: gases, vapores orgânicos e inorgânicos, névoas, neblinas, aerodispersóides, poeiras, fumos, fumaça metálica. Agentes biológicos: vírus, bactérias, fungos, entre outros. Limites de tolerância. Normas NHO FUNDACENTRO. ACGIH e NIOSH. Desenvolvimento do Projeto Integrador II. Meio ambiente, gestão ambiental, legislação



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E
TECNOLOGIA CATARINENSE
CAMPUS SÃO BENTO DO SUL

ambiental e acidentes ambientais. Elaboração, execução e apresentação de um projeto integrador que integre de maneira interdisciplinar conteúdos abordados no segundo ano do curso tendo como tema central Saúde e Qualidade de Vida (Segurança, Tecnologias e Comunicação).

Bibliografia

SALIBA, Tuffi Messias. **Curso Básico de Segurança e Higiene Ocupacional** - 4ª Ed.

Editora: Ltr, 2011

MATTOS, Ubirajara; MÁSCULO, Francisco (orgs.) **Higiene e segurança do trabalho**.

Rio de Janeiro: Elsevier/Abepro, 2011.

SCALDELAI, Aparecida Valdinéia et al. **Manual prático de saúde e segurança do trabalho**. 2. ed. rev. e ampl. São Paulo: Yendis, 2012.

Bibliografia complementar

SEGURANÇA e medicina do trabalho. 75. ed. São Paulo: Atlas, 2015. 1054 p. (Manuais de Legislação Atlas).

GARCIA, Gustavo Filipe Barbosa ((org.)). **Segurança e medicina do trabalho:**

legislação. 4. ed. rev. atual. e ampl. São Paulo: Editora Método, 2012. 1100 p.

SALIBA, Tuffi Messias; CORRÊA, Márcia Angelim Chaves. **Insalubridade e**

periculosidade: aspectos técnicos e práticos. 13. ed. São Paulo: LTr, 2014.

SALIBA, Tuffi Messias. **Manual prático de avaliação e controle do ruído: PPR**. 8. ed.

São Paulo: LTr, 2014.

SILVA, Alexandre Pinto da. **Caracterização técnica da Insalubridade &**

Periculosidade. São Paulo: LTr, 2014.

TECNOLOGIA E CONTROLE DE SINISTROS

Ementa: Desastres e Catástrofes. Acidentes Ampliados. Planos de Ação. Instrução Prática. NR23 e Prevenção e Controle de Incêndio. Noções de Extinção de Incêndio. Brigada de Incêndio e de Emergência. Noções de Anatomia Humana. Primeiros Socorros. Percepção e gestão de riscos e atuação inicial em acidentes..

Bibliografia

BRASIL. **NR 23 Proteção contra incêndio**. Portaria GM n.º 3.214, de 08 de junho de 1978.

OLIVEIRA, MARCOS. **Manual gerenciamento de desastres: sistema de comando em operações** /Marcos de Oliveira. Florianópolis: Ministério da Integração Nacional, 2010.

HAFEN, Brent Q. *et al.* **Primeiros socorros para estudantes – 10ª EDIÇÃO**. Manole, 2014.

Bibliografia complementar

FERNANDES, A. M. **Tecnologia de prevenção e primeiros socorros ao trabalhador acidentado**. Coleção Saúde e Segurança do Trabalhador. Goiânia: AB, 2007.

CAMILLO Jr., AB. **Manual de prevenção e combate a incêndios**. Senac, 1999



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E
TECNOLOGIA CATARINENSE
CAMPUS SÃO BENTO DO SUL

Manual APELL: alerta e preparação de comunidades para emergências local– processo de atendimento a acidentes tecnológicos. São Paulo: ABIQUIM, 1990.

KOBIYAMA, Masato. **Prevenção de desastres naturais: conceitos básicos.** Curitiba : Organing Trading, 2006. ISBN : 858775503X

Tratamento de queimaduras: atlas em cores. Rio de Janeiro: DiLivros, 2002



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E
TECNOLOGIA CATARINENSE
CAMPUS SÃO BENTO DO SUL

EMENTÁRIO DO TERCEIRO ANO

LÍNGUA PORTUGUESA III

Ementa: Gêneros orais e escritos. Modos de organização do discurso. Estudos sintáticos e semânticos. Movimentos artísticos e literários do século XX e XXI e suas representações/implicações sociais, culturais e estéticas. Criação artística e literária. Interface das produções artísticas e literárias com questões da contemporaneidade.

Bibliografia

CEREJA, William Roberto; MAGALHÃES, Thereza Anália Cochar. **Gramática reflexiva:** texto, semântica e interação. 3. ed. São Paulo: Atual, 2009.

CEREJA, William Roberto; MAGALHÃES, Thereza Analia Cochar. **Português:** linguagens: literatura, gramática e redação: Ensino Médio. São Paulo : Atual, 2005.

NICOLA, José de. **Literatura brasileira:** das origens aos nossos dias. 18. ed. São Paulo: Scipione, 2015.

Bibliografia complementar

ANTUNES, Irandé. **Aula de português:** encontro e interação. São Paulo: Parábola Editorial, 2003.

CEREJA, William Roberto; CLETO, Ciley; MAGALHÃES, Thereza Analia Cochar. **Conecte:** interpretação de texto. Ensino Médio. São Paulo: Atual, 2011.

GARCEZ, Lucília. **Técnica de redação:** o que é preciso saber para bem escrever. 3. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2001.

MARCUSCHI, Luiz Antônio. **Produção textual, análise de gêneros e compreensão.** 3. ed. São Paulo: Parábola, 2009

VIANA, Antonio Carlos. **Roteiro de redação:** lendo e argumentando. São Paulo, SP: Scipione, 2004.

Conteúdos integradores: gêneros orais e escritos e relações entre arte e literatura.

(EXCLUSIVA DE SÃO BENTO DO SUL) GEOGRAFIA III

Ementa: Brasil: Industrialização e Política Econômica. População Mundial e Brasileira: Características e crescimento. Fluxos migratórios e estrutura. Formação e diversidade cultural. O Espaço Urbano e o Processo de Urbanização: O espaço urbano no mundo contemporâneo. O Espaço Rural e a Produção Agropecuária: Organização da produção



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E
TECNOLOGIA CATARINENSE
CAMPUS SÃO BENTO DO SUL

agropecuária mundial. A agropecuária no Brasil. Geografia Humana e Física de Santa Catarina. Formação do espaço geográfico catarinense.

Bibliografia

MENDONÇA, C.; LUCCI, E. A.; BRANCO, A. L. **Território e Sociedade no Mundo Globalizado -Geografia Geral e do Brasil**. São Paulo: Saraiva, 2011.

SENE, E.; MOREIRA, J. C. **Geografia Geral e do Brasil –Espaço Geográfico e Globalização -Ensino Médio**. São Paulo: Scipione, 2014. vol 3.

TERRA, L.; ARAUJO, R, GUIMARÃES, R. B. **Conexões** -estudos de Geografia Geral e do Brasil -volume único. São Paulo: Moderna, 2008.

Bibliografia complementar

CARLOS, A. F. A. **A cidade**. 7. ed. São Paulo: Contexto, 2003. (Repensando a Geografia).
GERAB, W. J.; ROSSI, W. **Indústria e trabalho no Brasil: limites e desafios**. 8 ed. São Paulo: Atual, 2003.

LAMBERT, M. **Agricultura e meio ambiente**. 4. ed: Scipione, 2000. (Preserve o Mundo).

VIGEVANI, T.; OLIVEIRA, M. F.; LIMA, T. **Diversidade étnica, conflitos regionais e direitos humanos**. São Paulo: Scipione, 2003. (Diálogo na Sala de Aula)

SOJA, E. **Geografias pós-modernas**. Rio de Janeiro: Zahar, 1989

HISTÓRIA III

Ementa: Era Vargas, redemocratização (1946-1964), ditaduras no Brasil e na América Latina. Imperialismo europeu no continente africano e dos EUA na América. As grandes guerras mundiais. Revolução Russa. Ascensão do nazi-fascismo. Guerra Fria.

Bibliografia

HOBSBAWM, Eric J. **A era dos extremos**. O breve século XX. 1914-1991. São Paulo: Companhia das Letras, 2001.

SCHWARCZ, Lilia Moritz; STARLING, Heloisa Murgel. **Brasil: uma biografia**. São Paulo: Companhia das Letras, 2015.

FERREIRA, Jorge; DELGADO, Lucilia de Almeida Neves. **O Brasil Republicano**. O tempo do liberalismo excludente: da Proclamação da República à Revolução de 1930 (Livro 1). Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2008.

Bibliografia complementar

GABEIRA, Fernando. **O que é isso companheiro?** São Paulo: Companhia das Letras, 2009.

VAINFAS, Ronaldo et al. **História**. O mundo por um fio: do século XX ao XXI. Vol. 3. São Paulo: Editora Saraiva, 2010.

SILVA, Kalina Vanderlei. **Dicionário de conceitos históricos**. São Paulo: Contexto, 2009.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E
TECNOLOGIA CATARINENSE
CAMPUS SÃO BENTO DO SUL

PINSKY, Jaime. **As primeiras civilizações**. São Paulo: Atual, 1994.
PROUS, André. **O Brasil antes dos brasileiros**. A pré-história do nosso país. Rio de Janeiro:
Jorge Zahar Ed., 2006.

BIOLOGIA III

Ementa: Reflexões sobre as teorias evolutivas. Caracterização do material genético e entendimento dos mecanismos da hereditariedade. Reconhecimento da dinâmica dos seres vivos no ambiente, contextualização dos componentes ambientais e dos impactos das atividades humanas nos ecossistemas.

Bibliografia

AMABIS, José Mariano; MARTHO, Gilberto Rodrigues. **Biologia das populações**. Vol. 3. 3ª ed. São Paulo: Moderna, 2009.
ROSSO, Sérgio; LOPES, Sônia. **Bio**. Vol Único. 3ª ed. São Paulo: Editora Saraiva, 2013.
PEZZI, Antônio C.; GOWDAK, Demétrio; MATTOS, Neide Simões. **Biologia - Genética, Evolução e Ecologia**. Vol. 3. São Paulo: Editora FTD 2013.

Bibliografia complementar

AMABIS, Jose Mariano; MARTHO, Gilberto Rodrigues. **Fundamentos da biologia moderna: livro de atividades e dicionário de termos biológicos**. São Paulo: Moderna, 1990.
CATANI, André; et al. **Ser Protagonista – Biologia 3º ano**. 2ª ed. São Paulo: Edições SM, 2015.
EDIÇÕES SM (São Paulo) (Ed.). **Ser protagonista: Biologia: competências Enem**. São Paulo: Edições Sm, 2014.
GEWANDSNAJDER, Fernando; LINHARES, Sérgio de Vasconcellos. **Biologia Hoje – Genética, Evolução e Ecologia**. Vol 3. São Paulo: Editora Ática, 2008.
SILVA JR., César; SASSON, Sezar; CALDINI JR., Nelson. **Biologia**. Vol. Único. São Paulo: Saraiva, 2011.

Conteúdos integradores

Matemática: probabilidade. Sociologia: doenças genéticas derivadas de alteração cromossômica e inclusão social, hábitos de consumo e sustentabilidade.

EDUCAÇÃO FÍSICA III

Ementa: As práticas corporais e suas manifestações por meio dos esportes coletivos, individuais e alternativos, ginásticas e jogos. A cultura corporal e suas dimensões sócio-históricas. Possibilidades de vivência crítica e emancipada do lazer;



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E
TECNOLOGIA CATARINENSE
CAMPUS SÃO BENTO DO SUL

Bibliografia MATTOS, Mauro Gomes de; NEIRA, Marcos Garcia. **Educação física na adolescência**: construindo o conhecimento na escola. 6. ed. São Paulo: Phorte, 2013. 152 p.
DARIDO, S. C. **Educação Física Escolar**: Compartilhando Experiências. São Paulo: Phorte, 2011.

MATTOS, M. G.; NEIRA, M. G. **Educação Física na adolescência**: construindo o conhecimento na escola. São Paulo: Phorte, 2008

Bibliografia complementar GUTIERREZ, Gustavo Luiz. **Lazer e prazer**. Campinas: Autores Associados, 2001.

MELO, Victor Andrade de. **Esporte e lazer: conceitos**. Barueri (sp): Manole, 2015.

MELO, Victor Andrade de., **Lazer e tecnologia**. Ijuí: Unijui, 2012.

MARCELINO, Nelson Carvalho. **Repertório de atividades de recreação e lazer**. Campinas: Papyrus, 2002

PROVONOST, Gilles. **Introdução à sociologia do lazer**. São Paulo: Senac, 2011.

Conteúdos integradores Sociologia do trabalho e Filosofia: lazer e trabalho

FÍSICA III

Ementa: Eletrostática, Eletrodinâmica, Magnetismo, Eletromagnetismo.

Bibliografia

ALVARENGA, B.; MÁXIMO, A. **Física contexto & aplicações** – Ensino Médio – Volume 1. São Paulo: Ed. Scipione, 2013.

GASPAR, A. **Física 1**. São Paulo: Ed. Ática, 2013.

DOCA, R. H.; BÔAS N. V. e BISCUOLA, G. J. **Física** - Ensino Médio - Volume 1. São paulo: Ed. Saraiva, 2013. rafia do PNL D renovada a cada três anos.

Bibliografia complementar

BARRETO, Benigno; SILVA, Claudio Xavier. **Física aula por aula: Mecânica** – 3 ed. São Paulo FTD, 2016.

GRAF - Grupo de Reelaboração do Ensino de Física. **Física 1: Mecânica**. 7. ed. São Paulo: EDUSP, 2012.

GASPAR, A. **Compreendendo a Física 1**. São Paulo: Ed. Ática, 2013.

HEWITT, Paul G. **Física conceitual**. 11. ed. Porto Alegre: Bookman, 2011.

WALKER, Jearl. **O circo voador da Física**. 1. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008.

YAMAMOTO, Kazuhito; FUKU, Luiz Felipe; SHIGEKIYO, Carlos Tadashi. **Os alicerces da Física: Mecânica**. 15. ed. reform. São Paulo, SP: Saraiva, 2007.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E
TECNOLOGIA CATARINENSE
CAMPUS SÃO BENTO DO SUL

QUÍMICA III

Ementa: Soluções: Conceito de soluções, classificação, solubilidade e curvas de solubilidade, aspectos quantitativos das soluções (concentração de soluções, mistura de soluções com e sem reação química). Propriedades Coligativas: Pressão de vapor, diagrama de fases, efeitos coligativos e a adição soluto não volátil nos efeitos coligativos (tonoscopia, ebulioscopia, crioscopia). Cinética Química: velocidade média de uma reação, teoria das colisões e energia de ativação, fatores que modificam a velocidade de uma reação, lei da velocidade (cinética de 1º, 2º, 3º e pseudo-ordem). Equilíbrio Químico: conceito de equilíbrio químico, grau de equilíbrio, constante de equilíbrio (concentração e pressão), deslocamento do equilíbrio. Equilíbrio Iônico: constante de ionização de ácidos e bases, grau de ionização e força de um ácido e base, autoionização da água, pH e pOH, indicadores ácido e bases, hidrólise salina, solubilidade, produto de solubilidade. Eletroquímica: processos com transferência de elétrons, número de oxidação, conceito de óxido-redução, balanceamento por oxirredução, reações espontâneas de oxirredução, pilhas, potencial padrão de oxidação e redução de um elemento, cálculo da diferença de potencial numa pilha, eletrólise e galvanização, aspectos quantitativos da eletroquímica e estequiometria da eletrólise (lei de coulomb). Radioatividade: emissões alfa, beta e gama, cinética das emissões radioativas, transmutação nuclear, fissão e fusão nuclear.

Bibliografia

REIS, Martha. **Projeto Múltiplo Química**. Volume 2. Editora Ática, 2014* .
FELTRE, Ricardo. **Química**. Química Geral, Vol. 2, Editora Moderna-Didáticos, 2008*
TITO E CANTO. **Química**. Físico-Química – Na abordagem do cotidiano – Vol.2, 4ª
Edição, Editora Moderna, 2006* .
* Bibliografia renovada a cada três anos

Bibliografia complementar

VANIN, J. A. **Alquimistas e químicos: o passado, o presente e o futuro**. São Paulo: Moderna, 1994.
PERUZZO, F. M.; CANTO, E. L. **Química na Abordagem do Cotidiano** – Volume 1 – Química Geral e Inorgânica. São Paulo: Ed. Moderna, 2003.
SANTOS, W. L. P.; MÓL, G. S. (coords.) et al. **Química e sociedade: modelo de partículas e poluição atmosférica**. Módulo 2, ensino médio, suplementado com o Guia do Professor. São Paulo: Nova Geração, 2005.
SANTOS, W. L. P.; MÓL, G. S. (coords.) et al. **Química e sociedade**. Vol. único, ensino médio, suplementado com o Guia do Professor. São Paulo: Nova Geração, 2005.
SANTOS, W. L. P.; SCHNETZLER, R. P. **Educação em química: compromisso com a cidadania**. Ijuí: Editora Unijuí, 1997.

Conteúdos integradores



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E
TECNOLOGIA CATARINENSE
CAMPUS SÃO BENTO DO SUL

- Sistemas Lineares, Funções de 1º grau, Funções Exponenciais, Geometria Espacial (integra com Matemática I, II e III),
- Cinemática, Colisões, Hidrostática, Termodinâmica, Física Moderna (Nuclear e partículas elementares) (integra com Física I e III)
- Osmose, Catalisadores Enzimáticos, Catabolismo, Anabolismo e Energia, Ciclos Biogeoquímicos (integra com Biologia II e III).

MATEMÁTICA III

Ementa: Geometria espacial e de posição: poliedros, prismas e pirâmides, cilindro, cone e esfera. Geometria analítica: ponto, reta e circunferência. Polinômios. Números complexos. Equações algébricas.

Bibliografia

CHAVANTE, E. **Quadrante Matemática, 1 ano: ensino médio**/1 ed. - São Paulo: Edições SM, 2016.*

CHAVANTE, E. **Quadrante Matemática, 2 ano: ensino médio**/1 ed. - São Paulo: Edições SM, 2016.*

CHAVANTE, E. **Quadrante Matemática, 3 ano: ensino médio**/1 ed. - São Paulo: Edições SM, 2016.*

Bibliografia complementar

DOLCE, Osvaldo; POMPEO, José Nicolau. **Fundamentos de matemática elementar, 10: geometria espacial, posição e métrica**. 7. ed. São Paulo: Atual, 2013. 472 p. ISBN 9788535705492 (broch.).

IEZZI, Gelson. **Fundamentos de matemática elementar, 6: complexos, polinômios e equações**. 8. ed. São Paulo: Atual, 2013. 250 p. ISBN 9788535717525.

IEZZI, Gelson. **Fundamentos de matemática elementar, 7: geometria analítica**. 5. ed. São Paulo: Atual, 2005. 282 p. ISBN 9788535705461.

LIMA, Elon Lages. **Coordenadas no plano: com as soluções de exercícios**. 6. ed. Rio de Janeiro: SBM, 2013. 379 p. (Coleção do professor de matemática ; 5). ISBN 9788583370109 (broch.).

STEINBRUCH, Alfredo; WINTERLE, Paulo. **Geometria analítica**. São Paulo: Makron Books, 2014. 292 p. ISBN 9780074504093



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E
TECNOLOGIA CATARINENSE
CAMPUS SÃO BENTO DO SUL

SOCIOLOGIA DO TRABALHO E FILOSOFIA POLÍTICA

Ementa: Filosofia Política – Formas, sistemas e regimes de governo: liberalismo político e liberalismo econômico, socialismo e democracia; Teorias contratualistas; Filosofia Política contemporânea: totalitarismo e direitos humanos. **Pensando a sociedade:** o capitalismo e a formação do pensamento clássico. Sociologia: aspectos estruturais e conjunturais. **O mundo do trabalho:** a categoria trabalho na perspectiva dos clássicos; força de trabalho e alienação; taylorismo, fordismo; toyotismo; novas modalidades de trabalho. **Classe social e estratificação social:** a divisão sociedade; classe sociais, estamento, partido, ocupação profissional e renda, grupos profissionais ou funcionais; **Sociologia brasileira:** interpretação do Brasil; subdesenvolvimento e dependência econômica; precarização do trabalho no Brasil contemporâneo. **Temas contemporâneos da Sociologia:** a revolução informacional; valorização e financeirização do capital; reestruturação produtiva, mercado de trabalho, risco, segurança e sistemas peritos na contemporaneidade.

Bibliografia

ARANHA, Maria Lúcia & MARTINS, Maria Helena. **Filosofando – Introdução à Filosofia**. São Paulo: Moderna, 2009 (4ª. Edição).
CHAUI, Marilena. **Convite à Filosofia**, São Paulo: Ática, 2012
MACHADO, I. J de R.; AMORIM, H.; BARROS, C. R. de. **Sociologia Hoje**. São Paulo: Ática, 2013*
GEERTZ, Clifford. **Interpretação das culturas**. Rio de Janeiro: LCT, 2012.
*Bibliografia do PNLD renovada a cada três anos.

Bibliografia complementar

ANTUNES, Ricardo. **Adeus ao trabalho:** ensaio sobre as metamorfoses e a centralidade do trabalho. 3 ed., São Paulo: Boitempo, 1999.
LEBRUN, Gérard. **O que é poder**. Brasiliense: São Paulo, 1981.
MARCONDES, D. **Textos básicos de filosofia: dos pré-socráticos a Wittgenstein**. Rio de Janeiro: Zahar, 1999.
DAMATTA, R. **O que é o Brasil?** Rio de Janeiro: Rocco, 2004.
DURKHEIM, Émile. **O suicídio:** um estudo sociológico. 14 ed. São Paulo: Martins Fontes, 1999.

Conteúdos integradores

O capitalismo e a formação do pensamento clássico; classe social e estratificação social [integra com História]. taylorismo, fordismo; toyotismo; novas modalidades de trabalho [integra com Gestão e Empreendedorismo]. Interpretação do Brasil; subdesenvolvimento e dependência econômica; precarização do trabalho no Brasil contemporâneo [integra com Geografia].



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E
TECNOLOGIA CATARINENSE
CAMPUS SÃO BENTO DO SUL

TECNOLOGIA E PROCESSOS DE TRABALHO E PROJETO INTEGRADOR III

Ementa: Mecânica: Noções de engenharia mecânica. Materiais de construção mecânica. Processos de Fabricação: Usinagem, soldagem, conformação mecânica, fundição e ensaios mecânicos. Automação Industrial: Noções de automação, eletricidade e suas aplicações. Segurança em instalações e serviços em eletricidade (NR-10). Projeto Integrador III: Elaboração, execução e apresentação de um projeto integrador.

Bibliografia

SAMPIERI, Roberto Hernandez; COLLADO, Carlos Fernández; LUCIO, María del Pilar B. **Metodologia de pesquisa**. 5. ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2013. ISBN 9788565848282
PAHL, Gerhard et al. **Projeto na engenharia**: fundamentos do desenvolvimento eficaz de produtos: métodos e aplicações. São Paulo: Blücher, 2005. ISBN 9788521203636.
MAMEDE, J. F. **Instalações Elétricas Industriais**. ISBN:9788521615200. Editora: LTC.

Bibliografia complementar

RAMOS, Renato. **Gerenciamento de projetos**: ênfase na indústria de petróleo. Rio de Janeiro: Interciência, 2006. ISBN 8571931437.
APPOLINÁRIO, Fábio. **Dicionário de metodologia científica**: um guia para a produção do conhecimento científico. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2011. ISBN 9788522454822. -
ANDRADE, Maria Margarida de. **Introdução à metodologia do trabalho científico: elaboração de trabalhos na graduação**. 10. ed. São Paulo: Atlas, 2010. ISBN 9788522458561.
-GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010. ISBN 9788522458233.
-MARKUS, Otávio. **Circuitos Elétricos**: Corrente Contínua e Corrente Alternada – Teoria e Exercícios. Érica, 8ª edição. São Paulo. 2008.

SAÚDE DO TRABALHADOR E PRIMEIROS SOCORROS

Ementa: O Serviço de Emergências Médicas. Anatomia e Fisiologia Humana. Avaliação da Cena de Urgência\Emergência: comunicação em situações de risco e emergência. Biossegurança. Abordagem Primária da Vítima. Manejo de Vias Aéreas: desobstrução e reanimação respiratória. Oxigenoterapia. Reanimação Cardiopulmonar: desfibrilação externa automática (AED/DEA). Estado de Choque. Hemorragias. Trauma: luxação, entorses, fraturas e imobilização. Ferimentos em Tecidos Moles. Queimaduras. Animais Peçonhentos. Emergências Clínicas: cardiovasculares e respiratórias. Intoxicação. Remoção de Vítimas: manipulação e transporte de vítimas. Emergências Especiais: vítimas pediátricas, idosas e gestantes. Toxicologia Industrial. Procedimentos em toxicomonamos; Doenças do trabalho; Epidemiologia geral; recuperação do acidentado: reabilitação profissional. Estudo e interpretação da NR-07; Exames médicos e periódicos. PCMSO: Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional. Fisiologia do Trabalho. Biossegurança. *Processos de envelhecimento, respeito e valorização do idoso.*



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E
TECNOLOGIA CATARINENSE
CAMPUS SÃO BENTO DO SUL

| |
|---|
| <p>Bibliografia</p> <p>MENDES, René. Patologia do Trabalho. 3.ed. São Paulo: Atheneu, 2013.</p> <p>FERNANDES, A.M.O. Tecnologia de prevenção de primeiros socorros ao trabalhador acidentado. Goiânia: AB, 2007.</p> <p>OGA, Sizi. Fundamentos de toxicologia. 3.ed. São Paulo: Atheneu, 2008.</p> |
| <p>Bibliografia complementar</p> <p>BARRET, J.P.; HERNDON, D.N. Tratamento das Queimaduras: Atlas em Cores. Rio de Janeiro: Dilivros, 2002.</p> <p>NATIONAL ASSOCIATION OF EMERGENCY MEDICAL TECHNICIANS NAEMT. Atendimento pré-hospitalar ao traumatizado PHTLS: prehospital trauma life support. 6. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.</p> <p>SEGURANÇA e medicina do trabalho. 75. ed. São Paulo: Atlas, 2015. 1054 p. (Manuais de Legislação Atlas).</p> <p>GARCIA, Gustavo Filipe Barbosa (org.). Segurança e medicina do trabalho: legislação. 4.ed. São Paulo: Editora Método, 2012.</p> <p>HIRATA, M.H. Manual de Biossegurança. 2.ed. São Paulo: Manole, 2012.</p> |
| <p>Conteúdos integradores</p> <p>Fisiologia do trabalho, doenças ocupacionais. <i>Processos de envelhecimento, respeito e valorização do idoso.</i></p> |

GERENCIAMENTO E COMUNICAÇÃO

| |
|---|
| <p>Ementa: Noções Gerais da Administração, definição e visão geral. Liderança. Funções Administrativas: Planejamento, organização, direção e controle. Estruturas Organizacionais: conceitos e tipos de organograma, estrutura formal e informal, tipos de departamentalização. Gestão de pessoas. Elementos da comunicação, tipo e funções de comunicação. Comunicação e relacionamento humano e profissional. Técnicas de organização de grupo. Desenvolvimento de campanhas e técnicas de treinamento.</p> |
| <p>Bibliografia</p> <p>CHIAVENATO, Idalberto Gestão de pessoas: o novo papel dos recursos humanos nas organizações. 4. ed. -- Barueri, SP: Manole, 2014.</p> <p>MOTTA, Fernando Cláudio Prestes; VASCONCELOS, Isabella Gouveia de. Teoria geral da administração. 3. ed. São Paulo: Thomson Learning, 2006.</p> <p>TAVARES, Maurício. Comunicação empresarial e planos de comunicação: integrando teoria e prática. 3. ed. – São Paulo: Atlas, 2010.</p> |
| <p>Bibliografia complementar</p> <p>CHIAVENATO, Idalberto. Introdução à Teoria Geral da Administração. 8ª Ed. Editora: Campus, 2011.</p> |



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E
TECNOLOGIA CATARINENSE
CAMPUS SÃO BENTO DO SUL

DESSLER, Gary. **Administração de Recursos Humanos**. 3º Ed. Editora: Pearson, 2014.
FERREIRA, Patricia Itala; MALHEIROS, Gustavo. **Comunicação empresarial: planejamento, aplicação e resultados**. São Paulo: Atlas, 2016.
KOTLER, Philip; KELLER, Kevin L. **Marketing Essencial**. 5º Ed. Editora: Pearson, 2013.
LACOMBE, Francisco. **Teoria Geral Administração**. Editora: Saraiva, 2009.

Conteúdos integradores

- * Noções Gerais da Administração, definição e visão geral (Integra com SOCIOLOGIA DO TRABALHO E FILOSOFIA POLÍTICA e Mundo do Trabalho)
- * Noções Gerais da Administração, definição e visão geral (Integra com Legislação aplicada)
- * Comunicação e relacionamento humano e profissional (Integra com SOCIOLOGIA DO TRABALHO E FILOSOFIA POLÍTICA)
- * Desenvolvimento de campanhas e técnicas de treinamento (Integra com Saúde e trabalho)

PREVENÇÃO E CONTROLE DE RISCOS

Ementa: Antecedentes históricos. Estudos realizados. Teorias de sistemas e subsistemas. Teoria e riscos. Gestão de riscos. Ferramentas e métodos de identificação, análise, avaliação e controle de riscos. Explicação dos termos. Avaliação de perdas num sistema. NBR (investigação e análise de acidente de trabalho)

Bibliografia:

CARDELLA, Benedito. **Segurança no Trabalho e Prevenção de Acidentes: uma abordagem holística: Segurança Integrada à Missão Organizacional com produtividade, qualidade, preservação ambiental e desenvolvimento de pessoas**. 1. ed. São Paulo: Atlas, 2010.
BRASIL/ Ministério do Trabalho e do Emprego. **Prevenção de acidentes industriais maiores: contribuição da OIT para o Programa Internacional de Segurança Química do PNUMA, OIT e OMS (IPCS)**. FUNDACENTRO. 2002.
Introdução à Engenharia de produção. Elsevier. 2000. ISBN 9788535223309.

Bibliografia complementar

FANTAZZINI, Mário & DI CICCIO, Francisco. **Técnica Moderna de Gerenciamento de Riscos**. Brasília: FUNDACENTRO. 1985. (disponível on line).
Controle de Riscos: Prevenção de Acidentes no Ambiente Ocupacional – Série Eixos. Érica Editora, 2014. ISBN 9788536506180.
KERZNER, Haroldo. **Gerenciamento de Projetos: Uma Abordagem Sistêmica para Planejamento, Programação e Controle**. Blucher, 2011.
MOREIRA, Daniel Augusto. **Administração da produção e operações**. 2. Ed. Ver. E ampl. São Paulo: Cengage Learning, 2008. 624 p. ISBN 9788522105878.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E
TECNOLOGIA CATARINENSE
CAMPUS SÃO BENTO DO SUL

LEGISLAÇÃO APLICADA

Introdução ao estudo do Direito. Noções Gerais, conceito e classificação. Direito Constitucional. Introdução e Conceito. Fundamentos da República Federativa do Brasil. Direitos e Garantias fundamentais. Hierarquia das leis. Direitos Sociais. Direito Administrativo. Introdução e conceito. Poderes e deveres da administração. Direito Civil. Introdução e conceito. As pessoas. Conceito de pessoa natural. Conceito de Pessoa Jurídica. Os atos e fatos jurídicos. Responsabilidade Civil. Normas pertinentes a segurança do trabalho (Convenções da OIT, CF/88, CLT e regulamentos). Medidas preventivas de segurança no trabalho. Condições de segurança no trabalho. Órgãos de segurança e medicina do trabalho nas empresas. Acidentes do Trabalho. Seguro. Proteção do trabalho da criança, do adolescente e da mulher. Atividades do Técnico em Segurança do Trabalho. Código de Ética do Técnico em Segurança do Trabalho.

Bibliografia

DELGADO, Maurício Godinho. **Curso de Direito do Trabalho**. 12ª ed. São Paulo: Editora LTr, 2013.

MARTINEZ, Wladimir Novaes. **Curso de Direito Previdenciário**. 6ª ed. São Paulo: Editora LTr, 2014.

RAMOS FILHO, Wilson. **Direito Capitalista do Trabalho**. São Paulo: Editora LTr, 2012.

Bibliografia complementar

COSTA, Alexandre Araújo. **Introdução ao direito: uma perspectiva zetética das ciências jurídicas**. Porto Alegre: Ed. Fabris, 2001.

MATTOS, Marcelo Badaró. **Trabalhadores e Sindicatos no Brasil**. São Paulo: Expressão Popular, 2009.

QUINTAS, Paula. **Manual de Direito da segurança, saúde e higiene do trabalho**. São Paulo: Almedina, 2006.

VÁSQUEZ, Adolfo Sánchez. **Ética**. Barcelona: Editorial Crítica, 1984.

MIAILLE, Michel. **Introdução Crítica ao Direito**. Lisboa: Estampa, 2005.

LÍNGUAS ADICIONAIS

Em atendimento à Resolução Nº 16/2019 - CONSUPER, este PPC prevê a oferta de línguas adicionais, em articulação com o Centro de Línguas do IFC (CLIFC), com turmas formadas conforme o nível de proficiência do estudante, tendo como oferta mínima as Línguas Inglesa e Espanhola enquanto componente curricular obrigatório e a Língua Brasileira de Sinais (Decreto Nº 5.626, de 22 de dezembro de 2005) enquanto componente curricular optativo, conforme a matriz curricular do curso apresentada na seção XX deste documento. Ressalta-se que as ementas das línguas adicionais, bem como os módulos desses cursos, seus procedimentos didático-metodológicos e de avaliação da aprendizagem estão previstos em PPCs específicos propostos pelo CLIFC, e por consequência, não integram este documento. As línguas adicionais, ofertadas em articulação com o CLIFC, poderão integrar-se às demais



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E
TECNOLOGIA CATARINENSE
CAMPUS SÃO BENTO DO SUL

áreas do saber a partir das diferentes formas de colaboração interdisciplinar propostas pelas Diretrizes para a Educação Profissional Técnica Integrada ao Ensino Médio do IFC, conforme Art. 20 da Resolução Nº 16/2019 – CONSUPER. No caso de oferta de cursos de línguas adicionais como componentes curriculares obrigatórios, a não conclusão com êxito nos módulos desses cursos não implicará na reprovação do estudante na série/turma na qual está matriculado. Será, no entanto, mandatória a conclusão com êxito de, no mínimo, 60 horas de Língua Inglesa e 60 horas de Língua Espanhola, até a integralização do curso para fins de certificação. Será permitida a creditação da carga horária de cursos de línguas adicionais na matriz curricular deste PPC, para fins de integralização e certificação, aos estudantes que comprovarem proficiência na língua adicional mediante a realização do teste de nivelamento oferecido/valido pelo CLIFC e/ou aos estudantes que concluírem a carga horária prevista com êxito. Em caso de comprovação de proficiência de saberes compatíveis à carga horária obrigatória das línguas adicionais previstas neste PPC, o registro de notas no sistema acadêmico e conseqüentemente, no histórico escolar do aluno, tomará como base a nota obtida no teste de nivelamento.

4.6.1 Componente curriculares optativos

Componente Curricular: LIBRAS

Ementa: Conforme definida em PPC de qualificação profissional institucional

Bibliografia:

VELOSO, Éden; MAIA FILHO, Valdeci. **Aprenda libras com eficiência e rapidez. Curitiba: MãosSinais**, 2009. 228 p. ISBN 9788560683178.

KAUCHAKJE, Samira; GESUELI, Zilda Maria; SILVA, Ivani Rodrigues (Org.). **Cidadania, surdez e linguagem: desafios e realidades**. São Paulo: Plexus, 2003. 247 p. ISBN 9788585689735.

LIRA, Guilherme de Azambuja; SOUZA, Tanya Amara Felipe de. **Dicionário da língua brasileira de sinais : libras**. Rio de Janeiro: Instituto Nacional de Educação de Surdos, 2005. 1 CD-ROM

Bibliografia Complementar

SLOMSKI, Vilma Geni. **Educação bilíngüe para surdos: concepções e implicações práticas**. Curitiba: Juruá, 2010. 123 p. ISBN 9788536228280 (broch.).

FERNANDES, Sueli. **Educação de surdos**. Curitiba: InterSaberes, 2012. ISBN 9788582120132.

FERNANDES, Sueli. **Educação de surdos**. 2. ed. Curitiba: InterSaberes, 2011. ISBN 9788578388126.

QUADROS, Ronice Müller de. **Educação de surdos: a aquisição da linguagem**. Porto Alegre: Artmed, 1997. 126 p. ISBN 9788573072655.

CAPOVILLA, Fernando César; RAPHAEL, Walkiria Duarte (Ed.). **Enciclopédia da língua de sinais brasileira: o mundo do surdo em libras**. São Paulo: Edusp, c2004. 19 v. ISBN



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E
TECNOLOGIA CATARINENSE
CAMPUS SÃO BENTO DO SUL

9788531408267 (v. 1).

Componente Curricular: Língua espanhola

Ementa: Conforme definida em PPC de qualificação profissional institucional

Bibliografia

FANJUL, Adrián Pablo. Gramática de español paso a paso: volume único. São Paulo: Moderna, 2005. 272,8p. ISBN 8516048195.

_____ GRAMÁTICA y práctica de español para brasileiros: con respuestas. 3. ed. São Paulo: Moderna, 2014. 296 p. ISBN 9788516094201.

MICHAELIS: dicionário escolar espanhol : espanhol-português, português-espanhol. 2. ed. São Paulo: Melhoramentos, 2009. xx, 812 p. (Dicionário Michaelis). ISBN 9788506054918.

Bibliografia complementar

MARTIN, Ivan Rodrigues. Síntesis: curso de lengua española, volume único, ensino médio. 2. ed. São Paulo: Ática, [20-?]. 432 p. ISBN 9788508166701.

MILANI, Esther Maria. Gramática de espanhol para brasileiros. 4. ed. São Paulo: Saraiva, 2011. 432 p. ISBN 9788502132481.1º ano.

OSMAN, Soraia et al. Enlaces: español para jóvenes brasileños. Madrid: SGEL, 2009. 87 p. ISBN 9788497785389.

PACHECO, Maria Cristina G. Encuentros: espanhol para o ensino médio. São Paulo: IBEP, 2006. 368 p. ISBN 9.

ROMANOS, Henrique. Nuevo expansión: volume único. São Paulo: FTD, 2010. 399 p. ISBN 9788532274311

Componente Curricular: Língua inglesa

Ementa: Conforme definida em PPC de qualificação profissional institucional

Bibliografia

DREY, Rafaela Fetzner. **Inglês**: práticas de leitura e escrita / Rafaela Fetzner Drey, Isabel Cristina Tedesco Selistre, Tânia Aiub - Porto Alegre: Penso, 2015.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E
TECNOLOGIA CATARINENSE
CAMPUS SÃO BENTO DO SUL

GODOY, Sonia. **English Pronunciation for Brazilians**: the sounds of american english: Sonia Godoy, Cris Gontow, Marcello Marcelino - São Paulo: Disal, 2006.
MURPHY, Raymond. **Essential Grammar in Use**: gramática básica da língua inglesa; tradução Valter Lellis Siqueira - 2 ed. São Paulo: Martins Fontes, 2010.

Bibliografia Complementar

THOMPSON, Marco Aurélio. **Inglês Instrumental**: estratégias de leitura para informática e internet. São Paulo: Érica, 2016.

WOODS, Geraldine. **Basic English Grammar for Dummies**. New Jersey: John Wiley & Sons, 2015.

SANTAELLA, Lucia. **Matrizes da Linguagem e Pensamento sonora visual verbal**: Aplicações na Hipermídia. 3 ed. São Paulo: 4 Reimp., 2013 - Iluminuras: FAPESP, 2005.

VYGOTSKY, Lev Semenovitch. **Pensamento e Linguagem/L.S Vygotsky**; tradução Jefferson Luiz Camargo; Revisão técnica José Cipolla Nelo - 4 ed. São Paulo: Martins Fontes, 2008.

Componente Curricular: Redação para o ENEM

Ementa: Modalidade escrita formal da língua portuguesa. Limites estruturais do texto dissertativo-argumentativo em prosa. Tese e argumentação. Mecanismos linguísticos de coesão e coerência. Métodos de seleção, organização e interpretação de informações.

Bibliografia

CEREJA, W. R.; MAGALHÃES, T. C. **Texto e Interação**. 4ed. São Paulo: Atual, 2013.
MARCUSCHI, B. O que nos dizem o SAEB e o ENEM sobre o currículo de língua portuguesa para o ensino médio. In: BUNZEN, C; MENDONÇA, M. (orgs.). **Português no ensino médio e formação do professor**. São Paulo: Parábola Editorial, 2006. p. 57-82.

VÁRIOS AUTORES. **Grande Livro do ENEM**. 1ª Ed. São Paulo: DCL, 2010.

Bibliografia complementar

BAUMAN, Z.. **Modernidade Líquida**. Tradução: Plínio Dentzien. Rio de Janeiro: Zahar, 2003.

MAINGUENEAU, D. **Cenas da enunciação**. São Paulo: Parábola, 2008.

MOSCOVICI, S. **A máquina de fazer deuses**. Rio de Janeiro: Imago, 1990.

Componente Curricular: Aprofundamento em Matemática

Ementa: Funções; Sequências; Trigonometria; Matrizes e Determinantes; Sistemas; Geometria Plana e Espacial; Geometria Analítica; Números Complexos; Polinômios.

Bibliografia

DANTE, L. R. **Matemática, volume único**. São Paulo: Ática, 2005.

DANTE, L. R. **Matemática: contexto & aplicações**. Volume 2 - 2.ed. - São Paulo: Ática, 2013.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E
TECNOLOGIA CATARINENSE
CAMPUS SÃO BENTO DO SUL

IEZZI, G.; *et al.* **Matemática: Ciência e aplicações, volume 2: Ensino médio.** São Paulo: Saraiva, 2013.

Bibliografia complementar

IEZZI, G.; MURAKAMI, C. **Geometria analítica.** São Paulo: Atual Editora (FUNDAMENTOS DE MATEMÁTICA ELEMENTAR v.1), 2004

IEZZI, G.; MURAKAMI, C. **Geometria Plana.** São Paulo: Atual Editora (FUNDAMENTOS DE MATEMÁTICA ELEMENTAR v.3), 2004.

PAIVA, Manuel Rodrigues. **Matemática.** São Paulo; Moderna, 1995. V 1, V2 e V3.

Componente Curricular: Artes III

Ementa: Arte moderna; Arte contemporânea; Arte indígena e africana; Arte e tecnologia; Música; Gêneros musicais brasileiros; Apreciação musical.

Bibliografia

PROENÇA, Graça. **História da arte.** São Paulo: Ática, 2012.

BOZZANO, Hugo B.; FRENDA, Perla; GUSMÃO, Tatiane Cristina. **Arte em Interação.** São Paulo: IBEP, 2013.

BENNET, Roy. **Uma breve história da música.** Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1996.

Bibliografia complementar

AOKI, Virginia. **Conexões com a Arte:** volume único. São Paulo: Moderna, 2013. 311 p.

BENNETT, Roy. **Elementos básicos da música.** Rio de Janeiro: Jorge Zahar, c1990. 98 p.

CASTRO, Ruy. **Chega de saudade:** a história e as histórias da bossa nova. São Paulo, SP: Companhia das Letras, 1990. 459 p.

GARCEZ, Lucília; OLIVEIRA, Jô. **Explicando a arte brasileira.** 3. ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, C1999. 166 p.

PRINCE, Adamo. **A arte de ouvir:** percepção rítmica; São Paulo: Irmãos Vitale, 2011. 48 p.

SWANWICK, Keith. **Ensinando música musicalmente.** São Paulo: Moderna, 2010.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E
TECNOLOGIA CATARINENSE
CAMPUS SÃO BENTO DO SUL

Componente Curricular: História das Relações Étnico-Raciais no Brasil

Ementa: Os “negros da terra” e de fora dela: a montagem do sistema colonial, servidão indígena e escravidão africana. Dinâmicas de exploração e resistência na América colonial. A questão dos povos indígenas e dos escravizados no período pós-independência: as chamadas revoltas regenciais; o movimento abolicionista; os processos políticos da abolição. Teorias raciais do século XIX; os debates sobre mestiçagem; criminalização e raça na Primeira República; o mito da democracia racial; a inserção de negros e indígenas na sociedade de classes. A luta dos movimentos indígenas e afrodescendentes; políticas afirmativas de inclusão; encarceramento em massa; racismo e branquitude; racismo e legislação no Brasil; racismo estrutural.

Bibliografia

CUNHA, Manuela Carneiro da. **História dos índios no Brasil**. São Paulo: FAPESP: Cia das Letras, 1998.
MATTOS, Regiane Augusto de. **História e cultura afro-brasileira**. São Paulo: UNESCO: Contexto, 2007.
SCHWARCZ, Lilia Moritz; GOMES, Flavio (orgs). **Dicionário da Escravidão e Liberdade**. São Paulo: Companhia das Letras, 2018.

Bibliografia complementar

ALMEIDA, Silvio. **O que é racismo estrutural**. São Paulo: Sueli Carneiro / Editora Jandaíra, 2020.
BETHENCOURT, Francisco. **Racismos: das Cruzadas ao século XX**. São Paulo: Companhia das Letras, 2018.
BORGES, Juliana. **Encarceramento em massa**. São Paulo: Sueli Carneiro / Pólen, 2019.
KABENGELE, Munanga. **Origens africanas do Brasil contemporâneo: histórias, línguas, culturas e civilizações**. São Paulo: Gustavo Gili, 2009.
RIBEIRO, Djamila. **Pequeno Manual Antirracista**. São Paulo: Companhia das Letras, 2019.

4.7 Relação teoria e prática

É intrínseca à filosofia do curso integrado de nível médio a inter-relação entre teoria e prática. Toda ação educacional será pautada no conhecimento através da transposição didática do conteúdo científico e na atividade significativa. Esta última tem implicações no modelo de educação profissional, em uma das faces da formação integral pretendida que é o mundo do trabalho. Entende-se que o sujeito deve interagir com o objeto de aprendizagem nas diversas linguagens e contextos que facilitem sua assimilação. Segundo Fiorentini (2001), nosso saber é o sentido que damos à realidade observada e sentida num dado momento, que está em constante movimento dialético. A força que o move é a prática pautada na cientificidade.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E
TECNOLOGIA CATARINENSE
CAMPUS SÃO BENTO DO SUL

As Atividades Diversificadas e o Projeto Integrador possuem como característica o fortalecimento da relação teoria e prática e a imersão do aluno na realidade de atuação profissional, como um processo de formação. Nesta proposta de formação prioriza-se a prática de observação como prática para desenvolver as habilidades relacionadas a formação profissional. Nesse sentido, definiu-se como proposta maior de integração entre a teoria e prática o componente curricular de Projeto Integrador que visa à Elaboração, Execução e Apresentação de Projetos Técnicos que integrem os conteúdos científicos da matriz curricular, contribuindo para formação integral do educando. A avaliação das práticas profissionais toma por base os princípios da avaliação contínua, cumulativa e de verificação dos processos que possibilita o docente a intervenção mediadora e a definição de parâmetros avaliativos tais como, uso das ferramentas, organização para o trabalho, cumprimento das etapas de processos, funcionalidade dos componentes e equipamentos produtivos.

5. ACESSIBILIDADE

O campus oferece uma infraestrutura de acessibilidade, em que todos os blocos são interligados por circulação coberta para proteção contra intempéries e acessibilidade para as pessoas com necessidades específicas (PNE).

A escola possui quatro acessos independentes, sendo estes:

- a) acesso principal de pedestres;
- b) acesso de veículos aos estacionamentos;
- c) acesso de serviço;
- d) acesso secundário de pedestres.

Existe o acesso à pessoas com necessidades específicas à todas as dependências do Campus. Ademais, todos os ambientes dos sanitários foram adaptados para permitir o acesso de PNEs. Além disso, vale observar a implantação do Núcleo de Apoio a Portadores de Necessidades Específicas – NAPNE, que tem como objetivos desenvolver ações de implantação e implementação do programa TECNEP e as políticas de inclusão, conforme as demandas do Campus.

6. AVALIAÇÃO

A avaliação da aprendizagem escolar, é um processo pedagógico que permite a auto compreensão por parte do sistema de ensino, por parte do docente em relação ao seu trabalho e, por fim, a auto compreensão do estudante, ao tomar consciência em relação ao seu limite e necessidades de avanço no que diz respeito a sua aprendizagem e alcance do perfil do egresso.

A avaliação da aprendizagem dos estudantes, prevista no Plano de Ensino de cada componente curricular, será contínua e cumulativa, considerando os resultados apresentados ao longo do processo, com prevalência dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos.

A avaliação dos aspectos qualitativos compreende, além da acumulação de conhecimentos e dos resultados alcançados com a avaliação de característica quantitativa, o diagnóstico, a orientação e reorientação do processo de ensino e de aprendizagem, visando o aprofundamento dos conhecimentos e o desenvolvimento de habilidades e atitudes pelos estudantes.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E
TECNOLOGIA CATARINENSE
CAMPUS SÃO BENTO DO SUL

A avaliação do rendimento escolar enquanto elemento formativo e condição integradora entre ensino e aprendizagem deverá ser ampla, contínua, gradual, dinâmica e cooperativa e seus resultados serão sistematizados, analisados e divulgados.

O professor informará aos estudantes, por meio da apresentação do Plano de Ensino no início do período letivo, os critérios para avaliação do rendimento escolar.

Tendo como pressuposto que a avaliação deve considerar os objetivos gerais e específicos dos componentes curriculares e o processo de ensino-aprendizagem como um todo, serão utilizados instrumentos de avaliação de natureza variada e em número amplo o suficiente para poder avaliar o desenvolvimento de capacidades e saberes com ênfases distintas e ao longo do período letivo. De acordo com a natureza do componente curricular admite-se, entre outros, como instrumento de avaliação da aprendizagem:

- I - Avaliação escrita;
- II - Avaliação oral ou prático-oral;
- III - Avaliação prática;
- IV - Trabalho individual ou em grupo;
- V - Seminário;
- VI - Estudo de caso;
- VII - Resenhas e artigos;
- VIII - Relatório de atividades;
- IX - Relatório de visita técnica;
- X - Portfólio;
- XI - Webquest;
- XII - Autoavaliação;
- XIII - Dramatização;
- XIV - Desenho;
- XV - Maquete;
- XVI - Experimentação;
- XVII - Álbuns.

O docente adotará os instrumentos de avaliação que julgar mais adequado e eficiente, para a promoção da aprendizagem escolar, devendo expressá-los no Plano de Ensino e, para fins de registro no Diário de Classe, deve-se adotar a escala de notas.

§ 3o Em cada ciclo deverá ser utilizado instrumentos diversos de avaliação.

Será considerado aprovado o discente dos cursos integrados de nível médio que satisfizer, concomitantemente, as seguintes condições mínimas:

- I - frequência igual ou superior a 75% (setenta e cinco por cento) da carga horária total do período letivo;
- II - aproveitamento final igual ou superior a 6,0 (seis) correspondente à média aritmética simples das notas obtidas na verificação e avaliação da aprendizagem em cada trimestre, em cada componente curricular cursado no período letivo.

Deverá refazer o período letivo o aluno que reprovar em 1 (um) ou mais componentes curriculares nos cursos técnicos integrados de nível médio ofertados pelo Instituto Federal Catarinense.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E
TECNOLOGIA CATARINENSE
CAMPUS SÃO BENTO DO SUL

6.1. AVALIAÇÃO INTEGRADA

Como reflexo de um currículo integrado é indicada no PPC as avaliações integradas considerando a articulação dos conhecimentos das áreas do saber entre si, promovendo avaliações conjuntas de diferentes componentes curriculares. Além disso, as avaliações integradas deverão constar nos Planos de Ensino dos componentes curriculares envolvidos no processo, especificando-se: conteúdos, instrumento(s) de avaliação e cronograma avaliação.

No Curso Técnico em Segurança do Trabalho, como reflexo de um currículo integrado é indicada no PPC as avaliações integradas considerando a articulação dos conhecimentos das áreas do saber entre si, promovendo avaliações conjuntas de diferentes componentes curriculares. Além disso, as avaliações integradas deverão constar nos Planos de Ensino dos componentes curriculares envolvidos no processo, especificando-se: conteúdos, instrumento(s) de avaliação e cronograma avaliação.

As avaliações integradas serão realizadas nos Componentes Curriculares que apresentam integração, intersecção, multidisciplinaridade, pluridisciplinaridade, interdisciplinaridade, transdisciplinaridade com o Núcleo Básico e/ou Núcleo Técnico. A Reavaliação ocorrerá no final do trimestre.

6.2. RECUPERAÇÃO PARALELA

Os estudos de recuperação paralela partem do princípio que a avaliação é um processo contínuo e cumulativo onde devem prevalecer os aspectos qualitativos, reforçando a avaliação também como diagnóstica, em que são produzidos dados que permitem a reflexão sobre a necessidade de novas ações pedagógicas e planejamento destas. E nesse sentido, que se dá a obrigatoriedade de estudos de recuperação paralela, uma vez que estes materializam no cotidiano escolar a visão da avaliação como um processo e não restrita a aplicação de instrumentos.

A finalidade dos estudos de recuperação paralela é garantir intervenções pedagógicas aqueles estudantes que no seu percurso formativo foram identificados por meio do processo de avaliação com objetivos de aprendizagem não atingidos e para aqueles que visam o aperfeiçoamento da aprendizagem e não apenas do alcance da média, garantido ao estudante estudos de recuperação paralela nos componentes curriculares em que não atingir rendimento suficiente no decorrer do período letivo. Considera-se rendimento insuficiente, nota abaixo de seis (6,0) mensurada através de instrumentos avaliativos utilizados no componente curricular.

Os estudos de recuperação paralela são obrigatórios e deverão ser ofertados paralelamente ao período letivo e em momentos extraclasse, sendo o tempo destinado a estes estudos não computado no mínimo de horas anuais determinadas em cada curso, por não se tratar de atividade obrigatória a todos os estudantes.

Os estudos de recuperação paralela se incorporam a avaliação contínua e, sob esta perspectiva, a recuperação qualitativa de conteúdos deverá ocorrer ao longo do período letivo visando o aperfeiçoamento da aprendizagem.

Durante cada trimestre, serão previstos estudos de recuperação paralela, dentre outras atividades que auxiliem o aluno a ter êxito na sua aprendizagem, evitando a não compreensão dos conteúdos, de forma a minimizar e evitar a reprovação e/ou evasão.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E
TECNOLOGIA CATARINENSE
CAMPUS SÃO BENTO DO SUL

No planejamento das atividades relacionadas a estudos de recuperação paralela deve-se propor formas metodológicas alternativas, que proporcionem abordagens diferenciadas daquelas anteriormente desenvolvidas visando novas oportunidades de aprendizagem.

Quanto às formas e meios, os estudos de recuperação paralela podem ser ofertados através de: monitorias com acompanhamento do professor do componente curricular; atividades extraclasse, organizadas e agendadas pelo professor do componente curricular; grupos de estudos com orientação do professor do componente curricular; dentre outras estratégias, observando a obrigatoriedade da presença do professor na organização e na condução das atividades.

Cada docente preverá em seu planejamento os estudos de recuperação paralela divulgado no Plano de Ensino do componente curricular, garantindo-se a recuperação paralela ao longo de cada trimestre. As atividades de recuperação de estudos serão registradas no diário de classe ou em documento similar disponibilizado pela instituição.

Os estudos de recuperação paralela contemplam momentos de reavaliação, que deverão ser registrados e, seus resultados, quando melhores, substituirão os anteriores. A reavaliação integra a avaliação da aprendizagem do estudante, sendo sua oferta condicionada ao resultado obtido nas atividades avaliativas do componente curricular, e devem ocorrer após os momentos e as atividades de retomada de conteúdos planejados para sanar eventuais dificuldades do ensino e da aprendizagem. É facultado a todos os estudantes o direito aos estudos de recuperação paralela, independentemente dos resultados das avaliações.

Em relação ao registro quantitativo da reavaliação, caso o aluno tenha obtido um valor acima daquele anteriormente atribuído, a nota deverá ser substitutiva, uma vez que a legislação é clara quanto ao caráter cumulativo, ou seja, a melhor nota expressa o melhor momento do aluno em relação à aprendizagem de determinados conteúdos.

A metodologia de recuperação de notas empregada pelo Campus deverá respeitar a Resolução nº 084-CONSUPER/2014 do IFC. Assim, a frequência das reavaliações deverá ser única, no final do trimestre.

6.3. SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO CURSO

O sistema de avaliação de curso será de acordo com a Portaria Normativa 02/CONSEPE/2018.

7. EXPEDIÇÃO DE DIPLOMA E CERTIFICADOS

Àquele que concluir com aprovação todos os componentes curriculares que compõem a organização curricular desta Habilitação Técnica de Nível Médio será conferido o diploma de TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO com validade nacional.

Os diplomas de técnico de nível médio devem explicitar o correspondente título de Técnico em Segurança do Trabalho. Os históricos escolares que acompanham os certificados e/ou diplomas devem explicitar os componentes curriculares cursados, de acordo com o correspondente perfil profissional de conclusão, explicitando as respectivas cargas horárias, frequências e aproveitamento dos concluintes.

**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E
TECNOLOGIA CATARINENSE
CAMPUS SÃO BENTO DO SUL

8. CORPO DOCENTE E TÉCNICO ADMINISTRATIVO EM EDUCAÇÃO**8.1. Corpo docente**

| Nome | CPF | RT | Titulação | E-mail |
|-----------------------------|----------------|----------|----------------|--------------------------------|
| Airton Zancanaro | 710.995.579-68 | DE | Pós-doutorado | airton.zancanaro@ifc.edu.br |
| Alessandro Iavorski | 053.221.919-84 | DE | Mestrado | alessandro.iavorski@ifc.edu.br |
| Ana Paula Pereira Villela | 107.845.318-70 | DE | Mestrado | ana.villela@ifc.edu.br |
| Bruno Maia de Guimarães | 044.697.024-71 | DE | Pós-doutorado | bruno.guimaraes@ifc.edu.br |
| Cibelle Cristina Preussler | 028.967.659-21 | DE | Mestrado | cibelle.preussler@ifc.edu.br |
| Edgar Della Giustina | 047.920.659-76 | DE | Mestrado | edgar.giustina@ifc.edu.br |
| Joel Eyroff | 042.305.919-00 | 20 Horas | Especialização | joel.eyroff@ifc.edu.br |
| Henrique V. de Oliveira | 009.088.061-75 | DE | Pós-doutorado | henrique.oliveira@ifc.edu.br |
| Karine Arend | 657.442.419-49 | DE | Doutorado | karine.arend@ifc.edu.br |
| Laercio Lueders | 740.261.609-63 | DE | Mestrado | laercio.lueders@ifc.edu.br |
| Maria Flávia S. P. Carvalho | 068.748.106-69 | DE | Mestrado | maria.carvalho@ifc.edu.br |
| Nágila Cristina Hinckel | 006.587.739-09 | DE | Doutorado | nagila.hinckel@ifc.edu.br |
| Ranuzy Borges Neves | 051.116.469-65 | DE | Mestrado | ranuzy.neves@ifc.edu.br |
| Ricardo Campagnin | 030.216.269-04 | DE | Especialização | ricardo.campagnin@ifc.edu.br |
| Raquel C. Faria e Custódio | 739.468.939-53 | DE | Pós-doutorado | raquel.custodio@ifc.edu.br |
| Rodrigo Ernesto Schroer | 937.023.610-49 | DE | Mestrado | rodrigo.schroer@ifc.edu.br |



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E
TECNOLOGIA CATARINENSE
CAMPUS SÃO BENTO DO SUL

| | | | | |
|-----------------------------------|----------------|-----|----------------|----------------------------|
| Rosana da Silva Cuba | 216.708.928-75 | 20h | Doutorado | rosana.cuba@ifc.edu.br |
| Tiago AndradeCchimenez | 016.589.751-11 | DE | Doutorado | tiago.chimenez@ifc.edu.br |
| Vitor Teles Correia | 978.370.243-20 | DE | Especialização | vitor.correia@ifc.edu.br |
| Túlio Tibério Quirino de Medeiros | 129.950.408-60 | DE | Doutorado | tulio.medeiros@ifc.edu.br |
| Wilson Jose Caldeira | 930.125.199-04 | DE | Mestrado | wilson.caldeira@ifc.edu.br |

8.2. Coordenação de curso

| Docente | SIAPE | Regime de Trabalho | Titulação | Endereço de e-mail | Telefone |
|----------------------|---------|--------------------|-----------|--|--------------|
| Wilson Jose Caldeira | 3078944 | DE | Mestre | wilson.caldeira@ifc.edu.br | 47 3188-1700 |

8.3. NDB

| Membro | CPF | RT | Titulação | Endereço de e-mail |
|-----------------------------------|----------------|-----|----------------|--|
| Ana Paula Pereira Villela | 107.845.318-70 | DE | Mestrado | ana.villela@ifc.edu.br |
| Bruno Maia de Guimarães | 044.697.024-71 | DE | Pós-doutorado | bruno.guimaraes@ifc.edu.br |
| Henrique V. de Oliveira | 009.088.061-75 | DE | Pós-doutorado | henrique.oliveira@ifc.edu.br |
| Jaqueline Amabile Ropelato | 100.804.159-97 | 40h | Especialização | jaqueline.ropelato@ifc.edu.br |
| Tiago AndradeCchimenez | 016.589.751-11 | DE | Doutorado | tiago.chimenez@ifc.edu.br |
| Túlio Tibério Quirino de Medeiros | 129.950.408-60 | DE | Doutorado | tulio.medeiros@ifc.edu.br |
| Wilson Jose Caldeira | 930.125.199-04 | DE | Mestrado | wilson.caldeira@ifc.edu.br |

**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E
TECNOLOGIA CATARINENSE
CAMPUS SÃO BENTO DO SUL

8.4. COLEGIADO

| Membro | Cargo | CPF | RT | Titulação | Endereço de e-mail |
|------------------------------------|--------------|----------------|-----------|------------------|----------------------------|
| Bruno Maia de Guimarães | Membro | 044.697.024-71 | DE | Pós-doutorado | bruno.guimaraes@ifc.edu.br |
| Maria Flávia Pinto Soares Carvalho | Membro | 068.748.106-69 | DE | Doutorado | maria.carvalho@ifc.edu.br |
| Túlio Tibério Quirino de Medeiros | Membro | 129.950.408-60 | DE | Doutorado | tulio.medeiros@ifc.edu.br |
| Wilson Jose Caldeira | Presidente | 930.125.199-04 | DE | Mestrado | wilson.caldeira@ifc.edu.br |

8.5. CORPO TÉCNICO ADMINISTRATIVO EM EDUCAÇÃO

| Servidor | Titulação | Cargo |
|--------------------------------|------------------|--|
| Acácio da Silva Lima | Graduação | Bibliotecário-Documentalista |
| Aline Buss Cardoso | Especialização | Assistente Em Administração |
| Ana Paula Cutas | Especialização | Assistente De Alunos |
| Anderson Niedzielski | Especialização | Técnico Em Laboratório - Área: Informática |
| Andressa Torinelli | Mestrado | Assistente Social |
| Caroline Colaço | Graduação | Técnico Em Contabilidade |
| Clécio Luciano De Andrade | Especialização | Analista De Tecnologia Da Informação |
| Helen Carolina Ferreira Santos | Graduação | Assistente De Laboratório |
| Jaqueline Amabile Ropelato | Especialização | Técnico Em Assuntos Educacionais |
| Jéferson Fernandes Da Silva | Mestrado | Técnico Em Tecnologia Da Informação |
| Larissa Merlo Morales | Especialização | Auxiliar Em Administração |
| Maikel Engelmann | Especialização | Técnico Em Laboratório - Área: Automação |



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E
TECNOLOGIA CATARINENSE
CAMPUS SÃO BENTO DO SUL

| | | |
|-----------------------------|----------------|--|
| Maria Clara Rocha Malheiros | Especialização | Auxiliar De Biblioteca |
| Rerlen Ricardo Silva Paglia | Mestrado | Técnico Em Assuntos Educacionais |
| Scheila Trevisol | Especialização | Auxiliar Em Administração |
| Simone Gardin | Especialização | Técnico Em Secretariado |
| Tamiris Bauer Grimaldi | Doutorado | Técnico De Laboratório - Área: Química |
| Viviane Frida Belli | Graduação | Assistente De Alunos |
| Willian Alberti | Especialização | Coordenador de Gestão de Contratos |

8.6. POLÍTICAS DE CAPACITAÇÃO PARA DOCENTES E TÉCNICOS ADMINISTRATIVOS EM EDUCAÇÃO

Com a finalidade de promover o alcance dos objetivos institucionais por meio de desenvolvimento das competências individuais e das equipes de trabalho, a fim de aprimorar continuamente os serviços prestados à sociedade, no IFC - *Campus* São Bento do Sul são ofertados aos Docentes e Técnicos Administrativos em Educação as seguintes ações de capacitação de seus servidores:

- incentivo e apoio ao servidor público em suas iniciativas de capacitação voltadas para o desenvolvimento das competências institucionais e individuais;
- acesso dos servidores a eventos de capacitação internos e externos;
- incentivo e apoio às iniciativas de capacitação promovidas pela própria instituição, mediante o aproveitamento de habilidades e conhecimentos de servidores de seu próprio quadro de pessoal;
- estímulo a participação do servidor em ações de educação continuada;
- incentivo à inclusão das atividades de capacitação para a promoção funcional do servidor, assegurando sua participação nessas atividades;
- promoção, entre os servidores, de ampla divulgação das oportunidades de capacitação.

9. INSTALAÇÕES FÍSICAS

A estrutura do Campus São Bento do Sul refere-se ao modelo de projeto arquitetônico desenvolvido pela equipe da Coordenação de Desenvolvimento de Projeto do Fundo de Desenvolvimento da Educação (FNDE), objeto de financiamento pelo Programa Brasil Profissionalizado. Possui 12 salas de aula, 6 laboratórios básicos, auditório, biblioteca, refeitório, área de vivência, quadra poliesportiva coberta, e 2 grandes laboratórios especiais para a preparação do jovem para o mercado de trabalho, de acordo com as especificações regionais.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E
TECNOLOGIA CATARINENSE
CAMPUS SÃO BENTO DO SUL

Definiu-se, conforme a função a que se destinam e interligados por circulação coberta, 6 blocos distintos: Auditório, Bloco de Acesso e Biblioteca, Bloco Pedagógico e Administrativo, Bloco de Serviços e Vivência, Quadra Poliesportiva Coberta e Bloco de Ensino Profissionalizante.

O Auditório é composto de: dois acessos principais e uma saída de emergência; conjunto de sanitários feminino, masculino e para pessoa com deficiência; sala técnica; plateia com capacidade para aproximadamente 180 pessoas, incluindo 5 lugares para Pessoa Obesa, metade de uma fileira na frente para Pessoa com Cadeira de Rodas e/ou Mobilidade Reduzida; rampa para acessibilidade ao palco e o palco, com espaço de apoio contendo sanitário e bancada com pia.

O Bloco de Acesso e Biblioteca, definido como a entrada principal da escola, possui os seguintes espaços: hall coberto, que serve também como foyer do auditório; circulação vertical principal no hall, feita por rampa, biblioteca e um espaço para implantação de um elevador para acesso ao pavimento superior. A bancada de atendimento da biblioteca possui um recorte para acesso de pessoa com cadeira de rodas, facilitando assim seu atendimento. No mesmo espaço têm-se duas salas de estudo na parte superior, e bancadas para computadores.

O Bloco Pedagógico e Administrativo é distribuído em dois pavimentos. A área administrativa, localizada no pavimento térreo, é composta de: sala da Administração mais o almoxarifado; coordenação pedagógica; coordenação de estágio; diretoria; sala de reunião e conjunto de sanitários feminino, masculino e pessoa com deficiência e copa para professores e funcionários. Já a Área Pedagógica é formada por: 6 laboratórios, (Biologia, Química, Física e 3 de Informática – sendo 2 na parte superior e 1 na parte inferior); Sala da Tecnologia de Informação e Comunicação, almoxarifado e datacenter; 9 salas de aula, localizadas no pavimento superior; 2 salas de professores, 2 conjuntos de sanitários para alunos (feminino, masculino e pessoa com deficiência), sendo um em cada pavimento, com depósito de material de limpeza e átrio central de vivência, com circulação vertical feita através de escada.

No Bloco de Serviços constam: depósito de material de limpeza; sanitários e vestiários de funcionários; cantina; cozinha (dividida em área de recepção e pré-lavagem de hortaliças, bancada de preparo de carnes, bancada de preparo de legumes e verduras, cocção, bancada de passagem de alimentos prontos, bancada de recepção de louças sujas, área para armazenamento e lavagem das louças, depósito de lixo orgânico e inorgânico, despensa, despensa fria); depósito e manutenção de mobiliário; pátio de serviços (carga e descarga) e Central GLP.

Na parte da Vivência tem-se: área coberta com refeitório, quadra de areia e área descoberta com bancos e jardineiras.

A Quadra Poliesportiva Coberta, além da própria quadra o espaço também possui pequena arquibancada, vestiários masculino e feminino com adaptação para Pessoa com Necessidades Especiais, depósito para material esportivo, sala multiuso e sala da coordenação de educação física.

O Bloco de Laboratórios Especiais é composto por 2 laboratórios especiais que abrigarão diferentes propostas de ensino técnico profissionalizante, primeiramente um será de Automação Industrial, mais um conjunto de sanitários para alunos (masculino, feminino e pessoa com deficiência) e pátio de carga e descarga de materiais.

Os blocos acima foram descritos e implantados, separados por função e procurando manter o isolamento acústico das edificações, e também visando aproveitar o máximo das áreas verdes dos terrenos. Por esta razão o bloco administrativo e pedagógico está disposto em dois pavimentos. A escola possui 2 acessos independentes, sendo estes: acesso principal de pedestres, acesso de veículos aos estacionamentos e bicicletários e acesso de serviço. O acesso ao estacionamento deverá ser controlado por guarita.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E
TECNOLOGIA CATARINENSE
CAMPUS SÃO BENTO DO SUL

A área do terreno é de 42.547,18 mil m², dentro do ambiente do Parque Científico e Tecnológico de São Bento do Sul, e a construção tem uma área de 5.814,63 m². O acesso seguro e autônomo às vias públicas e edificações foram implantados conforme estabelece a legislação federal vigente e normas técnicas (NBR 9050/2004).

As edificações apresentam os requisitos estruturais de acessibilidade – calçadas, pontos táteis, portas, barras de apoio, sanitários e sinalização.

No sistema construtivo do Projeto foram adotadas as seguintes considerações:

- a. Definição de um modelo que possa ser implantado em qualquer região do território brasileiro, considerando-se as diferenças climáticas, topográficas e culturais;
- b. Facilidade construtiva, com a utilização de alvenaria em tijolo cerâmico e estrutura de concreto;
- c. Setorização de ambientes por funções: administrativa, pedagógica, profissionalizante, vivência, serviços;
- d. Garantia de acessibilidade à pessoa com necessidades especiais em consonância com a ABNT NBR 9050;
- e. Utilização de materiais que permitam a fácil higienização e que propiciem fácil manutenção;
- f. Obediência à legislação pertinente e normas técnicas vigentes no que tange à construção, saúde e padrões educacionais estabelecidos pelo FNDE/MEC;
- g. O emprego adequado de técnicas e materiais de construção, valorizando as reservas regionais com enfoque na sustentabilidade;
- h. No bloco pedagógico, pilares externos, marcando a modulação, permitindo a colocação de brises;
- i. Levando-se em conta todos esses fatores e como forma de simplificar a execução da obra em todas as regiões do país, o sistema construtivo adotado foi em estrutura de concreto para todas as edificações, paredes em alvenaria de blocos cerâmicos comuns, lajes nervuradas com vigas protendidas e telhas metálicas.

Todos os blocos são interligados por circulação coberta para proteção contra intempéries e acessibilidade para as pessoas com necessidades específicas (PNE).

A escola possui quatro acessos independentes, sendo estes:

- a) acesso principal de pedestres;
- b) acesso de veículos aos estacionamentos;
- c) acesso de serviço;
- d) acesso secundário de pedestres.

Existe o acesso à pessoas com necessidades específicas à todas as dependências do *Campus*. Ademais, todos os ambientes dos sanitários foram adaptados para permitir o acesso de PNEs.

Além disso, vale observar a implantação do Núcleo de Apoio a Portadores de Necessidades Específicas – NAPNE, que tem como objetivos desenvolver ações de implantação e implementação do programa TECNEP e as políticas de inclusão, conforme as demandas do *Campus*.

9.1. BIBLIOTECA

A biblioteca do Campus São Bento do Sul tem como missão “Promover o acesso, recuperação e transferência de informações que respaldem as atividades de ensino, pesquisa, extensão e



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E
TECNOLOGIA CATARINENSE
CAMPUS SÃO BENTO DO SUL

administração do IFC, contribuindo para a formação de profissionais cidadãos comprometidos com o desenvolvimento de uma sociedade democrática, inclusiva, social e ambientalmente equilibrada”.

A biblioteca do Campus São Bento do Sul ocupa uma área de 184,05 m² de espaço físico divididos em dois pavimentos. O pavimento térreo (112,03 m²) será composto por uma área para guarda-volumes; área para consulta digital ao acervo com acesso à internet; sistema antifurto; rede wireless; área de atendimento com serviço de reprografia; área de processamento e estantes para armazenamento do acervo. No pavimento superior (72,02 m²), serão disponibilizadas 10 mesas com 4 cadeiras para leitura e estudo (40 alunos); 2 salas para estudos em equipe e/ou reunião (até 6 pessoas cada), e 8 (oito) bancadas para leitura e estudo individuais. O acesso ao pavimento superior poderá ser feito através de escada ou rampa elevatória.

Estima-se que a capacidade do acervo será de 7.500 itens impressos e multimídia, com espaço para armazenamento de livros, periódicos, dicionários, enciclopédias, jornais, revistas, CDs, DVDs etc. A biblioteca oferecerá os serviços de empréstimo domiciliar; empréstimo entre bibliotecas; comutação bibliográfica; treinamento do sistema Pergamum; treinamento do Portal Periódicos da CAPES e orientação para normalização de trabalhos acadêmicos e reprografia.

Procedimentos básicos realizados pelos usuários, tais como consulta ao acervo, reservas, renovações e solicitações empréstimos entre bibliotecas podem também ser feitos online, através do site – <http://pergamum.ifc.edu.br/pergamum/biblioteca/index.php>, selecionando a biblioteca do Campus São Bento do Sul.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E
TECNOLOGIA CATARINENSE
CAMPUS SÃO BENTO DO SUL

REFERÊNCIAS

BRASIL. MEC - Ministério de Educação. **Educação Profissional de nível médio integrada ao Ensino Médio**. Brasília, 2007.

_____. 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**. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil. Brasília, DF, v. 145, n. 253, p. 1, 30 dez., 2008. Seção 1.

_____. Lei 13.005, 25 de junho de 2014. **Aprova o Plano Nacional de Educação – PNE**. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil. Brasília, DF, v. 151, n. 120-A, p. 1, 26 jun., 2014. Edição Extra.

_____. Lei 11.741, 16 de julho de 2008. **Altera dispositivos da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/Ccivil_03/Ato2007-2010/2008/Lei/L11741.htm> Acesso em: 11 abr. 2019.

_____. Constituição Federal de 1988. Promulgada em 5 de outubro de 1988. Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm> Acesso em: 11 abr. 2019.

_____. Decreto nº 7.234, de 19 de julho de 2010. **Dispõe sobre o Programa Nacional de Assistência Estudantil - PNAES**. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil. Brasília, DF, v. 147, n. 137, p. 5, 20 jul., 2004. Seção 1.

FRIGOTTO, Gaudêncio. **Educação omnilateral**. In: Caldart, Roseli. PEREIRA, Isabel Brasil. ALENTEJANO, Paulo. FRIGOTTO, Gaudêncio. (Orgs.)

IBGE. **Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística**. Disponível: <https://censo2010.ibge.gov.br/> Acesso em 06 ago 2020.

INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE. **Diretrizes para a Educação Profissional Integrada ao Ensino Médio no IFC**. Blumenau, 2019.

INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE. **Plano de Desenvolvimento Institucional 2014-2018**. Blumenau, 2014.

RAMOS, Marise. **Ensino médio integrado: ciência, trabalho e cultura na relação entre educação profissional e educação básica**. In: MOLL, Jaqueline et al. Educação profissional e tecnológica no Brasil contemporâneo: desafios, tensões e possibilidades. Porto Alegre: Artmed, 2010.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E
TECNOLOGIA CATARINENSE
CAMPUS SÃO BENTO DO SUL

11. Anexos