



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE ALAGOAS

CAMPUS PALMEIRA DOS ÍNDIOS

**PLANO PEDAGÓGICO DO CURSO TÉCNICO INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO
EM SEGURANÇA DO TRABALHO**

PALMEIRA DOS ÍNDIOS-AL

2020



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE ALAGOAS

CAMPUS PALMEIRA DOS ÍNDIOS

**PLANO PEDAGÓGICO DO CURSO TÉCNICO INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO
EM SEGURANÇA DO TRABALHO**

EIXO TECNOLÓGICO: SEGURANÇA

PALMEIRA DOS ÍNDIOS-AL

2020



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE ALAGOAS
CAMPUS PALMEIRA DOS ÍNDIOS

ADMINISTRAÇÃO DO INSTITUTO FEDERAL DE ALAGOAS – IFAL

Reitor

Carlos Guedes de Lacerda

Pró-Reitor de Ensino

Maria Cledilma Ferreira da Silva Costa

Pró-Reitor de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação

Eunice Palmeira da Silva

Pró-Reitor de Extensão

Abel Coelho da Silva Neto

Pró-Reitor de Administração e Planejamento

Heverton Lima de Andrade

Pró-Reitor de Desenvolvimento Institucional

Edja Laurindo de Lima

Departamento de Educação Básica

Patrícia Borsato Sátiro

Departamento de Articulação do Ensino

Elisabete Duarte de Oliveira



INSTITUTO
FEDERAL
Alagoas



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE ALAGOAS

CAMPUS PALMEIRA DOS ÍNDIOS

ADMINISTRAÇÃO DO CAMPUS PALMEIRA DOS ÍNDIOS

Diretor Geral

Roberto Fernandes da Conceição

Diretoria de Administração

Cledson Moura Ramos

Diretoria de Ensino

Israel Crescêncio da Costa

Departamento de Ensino Técnico

Regina Helena Carnaúba Telles

Coordenação do Curso Técnico de Segurança do Trabalho

Eduardo César Barbosa da Rocha Torres

Coordenação da Formação Geral

Carlos Jonnatan Pimentel Barros

Coordenação Pedagógica

Angeline Santos Castro



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE ALAGOAS
CAMPUS PALMEIRA DOS ÍNDIOS

**COMISSÃO DE ELABORAÇÃO DO PLANO PEDAGÓGICO DO CURSO TÉCNICO
INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO EM SEGURANÇA DO TRABALHO**
(PORTARIA N° 2128, DE 10 DE JUNHO DE 2020)

Alberto Heleno Rocha da Silva

Angeline Santos Castro

Carla Maria Saturnino

Cristiane Wanderlei Peixoto

Edilene Torres da Silva

Eduardo Cesar Barbosa da Rocha Torres

Gicelle de Souza Silva

Higor Daniel Costa Cabral

Jesimiel Pinheiro Cavalcante

Josefa Marta de Souza Santos

Jullyana Souza Santos

Manoel Pereira da Silva Júnior

Marlos Alan Pereira Santos

Michelly Siqueira Cavalcante

Quitéria Vieira Belo

Raffaela Germano de Lima

Rafaella Nunes de Araújo

Regina Helena Carnaúba Telles

COLABORADORES

Flávio Anderson Pedrosa de Melo

Magda Correia dos Santos

SUMÁRIO

1	IDENTIFICAÇÃO DO CURSO	6
2	JUSTIFICATIVA E OBJETIVOS.....	6
3	REQUISITOS E FORMAS DE ACESSO	14
4	PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO.....	15
5	ORGANIZAÇÃO CURRICULAR.....	17
5.1	ESTRUTURA DA MATRIZ CURRICULAR.....	23
5.2	ORGANIZAÇÃO DO CONTRATURNO	25
5.3	ADAPTAÇÕES CURRICULARES PARA OS ESTUDANTES COM NECESSIDADES ESPECÍFICAS.....	25
5.4	PRÁTICA PROFISSIONAL	27
5.4.1	Prática Profissional Integrada.....	29
6	CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTOS E EXPERIÊNCIAS ANTERIORES	32
7	CRITÉRIOS E PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO	32
7.1	AVALIAÇÃO DOS ESTUDANTES COM NECESSIDADES ESPECÍFICAS.....	35
8	BIBLIOTECA, INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS	36
8.1	BIBLIOTECA	36
8.2	INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS	37
8.3	ACESSIBILIDADE	46
9	PERFIL DO PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO ADMINISTRATIVO	47
10	CERTIFICADOS E DIPLOMAS EXPEDIDOS AOS CONCLUINTES.....	48
11	EMENTÁRIOS.....	48
11.1	EMENTÁRIOS DA 1 ^a SÉRIE.....	48
11.2	EMENTÁRIOS DA 2 ^a SÉRIE.....	66
11.3	EMENTÁRIOS DA 3 ^a SÉRIE	88
	REFERÊNCIAS	107

1 IDENTIFICAÇÃO DO CURSO

QUADRO 1 - DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DO CURSO

Nome do Curso: Curso Técnico Integrado ao Ensino Médio em Segurança do Trabalho.
Eixo tecnológico: Segurança.
Oferta: Presencial.
Local de Oferta: Instituto Federal de Alagoas – <i>Campus Palmeira dos índios</i> .
Turno: Matutino e vespertino.
Carga Horária: 3.500,6 horas.
Vagas: 36.
Periodicidade: Anual.
Campo de atuação: Organizações privadas e públicas dos mais diversos ramos de atividades indústrias; hospitais; comércios; construção civil; portos; aeroportos; centrais de logística; instituições de ensino; unidades de fabricação e representação de equipamentos de segurança; e empresas e consultorias para capacitações em segurança do trabalho. (BRASIL, 2020, p. 447).
Ocupações CBO: 351605-Técnico em segurança do trabalho.
Possibilidades de verticalização para cursos de graduação no itinerário formativo: Curso superior de tecnologia em segurança no trabalho; bacharelado em engenharia civil; bacharelado em engenharia elétrica; bacharelado em engenharia mecânica; bacharelado em engenharia de produção; bacharelado em engenharia química; bacharelado em engenharia ambiental e sanitária; e bacharelado em arquitetura. (BRASIL, 2020, p. 447).

Fonte: Elaborado pelo autor (2020).

2 JUSTIFICATIVA E OBJETIVOS

Este Projeto do Curso Técnico Integrado ao Ensino Médio em Segurança do Trabalho faz parte das ofertas do Instituto Federal de Alagoas (Ifal), *campus* Palmeira dos Índios, no âmbito da educação básica. Está ancorado nos normativos legais como a Lei de Diretrizes e Bases da Educação (Lei Nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996), as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio (Resolução CNE/CEB Nº 06/2012), as Diretrizes Institucionais para os Cursos Técnicos Integrados ao Ensino

Médio do Instituto Federal de Alagoas (Resolução Nº 22/CS/2019), as Normas de Organização Didática do Ifal (Resolução 03/CS/2017), o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI), o Projeto Político Pedagógico Institucional (PPPI) e o Catálogo Nacional de Cursos Técnicos (CNTC). Sendo assim, está fundamentado nos seguintes princípios norteadores: educação como transformação da realidade, a redução das desigualdades sociais, preparação para a vida cidadã, inserção social participativa, integração entre formação geral e formação profissional, formação crítica, humanizada e emancipadora, o desenvolvimento socioeconômico, a vinculação à educação básica e educação pública de qualidade social (IFAL, 2019a).

O Curso está ancorado na missão, na visão e nos valores do Ifal, a saber:

Missão: Promover educação de qualidade social, pública e gratuita, fundamentada no princípio da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, a fim de formar cidadãos críticos para o mundo do trabalho e contribuir para o desenvolvimento sustentável. Visão: Consolidar-se como uma instituição de referência nacional em educação profissional, científica e tecnológica, promovendo a transformação social nas regiões de sua atuação. Valores: Ética; Transparência, Inovação, Responsabilidade social; Compromisso institucional; Gestão participativa e democrática; Excelência; Sustentabilidade, Respeito à diversidade; Inclusão social (IFAL, 2019a, p. 39).

O Ifal, no seu Plano de Desenvolvimento Institucional, concebe que a educação profissional não pode ser compreendida somente como uma modalidade de ensino, mas, sobretudo, como um processo de educação continuada com base na formação humana (IFAL, 2019a).

Nessa perspectiva o Curso Técnico Integrado ao Ensino Médio em Segurança do Trabalho visa atender, também, a Lei Nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008, que enfatiza, no seu Art. 7º, que os Institutos Federais têm como uma de suas finalidades “[...] 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” (BRASIL, 2008).

Os Cursos Integrados ao Ensino Médio propõem a articulação entre a formação geral e a educação profissional, promovendo assim, a relação entre teoria e prática, a problematização do trabalho como princípio educativo, a integração entre os vários componentes curriculares, a pesquisa como princípio pedagógico e a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão.

Desse modo, o curso foi fundamentado em princípios que preconizam:

I - relação e articulação entre a formação desenvolvida no Ensino Médio e a preparação para o exercício das profissões técnicas, visando à formação

integral do estudante;

II - respeito aos valores estéticos, políticos e éticos da educação nacional, na perspectiva do desenvolvimento para a vida social e profissional;

III - trabalho assumido como princípio educativo, tendo sua integração com a ciência a tecnologia e a cultura como base da proposta político-pedagógica e do desenvolvimento Curricular (BRASIL, 2012a, p. 2).

O trabalho assumido como princípio educativo, representa a dimensão fundamental da existência humana, na medida em que é através dele que o homem produz tanto as condições materiais quanto as espirituais de sua existência. O trabalho está na base da vida do homem e deve ser entendido como a mediação através da qual o homem transforma o mundo que o rodeia humanizando-o. É pelo trabalho que o homem faz-se a si mesmo, adapta-se à natureza, ao mesmo tempo, que a transforma e constrói o mundo em que vive.

A compreensão dessa dimensão do trabalho apenas será possibilitada a partir de uma sólida formação científica, da compreensão da cultura e do significado da tecnologia do mundo moderno, tendo em vista a elevação do nível de apreensão do homem sobre a natureza/realidade concreta e a sociedade e, particularmente, do trabalho como dimensão fundante da sua existência.

No contexto da contemporaneidade capitalista, no entanto, o trabalho não possui apenas essa dimensão libertadora para o homem na constante busca de modificação, tanto das condições naturais quanto daquelas herdadas das gerações passadas. O trabalho tem sido um elemento de alienação do próprio homem, na medida em que o produto dessa atividade tem sido apropriado por outro. Essa dimensão alienante do trabalho no modo capitalista de produção, fundamenta a divisão social dessa atividade e submete o trabalhador ao desempenho de atividades repetitivas, monótonas e extenuantes, aspectos definidores na sua degradação.

A função precípua da educação no contexto do século XXI, é, sobretudo, aliada às demais práticas sociais, resgatar o conceito formativo presente em todos os domínios da atividade humana, propiciando o alargamento dos horizontes dos indivíduos, ultrapassando as dimensões do mercado do trabalho, preparando-os para a totalidade da vida, requisitos sem os quais a perspectiva de inserção social fica comprometida.

É imperativo que o trabalho como princípio educativo seja incorporado no processo de formação escolar de forma que, progressivamente, seja possível afastar-se da dicotomia entre as funções intelectuais e as técnicas, com vistas a almejar uma formação que unifique ciência, tecnologia e trabalho, bem como, atividades intelectuais e instrumentais (BRASIL, 2012a). Do mesmo modo, também é imperativo buscar a justa adequação entre a capacidade de trabalhar tecnicamente e intelectualmente, consequente de uma educação básica sólida, sobre a qual,

constituir-se-á, uma formação profissional e humanista adequada, de modo que permita a homens e mulheres, cidadãos e cidadãs, trabalhadores e trabalhadoras, participarem ativamente do processo de construção social.

É necessário que se compreenda o trabalho como expressão do estágio de desenvolvimento das relações sociais contemporâneas em que a ciência se faz operativa e a técnica se faz complexa, reunificando cultura e produção. Tal perspectiva decorre do fato de que o conhecimento ao se incorporar nos sujeitos, modifica a sua perspectiva de compreensão de mundo, da política, da cultura, da ciência, da técnica, da ética e da estética.

Assim, uma sólida e duradoura apropriação dos conhecimentos acumulados historicamente pelo homem, independentemente da classe social a que pertença, viabiliza não apenas a compreensão das leis que regem a natureza e a sociedade em que vive, mas também propicia condições de participação como sujeitos conscientes das próprias transformações das condições sociais da sua existência.

Ao considerar essa perspectiva, o Curso Técnico Integrado ao Ensino Médio em Segurança do Trabalho, concebe a formação geral como parte inseparável da formação profissional. “[...] significa que buscamos enfocar o trabalho como princípio educativo, no sentido de superar a dicotomia trabalho manual/trabalho intelectual de incorporar a dimensão intelectual ao trabalho produtivo, de formar trabalhadores capazes de atuar como dirigentes e cidadãos” (CIAVATTA, 2012, p. 84).

Nessa acepção, em um contexto de grandes transformações, notadamente no âmbito tecnológico, a educação profissional não pode se restringir a uma compreensão linear que apenas treina o cidadão para a empregabilidade, e nem a uma visão reducionista, que objetiva simplesmente preparar o trabalhador para executar tarefas instrumentais. Essa constatação, admitida pelo MEC/SETEC, ainda enseja, em função das demandas da atual conjuntura social, política, econômica, cultural e tecnológica, uma formação profissional que apresente uma visão de formação integral do cidadão trabalhador, em que o papel da Educação Profissional e Tecnológica deverá ser de “[...] conduzir à superação da clássica divisão historicamente consagrada pela divisão social do trabalho entre os trabalhadores comprometidos com a ação de executar e aqueles comprometidos com a ação de pensar e dirigir ou planejar e controlar a qualidade dos produtos e serviços oferecidos à sociedade” (BRASIL, 2012b, p. 8).

Assim, ao unificar as dimensões da formação humana (trabalho, ciência, tecnologia e cultura) e ao promover uma Educação, fundamentada numa perspectiva humanista, o Estado cumpre o seu papel, contribuindo para formar cidadãos trabalhadores e convededores de seus direitos e obrigações que, a partir da apreensão do conhecimento, da instrumentalização e da

compreensão crítica desta sociedade, sejam capazes de empreender uma inserção participativa, em condições de atuar qualitativamente no processo de desenvolvimento econômico e de transformação da realidade (IFAL, 2019a, p. 57).

Portanto, o Ifal, além de reafirmar a educação profissional e tecnológica como direito e bem público essencial para a promoção do desenvolvimento humano, econômico e social, compromete-se com a redução das desigualdades sociais e regionais; vinculando-se ao projeto de nação soberana e desenvolvimento sustentável, incorporando a educação básica como requisito mínimo e direito de todos, mediados por uma escola pública com qualidade social e tecnológica.

Como caminho metodológico para o cumprimento de tamanhos desafios, o papel da Educação deve ser o de apontar para a superação da dicotomia entre o academicismo superficial e a profissionalização estreita, que sempre pautaram a formulação de políticas educacionais para o nosso país.

Nesse sentido, é primordial compreender um pouco sobre as peculiaridades de Alagoas. O Estado é um dos mais pobres da Federação, com uma população estimada de 3.337.357 pessoas e um Índice de desenvolvimento humano (IDH) de 0,631 (IBGE, c2017), o que impõe à sua população nefastas consequências, traduzidas na ausência/carência de indústrias, de um setor de serviços pulsante, assim como na figura do Estado, enquanto Poder Público constituir-se no maior empregador de mão de obra, o que por si, já representa um forte indício de atraso econômico e de desenvolvimento.

Os dados obtidos em pesquisas do IBGE indicam a situação de pobreza e até de miséria em que o Estado está mergulhado, não obstante a existência de seus recursos naturais que poderiam apontar em direção à superação desse quadro, se houvesse uma articulação de políticas públicas voltadas essencialmente para essa finalidade. Alagoas, necessita superar esse estágio de debilidades no âmbito da oferta de serviço nos mais diferentes campos do setor produtivo.

O setor industrial do estado, também denominado pelo IBGE como Indústria de transformação, possui 1.027 unidades de produção, com destaque para os setores de produtos alimentícios, de bebidas e o sucroalcooleiro. Este último continua sendo o principal empregador deste segmento. Em virtude da prevalência da monocultura da cana-de-açúcar.

Para além das questões socioeconômicas, é preciso analisar aspectos educacionais importantes da realidade de Alagoas, ainda que, nos últimos anos, tenham melhorados os índices do Estado. O Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB) de Alagoas, em relação aos outros estados do nordeste brasileiro, em 2017, teve uma melhora significativa. O

IDEB dos anos iniciais do ensino fundamental tem média 4,9 e dos anos finais do ensino fundamental 3,9. Ao analisar os índices do IDEB dos anos finais, fica evidente que esses índices demonstram, em parte, o perfil do estudante que seguirá seus estudos pelo Ensino Médio.

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Alagoas, *campus* Palmeira dos Índios insere-se nesse contexto, como uma ferramenta eficaz na promoção de esforços para implementar uma política educacional que tenha como prioridades a construção/produção/socialização de conhecimento, que seja capaz de estabelecer uma interface com a realidade, tendo como um dos indicadores o mercado de trabalho, sem entretanto, deste tornar-se refém ou mesmo guardião dos seus interesses.

O *campus* Palmeira dos Índios iniciou suas atividades em 2 de agosto de 1993, com sede na Avenida Alagoas, s/n, bairro Palmeira de Fora. Naquela época, funcionava como Unidade Descentralizada da antiga Escola Técnica Federal, que, em 1999, foi transformada em Centro Federal de Educação Tecnológica (Cefet/AL) e, em 2008, passou a integrar a Rede de Institutos Federais, quando essa unidade passou a denominar-se *campus* Palmeira dos Índios.

Atualmente, vem ofertando, na modalidade presencial, Cursos Técnicos Integrados ao Ensino Médio de Eletrotécnica, Edificações e Informática. Bem como, o Curso Técnico Subsequente em Segurança do Trabalho e os Bacharelados em Engenharia Civil e Engenharia Elétrica, atendendo às necessidades regionais. Através do seu compromisso com o desenvolvimento na área tecnológica, esta Unidade está, aos poucos, estabelecendo uma base sólida, criando condições para um maior aproveitamento das potencialidades locais e fortalecendo relações com a comunidade da região. Como formadora de profissionais especializados, contribui para o crescimento e para o desenvolvimento sustentável da região, justificando assim sua existência.

O campus, está localizado na região agreste do Estado, procura atender a população proveniente dos municípios que compõem a Microrregião de Palmeira dos Índios, a saber: Palmeira dos Índios, Belém, Cacimbinhas, Estrela de Alagoas, Igaci, Mar Vermelho, Maribondo, Minador do Negrão, Paulo Jacinto, Quebrangulo e Tanque D'Arca; além dos municípios de Arapiraca, Santana do Ipanema e Taquarana, todos em Alagoas, e de Bom Conselho e Garanhuns, no Estado de Pernambuco.

Palmeira dos Índios tem uma população estimada de 73.218 pessoas e IDH de 0,638 (IBGE, c2017). A cidade forma um polo de desenvolvimento regional, tendo se destacado pela contribuição efetiva da educação profissional e tecnológica.

Em virtude do perfil das atividades produtivas na região, as quais vão desde a atividade agrícola passando pela indústria de laticínios e seus derivados, fica evidente que o

desempenho das atividades laborais aí prevalecentes são passíveis de iminentes riscos de acidentes para trabalhadores.

As várias formas de exploração do trabalho, como se sabe, têm sido continuadamente praticadas pelos empregadores desde antes da revolução industrial, em detrimento dos trabalhadores. A ocorrência de acidentes do trabalho é apenas uma forma das evidências, materializadas da exploração patronal.

Ademais, a precarização das condições de trabalho, realidade do mundo atual, é fruto da reestruturação produtiva imposta pelo processo de globalização deflagrado pelos que detêm o controle da economia mundial. Com efeito, esta tem propiciado a ampliação dos acidentes em atividades laborais, especialmente, os relacionados com a maioria dos trabalhadores sem vínculo de emprego formal, os quais são desconsiderados pela estatística acidentária oficial.

Em nosso país, a questão acidentária laboral alcança contornos especiais face aos elevados índices de sua ocorrência. Foram notificados 4.503.631 acidentes entre 2012 e 2018 (CATWEB)¹, sendo que nesse mesmo período, 16.455 acidentes resultaram em morte do trabalhador, ou seja, uma média anual de 750.605 acidentes do trabalho e 2.743 Trabalhadores mortos em função do trabalho por ano. Não se pode desprezar o fato de que os dados oficiais, embora sejam por si só alarmantes, não retratam com exatidão a verdade dos fatos, afinal de contas, vários milhares de acidentes do trabalho, neles inclusos não só as modalidades típicas, como também as manifestações de doenças profissionais e do trabalho, acontecem sem que os órgãos governamentais tomem sequer conhecimento, seja pela propositada intenção patronal de sonegar tal informação, seja porque envolve trabalhadores sem vínculo empregatício formalizado e, portanto, não vinculado ao regime previdenciário oficial.

A conjugação de três fatores: absoluta e única priorização do incremento da produtividade por parte do Empregador; o despreparo técnico e cultural da grande maioria dos empregados brasileiros e a falta de uma política social consistente e racional que privilegie a prevenção dos infortúnios laborais, tem sido o tripé que, ao longo dos anos, coloca o Brasil na incômoda posição de destaque no ranking mundial dos acidentes do trabalho.

Igualmente, sabe-se que a ocorrência de acidentes do trabalho, neles inclusos não só a modalidade típica, como também as manifestações de doenças profissionais e do trabalho, produz consequências negativas as mais variadas para os três segmentos envolvidos na relação

¹ "Observatório de Segurança e Saúde no Trabalho - Smartlab." <https://smartlabbr.org/sst>. Acessado em 18 nov. 2020.

trabalhista: empregado, empregador e governo. Ditos prejuízos podem ser representados da forma seguinte: para empresa- perda de tempo útil na produção, danificação de máquinas e equipamentos, gastos com treinamento de substitutos de acidentados, etc.; para o trabalhador - redução salarial enquanto estiver percebendo benefício previdenciário, perda de membro ou órgão funcional, sofrimentos físico, mental e psicológico, desajuste familiar decorrente da perda do Chefe da Família ou sua invalidez, diminuição no orçamento familiar, etc.; para o governo - despesas com atendimento médico-hospitalar, transporte de acidentados, remédios, reabilitação profissional, pagamento de benefícios previdenciários diversos: auxílio-doença, auxílio acidente, aposentadoria por invalidez, pensão por morte, etc. Em síntese, prevenir acidentes do trabalho é um imperativo legal, além de se constituir num dever social.

Alagoas como parte do cenário nacional, anteriormente descrito, necessita superar o quadro de debilidades no âmbito da oferta dos serviços em Segurança do Trabalho, de maneira a contribuir com a melhoria das condições mínimas de existência das populações situadas nas áreas rural e urbana do estado.

Sendo assim, o artigo 162 do Decreto-Lei Nº 5.452, de 01 de maio de 1943, que consolida as Leis do Trabalho, disciplinada pela Norma Regulamentadora NR-04, a qual versa sobre o Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho (SESMT) advoga que as empresas públicas e privadas, em função do grau de risco da atividade e do número de empregados que possuem, devem organizar e manter em funcionamento o aludido serviço especializado, com o objetivo maior de desenvolver programas preventivos de acidentes do trabalho no seu interior. Esse serviço deve ser composto exclusivamente por empregados da empresa detentores de formação especializada na área de segurança e saúde do trabalho, sendo três de nível superior: Engenheiro de Segurança do Trabalho, Médico do Trabalho e Enfermeiro do Trabalho, e dois com formação de nível médio: Auxiliar de Enfermagem do Trabalho e Técnico de Segurança do Trabalho (BRASIL, 1943).

A formação supramencionada é regulamentada pela Lei Nº 7.410, de 27 de novembro de 1985, e pelo Decreto Nº 92.530, de 7 de abril de 1986. Este normatiza que o exercício da profissão de Técnico em Segurança do Trabalho, somente será permitido ao profissional de nível médio portador de certificado de conclusão do Curso Técnico em Segurança do Trabalho, a ser ministrado no país em estabelecimentos de ensino médio. O técnico oriundo dessa formação desempenha suas funções com base no disciplinamento dado pela Portaria MTB Nº 3.275, de 21 de setembro de 1989, que dispõe sobre as atividades desse profissional.

O Ifal, enquanto instituição federal de ensino, objetiva contribuir com o processo

(Assinado digitalmente em 29/01/2021 00:21), EDUARDO CESAR BARBOSA DA ROCHA TORRES, COORDENADOR DE CURSO, 1938781

de prevenção de acidentes do trabalho que se desencadeiam não apenas no Estado de Alagoas, mas em todo o país. Diante dessa perspectiva, surgiu a necessidade de se ofertar o Curso Técnico Integrado ao Ensino Médio em Segurança do Trabalho com a finalidade de colocar à disposição da sociedade, profissionais habilitados para o exercício de tal profissão, nos termos da legislação em vigor.

A atuação dos Técnicos em Segurança do Trabalho, seja no setor produtivo ou de serviços, deverá estar pautada no desempenho de atividades relacionadas à segurança do trabalho, a saúde e a qualidade de vida dos trabalhadores. Além disso, objetiva reduzir o custo social consequente dos infortúnios da atividade produtiva, possibilitando canalizá-los para investimentos na sustentabilidade econômica, ambiental, social e profissional.

Por fim, o Curso Técnico Integrado ao Ensino Médio em Segurança do Trabalho tem por objetivo promover a formação integral do profissional técnico em segurança do trabalho, a partir de uma sólida base humanística, científica e tecnológica, habilitando-o para o desempenho de atividades relacionadas à segurança do trabalho no âmbito do setor produtivo e de serviços, de forma que sua atuação possa assegurar a saúde e a qualidade de vida dos trabalhadores e a viabilização da redução do custo social consequente dos infortúnios decorrentes da atividade produtiva.

3 REQUISITOS E FORMAS DE ACESSO

Para ingressar no Curso Técnico Integrado ao Ensino Médio em Segurança do Trabalho, os candidatos deverão ter concluído a última etapa do Ensino Fundamental e serem aprovados em processo seletivo aberto ao público que ocorrerá anualmente, conforme a publicação de edital pela Pró-reitoria de Ensino.

O curso está organizado em regime seriado com entrada anual, onde são ofertadas 72 vagas distribuídas nos turnos matutino e vespertino (36 vagas para cada turno). No mínimo 50% das vagas serão destinadas para estudantes egressos da rede pública de ensino, levando-se em conta a renda familiar bruta per capita, autodeclaração étnica e a existência de deficiência, como está disposto nos normativos a seguir: Decreto Nº 7.824/2012, Portaria Normativa MEC Nº 18/2012, publicados no DOU de 15/10/2012, que regulamentam a Lei Nº 12.711/2012, Lei Nº 13.409/2016 e Portaria Normativa Nº 09/MEC, de 05/05/2017.

Na existência de vagas não preenchidas, caso o curso não tenha candidatos em suplência para preenchê-las, as mesmas poderão ser preenchidas com candidatos do mesmo *campus*, respectivamente conforme a seguinte ordem:

- a) suplente do mesmo curso, porém de outro turno;
- b) suplente de outro curso no mesmo turno;
- c) suplente de outro curso em outro turno.

4 PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO

A crescente científicidade da vida social e produtiva exige do cidadão trabalhador uma maior apropriação do conhecimento científico, tecnológico, social e cultural. Assim sendo, é imperativo que a Escola tenha como missão a formação histórico-crítica do indivíduo, permitindo-o compreender as relações sociais em que vive e participar delas enquanto sujeito, tendo consciência da sua importância para transformar a sociedade, atentando à responsabilidade ambiental, social e ética, presentes ou emergentes, do campo de atuação do Técnico em Segurança do Trabalho.

Dessa forma, o perfil profissional de conclusão que se almeja, deve contemplar uma formação omnilateral, que se constitui em socialização competente para a participação social e em qualificação para o trabalho na perspectiva da produção das condições gerais de existência. O perfil do profissional Técnico de Nível Médio Integrado em Segurança do Trabalho egresso do Ifal, está ancorado no Catálogo Nacional de Cursos Técnicos e no que dispõe a Classificação Brasileira de ocupações (CBO).

Concluídas as etapas de formação, o Técnico em Segurança do Trabalho domina conteúdos e processos relevantes do conhecimento científico, tecnológico, social e cultural utilizando suas diferentes linguagens, o que lhe confere autonomia intelectual para acompanhar as mudanças, de modo a intervir no mundo do trabalho, lhe possibilitando:

- I. analisar os métodos e os processos laborais;
- II. acompanhar os processos e procedimentos da área de trabalho;
- III. aplicar princípios ergonômicos na realização do trabalho;
- IV. avaliar riscos profissionais a que estão expostos os trabalhadores e as formas de prevenção de acidentes de trabalho;
- V. atuar com responsabilidade socioambiental;
- VI. compreender a sociedade, sua gênese e transformação e os múltiplos fatores que nela intervêm, como produtos da ação humana e do seu papel como agente social;
- VII. conhecer e aplicar as normas técnicas de segurança e saúde no trabalho, observando a legislação;
- VIII. coletar, organizar e registrar dados relativos ao campo de atuação;

- IX. conhecer e utilizar as formas contemporâneas de linguagem, com vistas ao exercício da cidadania e à preparação para o trabalho, incluindo a formação ética e o desenvolvimento da autonomia intelectual e do pensamento crítico;
- X. conhecer os fundamentos de prevenção das doenças e acidentes do trabalho;
- XI. demonstrar capacidade empreendedora e de iniciativa e criatividade;
- XII. divulgar normas e procedimentos de segurança e higiene ocupacional;
- XIII. estabelecer relações entre o trabalho, a ciência, a cultura e a tecnologia e suas implicações para a educação profissional e tecnológica, além de comprometer-se com a formação humana, buscando responder às demandas do mundo do trabalho;
- XIV. elaborar ou participar de programas e projetos específicos da sua área de atuação;
- XV. executar ações abrangendo desde a implantação de políticas institucionais na área de Segurança e Saúde do Trabalho à especificidade de elaboração de pareceres técnicos;
- XVI. elaborar procedimentos de acordo com a natureza da empresa;
- XVII. identificar fatores de risco de acidentes do trabalho, de doenças profissionais e de trabalho e de presença de agentes ambientais agressivos ao trabalhador;
- XVIII. identificar e avaliar rotinas, protocolos de trabalho, instalações e equipamentos;
- XIX. interpretar e aplicar normas do exercício profissional, princípios éticos que regem a conduta do profissional de Segurança do Trabalho;
- XX. indicar, solicitar e inspecionar equipamentos de proteção coletiva e individual contra incêndio;
- XXI. levantar e utilizar dados estatísticos de doenças e acidentes de trabalho para ajustes das ações prevencionistas;
- XXII. observar normas técnicas e de higiene e segurança do trabalho;
- XXIII. operar equipamentos próprios do campo de atuação;
- XXIV. orientar equipes de trabalho quanto aos procedimentos de segurança e saúde de trabalho;
- XXV. proceder os primeiros socorros em situações de emergência;
- XXVI. produzir relatórios referentes à segurança e à saúde do trabalhador;
- XXVII. promover programas, eventos e capacitações;
- XXVIII. trabalhar em equipe multidisciplinar, buscando integrar conhecimentos de diferentes áreas;
- XXIX. realizar procedimentos de orientação sobre medidas de eliminação e neutralização de riscos.

5 ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

O currículo é o conjunto de valores, saberes e forças que reflete a compreensão dos sujeitos no tocante ao tempo e ao espaço. Representa o que foi realizado, o que se encontra em construção e lança o arcabouço das pretensões do que se deseja alcançar no futuro.

[....] o currículo tem significados que vão muito além daqueles aos quais as teorias tradicionais nos confinaram. O currículo é lugar, espaço, território. O currículo é relação de poder. O currículo é trajetória, viagem, percurso. O currículo é autobiografia, nossa vida, curriculum vitae: no currículo se forja nossa identidade. O currículo é texto, discurso, documento. O currículo é documento de identidade (SILVA, 2004, p. 150).

Ao partilhar dessa concepção crítica, é preciso considerar o currículo como um artefato que fomenta os sujeitos à criação intelectual e prática, conduzindo-os à compreensão da totalidade social e ao processo de emancipação humana.

Nesse sentido, cabe abordar que a organização curricular do Curso Técnico Integrado ao Ensino Médio em Segurança do Trabalho foi elaborada utilizando como pilar o Art. 14 das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio, o qual ressalta que os currículos dos cursos devem assegurar aos estudantes:

I - diálogo com diversos campos do trabalho, da ciência, da tecnologia e da cultura como referências fundamentais de sua formação; II - elementos para compreender e discutir as relações sociais de produção e de trabalho, bem como as especificidades históricas nas sociedades contemporâneas; III - recursos para exercer sua profissão com competência, idoneidade intelectual e tecnológica, autonomia e responsabilidade, orientados por princípios éticos, estéticos e políticos, bem como compromissos com a construção de uma sociedade democrática; IV - domínio intelectual das tecnologias pertinentes ao eixo tecnológico do curso, de modo a permitir progressivo desenvolvimento profissional e capacidade de construir novos conhecimentos e desenvolver novas competências profissionais com autonomia intelectual; V - instrumentais de cada habilitação, por meio da vivência de diferentes situações práticas de estudo e de trabalho; VI - fundamentos de empreendedorismo, cooperativismo, tecnologia da informação, legislação trabalhista, ética profissional, gestão ambiental, segurança do trabalho, gestão da inovação e iniciação científica, gestão de pessoas e gestão da qualidade social e ambiental do trabalho (BRASIL, 2012a, p. 5).

Diante do exposto, o Ifal, na perspectiva de cumprimento de sua missão, que é “[...] promover educação de qualidade social, pública e gratuita, fundamentada no princípio da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, a fim de formar cidadãos críticos para o mundo do trabalho e contribuir para o desenvolvimento sustentável” (IFAL, 2009, p. 62), corroborada no seu PPPI, requer que a estrutura curricular dos seus cursos tome o trabalho como

princípio geral da ação educativa. Para tanto, adota princípios fundamentais como a formação integral, a permanência com êxito, a integração das atividades e a formação cidadã, fundamentando o currículo:

[...] em teorias críticas e ser orientado pela liberdade de aprender, ensinar, pesquisar e divulgar a cultura, o pensamento, a arte e o conhecimento científico, na perspectiva de uma formação cidadã, constituindo-se, dessa forma, como um dos elementos balizadores da efetiva participação crítica na sociedade. Nesse sentido, a fim de que seja viabilizada a formação integral do estudante, sua preparação para o exercício crítico da cidadania, bem como o desenvolvimento de sua capacidade de elaborar construções intelectuais mais complexas, apropriar-se de conceitos necessários para intervenção consciente na realidade e compreender o processo histórico do conhecimento, a estrutura curricular do Ifal parte da perspectiva do trabalho como princípio educativo e da pesquisa e da extensão como princípios pedagógicos (IFAL, 2019a, p. 67-68).

Nessa perspectiva, a organização curricular orientada no PPPI, deve ser organizada considerando as premissas:

- a) do trabalho, concebido enquanto lócus de definição de conteúdos que devem compor o currículo, contemplando os conteúdos científicos, tecnológicos, sócio-históricos e das linguagens;
- b) da organização de um currículo de tal forma articulado e integrado, que possa atender aos princípios de uma educação continuada e à verticalização de uma carreira de formação profissional e tecnológica;
- c) da mobilização dos conhecimentos para o exercício da ética e da cidadania, os quais se situam nos terrenos da economia, da política, da história, da filosofia e da ética, articulando esses saberes com os do mundo do trabalho e os das relações sociais;
- d) da construção de alternativas de produção coletiva de conhecimento, adotando estratégias de ensino diversificadas, favorecendo a interação entre os sujeitos do processo de ensino;
- e) da organização do desenho curricular em áreas de conhecimento e de atuação profissional;
- f) da adoção de formato curricular que melhor resguarde identidade com a modalidade de oferta indicada;
- g) da organização dos conteúdos de ensino em áreas de estudo de forma interdisciplinar, possibilitando o diálogo entre as diferentes áreas do saber, ensejando o desenvolvimento de competências e habilidades;
- h) da abordagem dos conteúdos de ensino de modo contextualizado, devendo expressar a

- pluralidade cultural existente na sociedade;
- i) da promoção da articulação entre conhecimento básico e específico, a partir do processo do trabalho como princípio educativo, contemplando os conteúdos científicos, tecnológicos, culturais e sócio-históricos;
 - j) da articulação e integração das dimensões do currículo, para atender aos princípios da educação continuada e à verticalização da carreira de formação profissional e tecnológica;
 - k) da mobilização dos conhecimentos para o exercício da ética e da cidadania, integrando os saberes curriculares com os do mundo do trabalho e os das relações sociais;
 - l) da organização do desenho curricular com base em eixos tecnológicos, o que significa estruturá-lo por áreas de conhecimento e de atuação profissional;
 - m) da adoção do formato curricular que melhor resguarde a identidade de cada modalidade de oferta;
 - n) do estabelecimento do núcleo epistemológico do curso, de modo a favorecer a mobilidade discente no interior do Instituto;
 - o) do estabelecimento das bases para aproveitamento de estudos realizados, por intercâmbio ou convênio, fora da Instituição;
 - p) da organização dos conteúdos de ensino em áreas de estudo de forma interdisciplinar, contextualizada e transdisciplinar;
 - q) da articulação dos conteúdos curriculares com o desenvolvimento socioeconômico e ambiental dos territórios onde os cursos ocorrem, com os arranjos produtivos locais, com os dados coletados e indicadores oficiais, com as aspirações e interesses da comunidade detectados;
 - r) da integração dos conhecimentos gerais e profissionais, na perspectiva de articulação entre saberes específicos, considerando a pesquisa e a extensão como eixos norteadores da prática pedagógica;
 - s) da atualização permanentemente cursos e currículos, estruturando-os em consonância com a identidade dos perfis de conclusão de curso e da realidade local e regional;
 - t) da garantia da flexibilidade estrutural e pedagógica dos currículos, bem como a autonomia didática do professor, preservando o respeito às diretrizes gerais do Instituto;
 - u) do desenvolvimento de ações para estudantes com rendimento insuficiente, o que inclui correção de fluxo – acompanhamento individualizado dos estudantes com rendimento escolar defasado – e estudos de recuperação;
 - v) da ampliação e fortalecimento do desenvolvimento de componentes curriculares com

foco em associativismo, cooperativismo e empreendedorismo.

A partir dessas concepções, a organização curricular do Curso Técnico Integrado ao Ensino Médio em Segurança do Trabalho foi elaborada a partir de interações dialógicas envolvendo o corpo docente, a equipe pedagógica, estudantes do Curso subsequente de Segurança do Trabalho do Instituto Federal de Alagoas – *campus* Palmeira dos Índios no intuito de refletir sobre os saberes e conhecimentos necessários para a aquisição de uma formação humana, técnica, social e propositiva na resolução dos problemas decorrentes da sociedade contemporânea, conforme sinaliza o perfil profissional contido no Catálogo Nacional de Cursos Técnicos.

Diante desse contexto, foram efetuados estudos integradores sobre conteúdos, habilidades e competências a serem desenvolvidas entre os componentes curriculares, respeitando as convergências interdisciplinares. A partir desse processo de socialização, a organização curricular do curso foi elaborada contemplando as dimensões da formação humana (o trabalho, a ciência, a tecnologia e a cultura), sendo sistematizada em três núcleos formativos: o básico, o integrador e o profissional.

Considerando o Art. 28 das Diretrizes Institucionais para os Cursos Técnicos Integrados ao Ensino Médio do Instituto Federal de Alagoas (Resolução Nº 22/CS/2019, de 23/9/2019), os núcleos formativos deverão ser compostos da seguinte forma:

- I. *Núcleo Básico (NB)* - constituído pelas áreas de Linguagens, Códigos e suas Tecnologias, Ciências Humanas e suas Tecnologias, Matemática e suas Tecnologias e Ciências da Natureza e suas Tecnologias, que têm por objetivo desenvolver o raciocínio lógico, a argumentação, a capacidade reflexiva e a autonomia intelectual, contribuindo na formação de sujeitos críticos, capazes de dialogar com os diferentes conceitos e conteúdos de base científica e cultural essenciais para a formação humana integral;
- II. *Núcleo Integrador (NI)* - tem o objetivo de ser o elo entre o Núcleo Básico e o Núcleo Profissional, traduzido em componentes curriculares de estreita articulação com o eixo tecnológico do curso, composto por conteúdos expressivos para a integração curricular. Compreende, os fundamentos científicos, sociais, organizacionais, econômicos, políticos, culturais, ambientais, estéticos e éticos que alicerçam as tecnologias e a contextualização do mesmo no sistema de produção social;
- III. *Núcleo Profissional (NP)* - constituído pelos componentes curriculares relativos aos conhecimentos da formação técnica específica, de acordo com o campo de conhecimentos do eixo tecnológico do curso, com a atuação profissional, com as regulamentações do exercício da profissão e com o perfil do egresso.

Os núcleos formativos devem ser organizados de modo integrado e articulado, contemplando a carga horária mínima exigida para a formação geral e para formação profissional. Especificamente no Curso Técnico Integrado ao Ensino Médio em Segurança do Trabalho, a carga horária total será de 3.500,6 horas, conforme distribuição no quadro 2:

QUADRO 2 – DISTRIBUIÇÃO DOS NÚCLEOS FORMATIVOS

Núcleos Formativos	Carga Horária Total do Núcleo	Percentual Referente à Carga Horária Total do Curso
Básico	1.767,0	54%
Integrador	500,1	15%
Profissional	1.033,5	31%

Fonte: Elaborado pelo autor (2020).

Desse modo, a carga horária total do Curso Técnico Integrado ao Ensino Médio em Segurança do Trabalho será composta pelo cômputo dos 3 (três) núcleos formativos (Básico, Integrador e Profissional) e da Prática Profissional. Nesse sentido, convém ressaltar que a carga horária exigida para a formação geral será composta pela articulação entre os núcleos Básico e Integrador e a carga horária mínima exigida para a habilitação profissional (Técnico em Segurança do Trabalho, prevista no CNCT) será composta pela articulação entre os núcleos Profissional e Integrador.

No que concerne a composição da carga horária do curso, convém ressaltar que a carga horária exigida para a formação geral será composta pela articulação entre os núcleos formativos Básico e Integrador e a carga horária mínima exigida para a habilitação profissional (Técnico em Segurança do Trabalho, indicada no CNCT) será composta pela articulação entre os núcleos formativos Profissional e Integrador.

O Quadro 3, a seguir, contém todos os componentes curriculares da Formação Geral, bem como o somatório das cargas horárias nas três séries:

QUADRO 3 – COMPONENTES CURRICULARES DA FORMAÇÃO GERAL

COMPONENTES CURRICULARES	CARGA HORÁRIA TOTAL 3 ANOS	
	Hora Aula Total (50')	Hora Relógio Total (60')
Língua Portuguesa	320	266,7
História	200	166,7
Geografia	200	166,7
Química	240	200,0
Física	240	200,0
Biologia	200	166,7
Matemática	320	266,7
Artes	80	66,7
Sociologia	120	100,0
Língua Inglesa	160	133,3
Educação Física	160	133,3
Filosofia	120	100,0
Espanhol	80	66,7
TOTAL	2.440	2.033,5

Fonte: Elaborado pelo autor (2020).

Na sequência, o Quadro 4, apresenta todos os componentes curriculares da Formação Profissional, com o somatório das cargas horárias nas três séries:

QUADRO 4– COMPONENTES CURRICULARES DA FORMAÇÃO PROFISSIONAL

COMPONENTES CURRICULARES	CARGA HORÁRIA TOTAL 3 ANOS	
	Hora Aula (50')	Hora Relógio (60')
Informática Aplicada	80	66,7
Desenho Técnico Aplicado e suas Tecnologias	120	100,0
Legislação em Segurança do Trabalho	120	100,0
Métodos e Técnicas de Primeiros Socorros	80	66,7
Elaboração do Trabalho Intelectual	80	66,7
Segurança do Trabalho	120	100,0
Higiene do Trabalho	120	100,0
Saúde ocupacional	80	66,7
Ergonomia Física, Cognitiva e Organizacional	120	100,0
Estatística Aplicada	80	66,7
Projetos de Prevenção e Combate a Incêndio e Pânico	120	100,0
Programas de Saúde e Segurança do Trabalho	120	100,0
Gerência de riscos	80	66,7
Sistemas Integrados de Gestão	80	66,7
Tecnologias e Processos Industriais	120	100,0
TOTAL	1.600	1.266,9

Fonte: Elaborado pelo autor (2020).

5.1 ESTRUTURA DA MATRIZ CURRICULAR

O Curso Técnico Integrado ao Ensino Médio em Segurança do Trabalho terá duração de 03 (três) anos em regime seriado e um período de integralização de até 06 (seis) anos, conforme sistematizado no Quadro 5, a seguir:

QUADRO 5 – ESTRUTURA DA MATRIZ CURRICULAR

Continua...

SÉRIE / NÚCLEOS FORMATIVOS		COMPONENTES CURRICULARES	CÓDIGO	CARGA HORÁRIA SEMANAL	CARGA HORÁRIA ANUAL	
					H.A.	H.R.
1ª SÉRIE	NÚCLEO BÁSICO	Língua Portuguesa	LIPO	3	120	100,0
		Artes	ARTE	2	80	66,7
		Educação física	EDFI	2	80	66,7
		Língua Inglesa	LING	2	80	66,7
	NÚCLEO BÁSICO	Matemática	MATE	3	120	100,0
		Filosofia	FILO	1	40	33,3
		Sociologia	SOCI	1	40	33,3
		História	HIST	1	40	33,3
	NÚCLEO INTEGRADOR	Geografia	GEO	2	80	66,7
		Biologia	BIOL	2	80	66,7
		Física	FISC	2	80	66,7
		Química	QUIM	2	80	66,7
	NÚCLEO PROFISSIONAL	Informática aplicada	INFO	2	80	66,7
		Desenho Técnico Aplicado e suas Tecnologias	DTAT	3	120	100,0
	TOTAL DA SÉRIE	Legislação em Segurança do Trabalho	LEST	3	120	100,0
		Métodos e Técnicas de Primeiros Socorros	MTPS	2	80	66,7
2ª SÉRIE	NÚCLEO BÁSICO	Língua Portuguesa	LIPO	2	80	66,7
		Língua Inglesa	LING	2	80	66,7
		Educação Física	EDFI	2	80	66,7
		Filosofia	FILO	1	40	33,3
		Sociologia	SOCI	1	40	33,3
		História	HIST	2	80	66,7
		Geografia	GEOG	2	80	66,7
		Física	FISC	2	80	66,7
		Química	QUIM	2	80	66,7
	NÚCLEO INTEGRADOR	Matemática	MATE	3	120	100,0
		Biologia	BIOL	2	80	66,7
		Elaboração do Trabalho Intelectual	ELTI	2	80	66,7
	NÚCLEO	Segurança do Trabalho	SETR	3	120	100,0

	PROFISSIONAL	Higiene do Trabalho	HGTR	3	120	100,0	
		Saúde Ocupacional	SAOC	2	80	66,7	
		Ergonomia Física, Cognitiva e Organizacional	ERGO	3	120	100,0	
		Estatística Aplicada	ESAP	2	80	66,7	
TOTAL DA SÉRIE				36	1.440,0	1.200,3	
3ª SÉRIE	NÚCLEO BÁSICO	Língua Portuguesa	LIPO	3	120	100,0	
		Espanhol	LESP	2	80	66,7	
		Matemática	MATE	2	80	66,7	
		Sociologia	SOCI	1	40	33,3	
		História	HIST	2	80	66,7	
		Geografia	GEOG	1	40	33,3	
3ª SÉRIE	NÚCLEO BÁSICO	Biologia	BIOL	1	40	33,3	
		Química	QUIM	2	80	66,7	
	NÚCLEO INTEGRADOR	Filosofia	FILO	1	40	33,3	
		Física	FISC	2	80	66,7	
	NÚCLEO PROFISSIONAL	Projetos de Prevenção e Combate a Incêndio e Pânico	PPCI	3	120	100,0	
		Programas de Saúde e Segurança do trabalho	PSST	3	120	100,0	
		Gerência de Riscos	GERI	2	80	66,7	
		Sistemas Integrados de Gestão	SIGE	2	80	66,7	
		Tecnologias e Processos Industriais	TEPI	3	120	100,0	
TOTAL DA SÉRIE				30	1.200,0	1.000,1	
CARGA HORÁRIA TOTAL DOS COMPONENTES CURRICULARES					3.960,0	3.300,6	
PRÁTICA PROFISSIONAL						200,0	
CARGA HORÁRIA TOTAL DO CURSO (COMPONENTES CURRICULARES + PRÁTICA PROFISSIONAL)						3.500,6	

Fonte: Elaborado pelo autor (2020).

O Curso Técnico Integrado ao Ensino Médio em Segurança do Trabalho apresenta uma carga horária de 3.300,60 (três mil, trezentos e seis) horas, distribuídas nos três núcleos formativos (básico, integrador e profissional), mais 200 (duzentas) horas da prática profissional, totalizando 3.500,6 (três mil, quinhentas e seis) horas.

Conforme o quadro 6, a distribuição da carga horária será realizada nos 3 (três) núcleos, em concordância com o Art. 30 e 31 da Resolução Nº 22/CS/2019:

QUADRO 6 – DISTRIBUIÇÃO DOS NÚCLEOS FORMATIVOS

Núcleos Formativos	1 ^a Série	2 ^a Série	3 ^a Série	Carga Horária Total	Percentual (%)
Básico	766,8	533,5	466,7	1.767,0	54%
Integrador	166,7	233,4	100,0	500,1	15%
Profissional	166,7	433,4	433,4	1.033,5	31%

Fonte: Elaborado pelo autor (2020).

5.2 ORGANIZAÇÃO DO CONTRATURNO

Para que a carga horária do curso seja cumprida em 3 (três) anos, será necessária a realização de atividades no contraturno. O contraturno dar-se-á um dia na semana na 1^a (primeira) série e dois dias na semana na 2^a (segunda) série do curso, tendo em vista que a carga horária diária não poderá ultrapassar 09 (nove) horas-aula, de acordo com a Resolução nº 22/CS/2019, de 23/9/2019.

O contraturno deverá ocorrer em dias alternados e o horário das aulas deverá ser organizado com um intervalo de, no mínimo, 1h30 (uma hora e 30 minutos) entre os turnos, proporcionando aos estudantes tempo para alimentação e descanso. Ademais, visando ampliar as possibilidades de permanência e êxito no processo educativo, o *campus* deverá ofertar condições de alimentação aos estudantes, nos dias em que houver aulas no contraturno.

As aulas realizadas no contraturno deverão, preferencialmente, realizar-se em laboratórios, com atividades que proporcionem maior integração dos conhecimentos. A partir de estratégias metodológicas, como: visitas técnicas, aulas práticas, aulas de campo, oficinas, estudos de casos, experimentos, produções artísticas, atividades esportivas, entre outras, que possam promover a criticidade e a criatividade.

5.3 ADAPTAÇÕES CURRICULARES PARA OS ESTUDANTES COM NECESSIDADES ESPECÍFICAS

Para garantir aos estudantes com necessidades específicas a igualdade de oportunidades, o prosseguimento dos estudos e o fortalecimento das políticas de Educação Inclusiva, o Curso Técnico Integrado ao Ensino Médio em Segurança do Trabalho atuará no sentido de cumprir os dispositivos que regulamentam a Resolução nº 17/CS, de 11 de junho de 2019, do Instituto Federal de Alagoas, no sentido de promover a identificação, o

acompanhamento e a avaliação destes, nas áreas do saber e do fazer. Com efeito:

[...] a educação especial é uma modalidade de ensino que perpassa todos os níveis, etapas e modalidades, realiza o atendimento educacional especializado, disponibiliza os recursos e serviços e orienta quanto a sua utilização no processo de ensino e aprendizagem nas turmas comuns do ensino regular (BRASIL, 2008, p. 7).

Diante dessa perspectiva, o atendimento educacional especializado, no *campus* Palmeira dos Índios, será realizado de forma contínua, a partir da Elaboração do Plano Educacional Individualizado (PEI), sob a coordenação e o acompanhamento do Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Específicas (NAPNE) em parceria com a Coordenação Pedagógica ou correlato, docentes e equipe multiprofissional, conforme as prerrogativas prescritas no art. 8º, Capítulo II, da Resolução nº 17/CS, de 11 de junho de 2019, supramencionada.

O NAPNE foi criado a partir da Resolução Nº45/CS, de 22 de dezembro de 2014 no Instituto Federal de Alagoas e apresenta a finalidade basilar de contribuir para a implementação de políticas de acesso, permanência e conclusão com êxito dos estudantes com necessidades específicas; de atender os estudantes e suas famílias; bem como, auxiliar os docentes na promoção de práticas pedagógicas que promovam a articulação do processo de ensino e aprendizagem.

Dessa forma, as adaptações curriculares para os estudantes com necessidades específicas, realizar-se-ão a partir da estruturação do PEI, onde serão considerados aspectos como as diferentes linguagens, os múltiplos espaços de convivência, a socialização dos conhecimentos, a construção da identidade; a emancipação do sujeito e o desenvolvimento de sua autonomia.

Portanto, conforme o art. 10 da Resolução nº 17/CS, de 11 de junho de 2019, as adaptações curriculares, sejam de pequeno ou médio porte, serão construídas a partir das seguintes especificidades:

§ 1º Adaptações Curriculares deverão ser elaboradas por componente curricular, com a descrição das adaptações/ adequações que serão realizadas durante todo o período letivo.

§ 2º O/A docente deverá elaborar as adaptações curriculares, considerando as demandas observadas na orientação realizada pela equipe do Napne e da Psicologia;

§ 3º O/A pedagogo(a) deverá orientar as estratégias de adaptações curriculares;

§ 4º O documento com as adaptações curriculares deverá ser preenchido e entregue, bimestralmente, à Coordenação Pedagógica ou correlato com cópia para o Napne (IFAL, 2019b).

Por conseguinte, a proposta curricular do Curso Técnico Integrado ao Ensino Médio em Segurança do Trabalho, referente aos estudantes com necessidades específicas, almeja possibilitar a efetiva integração na vida em sociedade, bem como, propiciar as condições adequadas para que eles aprimorem suas habilidades e competências, a fim de concorrer às oportunidades concedidas pelo mundo do trabalho.

5.4 PRÁTICA PROFISSIONAL

A educação profissional é compreendida como entrelaçamento entre experiências vivenciais e conteúdos/saberes necessários para fazer frente às situações nos âmbitos das relações de trabalho, sociais, históricas e políticas, incidindo também está compreensão na consolidação da aquisição de conhecimentos gerais e conhecimentos operacionais de forma interativa.

Em conformidade com essa concepção, as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio, em seu Art. 21 expressa que:

[...] a prática profissional, prevista na organização curricular do curso, deve estar continuamente relacionada aos seus fundamentos científicos e tecnológicos, orientada pela pesquisa como princípio pedagógico que possibilita ao educando enfrentar o desafio do desenvolvimento da aprendizagem permanente, integra as cargas horárias mínimas de cada habilitação profissional de técnico e correspondentes etapas de qualificação e de especialização profissional técnica de nível médio.

§ 1º A prática na Educação Profissional compreende diferentes situações de vivência, aprendizagem e trabalho, como experimentos e atividades específicas em ambientes especiais, tais como laboratórios, oficinas, empresas pedagógicas, ateliês e outros, bem como investigação sobre atividades profissionais, projetos de pesquisa e/ou intervenção, visitas técnicas, simulações, observações e outras (BRASIL, 2012a).

Dessa forma, depreende-se que é possível na Prática Profissional (PP), conjugar teoria com a prática, principalmente, quando se tem como proposta pedagógica, a ideia de conciliar estudos que favoreçam a interdisciplinaridade, a contextualização e a flexibilidade como condição para a superação dos limites entre formação geral e profissional com vistas à consecução da profissionalização que se pretende atingir ao término do curso.

Assim sendo, em consonância com o que propõe o Projeto Político Pedagógico Institucional do Ifal, o Curso Técnico Integrado ao Ensino Médio em Segurança do Trabalho, no intuito de alcançar o perfil de formação delineado, comprehende que a prática profissional se configura no espaço, por excelência, de conjugação teoria/prática, visto que se caracteriza como

um procedimento didático-pedagógico que contextualiza, articula e inter-relaciona os saberes apreendidos a partir da atitude de desconstrução e (re)construção do conhecimento.

É, na verdade, condição de superação da simples visão de disciplinas isoladas para a culminância de um processo de formação no qual, estudantes e professores sejam engajados na composição/implementação de alternativas de trabalho pedagógico do qual derivam diversos projetos, decorrentes de descobertas e recriações, além de programas de intervenção/inserção na comunidade/sociedade.

Na perspectiva de que o estudante possa relacionar teoria e prática a partir dos conhecimentos (re)construídos no respectivo curso, a prática profissional poderá ser desenvolvida a partir da primeira série, com carga horária de 200 horas, de acordo com a Resolução Nº 22/CS/2019, podendo ser realizada mediante as seguintes atividades (IFAL, 2019c):

- a) prática profissional integrada;
- b) projetos de ensino, pesquisa e/ou extensão;
- c) monitoria;
- d) participação em cursos FIC e seminários promovidos pela instituição ou outras instituições relacionadas à área de estudo;
- e) efetivo exercício profissional;
- f) visitas técnicas;
- g) estágio curricular supervisionado – não obrigatório;
- h) trabalho de conclusão de curso – não obrigatório;
- i) outras vivências profissionais na área (prestação de serviços, trabalho voluntário, entre outros).

Dessa forma, o quadro 7, abaixo, apresenta uma descrição pormenorizada da carga horária destinada às atividades de Prática Profissional (PP) desenvolvida ao longo dos 03 (três) anos do curso:

QUADRO 7 – DESCRIÇÃO DA CARGA HORÁRIA DESTINADA ÀS ATIVIDADES DE PRÁTICA PROFISSIONAL

(continua)

ATIVIDADE	CARGA HORÁRIA
Prática Profissional Integrada	Será considerada a totalidade da quantidade de horas realizadas por projeto
Participação, como bolsista ou voluntário, em Projetos de Ensino, Pesquisa e Extensão, aprovados pelo Ifal ou agência de fomento,	100h (por projeto concluído)

sobre temas relacionados ao núcleo profissional e/ou à prática profissional do curso.	
Monitoria	Para monitorias de componentes curriculares do Núcleo Básico, a quantidade de horas consideradas efetivas na monitoria equivalerá a 25% das horas realizadas.
	Para monitorias de componentes curriculares dos Núcleos Formativos Profissional e Integrador do curso, será considerada a totalidade da quantidade de horas realizadas na monitoria.
Participação em cursos FIC, promovidos pela instituição ou outras instituições relacionadas à sua área de estudo.	Será considerada a totalidade da quantidade e horas realizadas por curso.
Participação em evento acadêmico, com apresentação de pôsteres, comunicação oral, promovidos pela instituição ou outras instituições relacionadas à sua área de estudo.	10 horas (por trabalho apresentado em evento local, regional ou nacional). 15 horas (por trabalho apresentado em evento internacional).
Efetivo Exercício Profissional	100h
Visitas técnicas	04 horas (por visita com duração de um turno). 08 horas (por visita com duração de dois turnos). 12 horas (por visita com pernoite).
Estágio Curricular Supervisionado – <i>Não obrigatório</i>	200h
Trabalho de Conclusão de Curso – <i>Não obrigatório</i>	200h
Outras vivências profissionais na área (prestação de serviço, trabalho voluntário, entre outros).	40 horas por semestre (a ser analisado pela Coordenação de Curso).

Fonte: Resolução Nº 22/CS (2019).

Por conseguinte, a validação da carga horária das atividades de Prática Profissional será realizada pela Coordenação de Extensão, Coordenação de Integração Empresa Escola (CIEE) de cada *campus* ou equivalente.

5.4.1 Prática Profissional Integrada

A Prática Profissional Integrada (PPI) deve revelar o entrelaçamento entre experiências vivenciais e conteúdos/saberes necessários para fazer frente às situações nos âmbitos das relações de trabalho, sociais, históricas e políticas, incidindo também essa

compreensão na consolidação da aquisição de conhecimentos gerais e conhecimentos operacionais de forma interativa, devendo ter coerência com o perfil profissional do egresso e com o itinerário formativo.

Na perspectiva de que o estudante possa relacionar teoria e prática a partir dos conhecimentos dos núcleos formativos do referido curso, com uma proposta pedagógica que tenha como base, dentre outros construtos, a interdisciplinaridade curricular, a contextualização e a flexibilidade, enquanto condição para uma formação integral.

Com a Prática Profissional Integrada, o Curso Técnico Integrado ao Ensino Médio em Segurança do Trabalho tem como objetivo precípua propiciar aos estudantes experiências, nas quais, seja possível:

- a) consolidar os conteúdos ministrados no curso, possibilitando ao estudante a integração entre teoria e prática;
- b) a possibilidade de oportunidades para a aplicabilidade orientada aos estudos desenvolvidos durante o curso;
- c) propiciar o desenvolvimento da capacidade de síntese do aprendizado no decorrer do curso;
- d) aproximar o processo formativo dos estudantes com o mundo do trabalho;
- e) promover a interdisciplinaridade curricular, a contextualização e a flexibilidade entre os diversos componentes, enquanto condição para uma formação integral;
- f) constituir espaço permanente de reflexão-ação entre a comunidade acadêmica, possibilitando a retroalimentação do currículo com vistas ao desenvolvimento do curso;
- g) promover a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão.

Desta forma, a Prática Profissional Integrada realizar-se-á a partir da implementação de um projeto, cujo planejamento ocorrerá antes do início no período letivo ou, no máximo, até 20 (vinte) dias úteis a contar do primeiro dia letivo. O projeto deve ser desenvolvido conforme modelo apresentado no anexo II da Resolução N° 22/CS/2019 (IFAL, 2019c). Esse planejamento dar-se-á coletivamente, com a participação da coordenação do curso, dos professores que ministram aula no curso e da equipe pedagógica, sendo possível a inclusão de participação de servidores técnicos administrativos em educação, estando a articulação desse processo sob a responsabilidade da coordenação do curso.

Uma vez desenvolvido o planejamento da atividade de PPI, a mesma deverá ser apresentada formalmente aos discentes e docentes do curso, estando a apresentação aos estudantes diretamente sob a responsabilidade de todos os docentes envolvidos no projeto, devendo ocorrer em um momento específico para este fim. A PPI deve articular os

conhecimentos/saberes de, no mínimo, 04 (quatro) componentes curriculares, contemplando obrigatoriamente todos os núcleos formativos (Básicos, Integrador e Profissional) ofertados em cada período letivo. A definição dos componentes que irão compor a PPI se dará com base no perfil profissional do egresso, ênfase tecnológica do curso e componentes curriculares com maior área de integração.

Como propostas para o desenvolvimento das atividades de PPI, é basilar que sejam realizadas a definição clara dos conteúdos, conhecimentos e habilidades a serem desenvolvidos na elaboração da atividade, bem como a apresentação de metodologia utilizada em atividades, a saber:

- a) visitas técnicas;
- b) oficinas;
- c) outros projetos;
- d) estudos de casos;
- e) experimentos e atividades específicas em ambientes especiais, a exemplo de laboratórios, oficinas, empresas pedagógicas, ateliês, produção artística, desenvolvimento de instrumentos ou equipamentos e outros;
- f) investigação sobre atividades profissionais;
- g) projetos de ensino, pesquisa e extensão e/ou intervenção;
- h) simulações;
- i) entre outras formas de integração previstas no plano de curso, baseados na criticidade e na criatividade.

O projeto de PPI de cada período letivo terá sua carga horária distribuída nos componentes curriculares envolvidos. Além disso, os professores titulares por estes componentes curriculares serão responsáveis por seu acompanhamento, registro e comprovação da realização das atividades propostas. Os registros devem ocorrer no diário de classe (Sistema Integrado de Gestão de atividades Acadêmicas), informando o dia da realização da orientação e/ou atividade e descrevendo, no local destinado aos conteúdos programáticos, o que foi realizado. Deve atentar-se também, ao registro da carga horária, conforme a divisão entre os componentes curriculares, de forma que, não ocorra mais de um registro de carga horária em um mesmo espaço temporal em componentes distintos, como uma prerrogativa que garante ao estudante a carga horária da PPI estabelecida para cada ano letivo.

Fica também sob a responsabilidade dos professores envolvidos no projeto, da coordenação do curso e da equipe pedagógica, reuniões para a avaliação e acompanhamento do processo e, se necessária, a revisão do planejamento das próximas atividades a serem propostas

e realizadas. A finalização da atividade, ao final do ano letivo, deve contemplar, pelo menos, um momento de socialização entre os estudantes e todos os docentes do curso.

Ao final de cada período letivo, os discentes terão a responsabilidade de apresentar um relatório das atividades desenvolvidas na PPI, sendo este documento e o projeto da PPI arquivados no sistema acadêmico, a fim de comprovação futura.

6 CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTOS E EXPERIÊNCIAS ANTERIORES

Aproveitamento de conhecimentos e experiências adquiridas anteriormente podem ser realizados a partir de avaliação e certificação, mediante exames elaborados em concordância com as características do componente curricular. São considerados para aproveitamento os conhecimentos adquiridos em:

- a) qualificações profissionais e/ou componentes curriculares concluídos em outros cursos técnicos de nível médio;
- b) cursos de formação inicial e continuada de trabalhadores;
- c) atividades desenvolvidas no trabalho formal e/ou alguma modalidade de atividades não formais.

7 CRITÉRIOS E PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO

A avaliação concebida em seu sentido macro é o ato de diagnosticar uma experiência, com o objetivo de reorientá-la para conseguir resultados mais eficazes, portanto, deve ser, sobretudo, formativa. Sendo assim, não pode ser meramente classificatória e seletiva, mas deve oportunizar a (re)elaboração do planejamento do processo de ensino e aprendizagem, construindo assim, novos resultados.

Diante dessa perspectiva, a proposta de avaliação da aprendizagem do Curso Técnico Integrado ao Ensino Médio em Segurança do Trabalho foi construída a partir dos pressupostos legais provenientes na Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LEI Nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996), no Projeto Político Pedagógico Institucional e nas Normas de Organização Didática do Ifal (Resolução 03/CS/2017).

Por conseguinte, cabe ressaltar que a avaliação necessária à prática escolar almejada pelo PPPI (2019-2023) do Ifal concebe a atividade educativa como um processo de crescimento da visão de mundo, da compreensão da realidade, de abertura intelectual, de desenvolvimento

da capacidade de interpretação e de produção do novo, de avaliação das condições de uma determinada realidade. Deve-se avaliar, verificando como o conhecimento está se incorporando aos sujeitos, como modifica a sua compreensão de mundo, bem como eleva a sua capacidade de participar da realidade onde está vivendo. Essa avaliação não pode acontecer de forma individualizada, tampouco segmentada. Deve ser empreendida como uma tarefa coletiva e não como uma obrigação formal, burocrática e isolada no processo pedagógico. Desta forma, deve acontecer continuamente ao longo do processo educacional, construindo aprendizagens significativas, precisa ter como norte a investigação dos avanços e dificuldades dos estudantes e suas causas, oferecendo subsídios para a reflexão pelo docente, (re)orientando assim a sua prática pedagógica.

Nesse sentido, o desenvolvimento da avaliação da aprendizagem no Ifal está fundamentado numa concepção emancipatória, da qual possa ser revelado nos sujeitos sociais, como efeito da ação educativa, o desenvolvimento de competências, habilidades, valores e atitudes, ao longo do processo de ensino e aprendizagem, envolvendo singularidades que vão do individual ao sociocultural, situacional e processual, que não se confunde com o mero ‘desempenho’.

A avaliação da aprendizagem será realizada considerando os aspectos cognitivos, afetivos e psicossociais do estudante, apresentando-se em três momentos avaliativos: *diagnóstico, formativo e somativo*, além de momentos coletivos de autoavaliação entre os sujeitos do processo de ensino e aprendizagem.

Para o acompanhamento do processo de aprendizagem desenvolvido no Curso Técnico Integrado ao Ensino Médio em Segurança do Trabalho, será realizado, ao final de cada período avaliativo, avaliação do desempenho escolar por componente curricular, considerando, também, aspectos de assiduidade e aproveitamento. A assiduidade diz respeito à frequência às aulas teóricas, aos trabalhos escolares, aos exercícios de aplicação e atividades práticas. O aproveitamento escolar será avaliado através de acompanhamento contínuo do estudante e dos resultados por eles obtidos nas atividades avaliativas.

Como forma sistemática do processo de avaliação, serão utilizados instrumentos e técnicas diversificadas, tais como: prova escrita e oral; observação; autoavaliação; trabalhos individuais e em grupo; portfólio; projetos temáticos; projetos técnicos e conselho de classe, sobrepondo-se este - o conselho de classe - como espaço privilegiado de avaliação coletiva, constituindo-se, portanto, em instância final de avaliação do processo de aprendizagem vivenciado pelo estudante.

Do mesmo modo que, deverão ser criados espaços para a recuperação contínua da
(Assinado digitalmente em 29/01/2021 00:21), EDUARDO CESAR BARBOSA DA ROCHA TORRES, COORDENADOR DE CURSO, 1938781

aprendizagem dos estudantes com dificuldades de acompanhamento dos estudos, por meio de várias técnicas e instrumentos avaliativos, de forma que estes avancem sempre junto aos demais, procurando evitar a reprovação e/ou exclusão.

De acordo com PPPI (IFAL, 2019a, p. 42-43), a avaliação da aprendizagem deve contemplar as seguintes ações:

- a) assegurar práticas avaliativas emancipatórias, como instrumentos de diagnóstico e acompanhamento do processo de ensino e aprendizagem, tendo como pressupostos o diálogo e a pesquisa;
- b) contribuir para a melhoria da qualidade do processo educativo, possibilitando a tomada de decisões para o (re)dimensionamento e o aperfeiçoamento do mesmo;
- c) assegurar a consistência entre os processos de avaliação e a aprendizagem pretendida, através da utilização de formas e instrumentos diversificados, de acordo com a natureza dessa aprendizagem e dos contextos em que ocorrem;
- d) assegurar as formas de participação dos estudantes como construtores de sua aprendizagem;
- e) assegurar o aproveitamento de estudos concluídos com êxito;
- f) assegurar estudos de recuperação paralela ao período letivo, em todos os cursos ofertados;
- g) diagnosticar as causas determinantes das dificuldades de aprendizagem, para possível redimensionamento das práticas educativas;
- h) diagnosticar as deficiências da organização do processo de ensino, possibilitando reformulação para corrigi-lo;
- i) estabelecer um conjunto de procedimentos que permitam traduzir os resultados em termos quantitativos;
- j) adotar transparência no processo de avaliação, explicitando os critérios (o que, como e para que avaliar) numa perspectiva conjunta e interativa, para estudantes e professores;
- k) garantir a primazia da avaliação formativa, valorizando os aspectos (cognitivo, psicomotor, afetivo) e as funções (reflexiva e crítica), como caráter dialógico e emancipatório;
- l) instituir o conselho de classe como fórum permanente de análise, discussão e decisão para o acompanhamento dos resultados do processo de ensino e aprendizagem;
- m) desenvolver um processo mútuo de avaliação docente/discente como mecanismo de viabilização da melhoria da qualidade do ensino e dos resultados de aprendizagem.

Em suma, o processo de avaliação de aprendizagem do Curso Técnico Integrado ao

Ensino Médio em Segurança do Trabalho, estabelecerá estratégias pedagógicas que assegurem a “avaliação contínua e cumulativa do desempenho do aluno, com prevalência dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos e dos resultados ao longo do período sobre os de eventuais provas finais” segundo o que preconiza a Lei de Diretrizes e Bases da Educação em seu art. 24.

7.1 AVALIAÇÃO DOS ESTUDANTES COM NECESSIDADES ESPECÍFICAS

Com o propósito de incentivar, mediar e facilitar os processos de inclusão educacional e profissionalizante, o Curso Técnico Integrado ao Ensino Médio em Segurança do Trabalho adotará formas e métodos de avaliação que conduzam os estudantes com necessidades específicas a desenvolver competências, atitudes e valores, considerando os aspectos qualitativos preponderantemente sobre os aspectos quantitativos, como concebe a Política da Educação Especial:

[...] a avaliação como processo dinâmico considera tanto o conhecimento prévio e o nível atual de desenvolvimento do aluno quanto as possibilidades de aprendizagem futura, configurando uma avaliação pedagógica processual e formativa que analisa o desempenho do aluno em relação ao seu progresso individual, prevalecendo na avaliação os aspectos qualitativos que indiquem as intervenções pedagógicas (BRASIL, 2007, p. 11).

Nesse sentido, o art. 20 da Resolução nº 17/CS, de 11 de junho de 2019, do Instituto Federal de Alagoas, preconiza aos estudantes com necessidades específicas que a avaliação seja realizada em condições adequadas, respeitando os limites, as potencialidades e as condições específicas de cada educando. Além disso, ressalta que:

V. As formas e métodos de avaliação deverão ser estabelecidas por mútuo acordo entre o/a docente e o/a discente, recorrendo, se necessário, ao parecer da equipe pedagógica, da psicologia e do Napne;

VII. Os/as estudantes terão direito à disponibilização de provas em formatos acessíveis de acordo com suas necessidades específicas, conforme Resolução CNE/CEB nº02/2001 e Lei nº 13.146/2015;

VIII. Os enunciados das provas deverão ter apresentação adequada ao tipo de deficiência (informatizados, ampliados, registros em áudio, caracteres em Braile, tradução/ interpretação em Libras, etc.), e as respostas poderão ser citadas sob forma não convencional (por registro em áudio, braile, por ditado, registro informatizado, tradução/interpretação em libras, etc.) (IFAL, 2019c).

Por conseguinte, os estudantes com necessidades específicas submetidos à progressão parcial, serão subsidiados pelo PEI e pelas decisões deliberativas provenientes dos conselhos de classe avaliativos, do conselho final, da equipe pedagógica e do NAPNE, conforme corrobora o art. 23 Resolução nº 17/CS, de 11 de junho de 2019, do Instituto Federal

de Alagoas.

8 BIBLIOTECA, INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS

8.1 BIBLIOTECA

A Biblioteca Professor Amaro Nascimento Mendes do *campus* Palmeira dos índios, proporciona aos estudantes do curso, um acervo básico e complementar nas diversas áreas do conhecimento, em conformidade com as especificações técnicas requeridas para a consecução do perfil de formação delineado. Desse modo tem sua atuação pautada nos seguintes princípios: compromisso com a democratização do acesso à informação de forma equitativa, democrática e inclusiva, com responsabilidade socioinformacional, respeitando a diversidade, o patrimônio, a ética profissional e os valores humanos. Nessa perspectiva, a biblioteca tem como atribuições:

- a) adquirir, receber, organizar, guardar e promover a utilização do acervo para o Ensino, a pesquisa e a extensão;
- b) guardar, preservar e divulgar a produção técnica, científica e cultural do *campus*;
- c) normalizar os serviços bibliográficos e de informações do *campus*;
- d) executar outras atividades pertinentes ou que venham a ser delegadas pela autoridade competente.

Tratando-se da *infraestrutura* a biblioteca está instalada em um espaço climatizado, no térreo do bloco administrativo do *campus* Palmeira dos Índios, ocupando uma área de 188,97m², tendo sua estrutura organizacional baseada em setores, compreendidos em:

- a) acervo geral – ala contendo as obras passíveis de empréstimos/consulta Local e residencial;
- b) acervo de referência e de multimídia – ala contendo acervo de referência (dicionários, encyclopédias, revistas, atlas, livros didáticos, anais, TCC's, CD's, DVD's, etc.) para consulta local;
- c) recepção – balcão de atendimento geral;
- d) sala da coordenação de biblioteca/processamento técnico;
- e) sala de estudo individual – ala para estudo individual contendo cabines de estudo;
- f) sala de estudo em grupo – ala contendo mesas e cadeiras para estudo em grupo;
- g) salão de leitura – ala para estudo e leitura individual e em grupo;
- h) terminais de pesquisa – terminais para estudo e pesquisa em rede.

O seu acervo está em processo de informatização, com sistema funcionando em rede, com consulta ao acervo bibliográfico pela internet através do sistema SIGAA, e ainda tem

como apoio, cabines com computadores para utilização de internet. A política de aquisição, expansão e atualização do acervo é institucionalizada e dá-se por meio de compras compartilhadas a partir das sugestões dos professores e análise dos Bibliotecários do Ifal. O fato das aquisições da Biblioteca se nortearem pelas indicações dos professores garante a correlação pedagógica entre o acervo e os cursos/componentes curriculares da instituição.

A biblioteca oferece os seguintes serviços: visita guiada (programada) acessível para a comunidade interna e externa; serviços de referência; reserva de material bibliográfico; consulta local dos materiais bibliográficos; empréstimo local (rápido), serviço destinado a obras cativas e de referências com devolução no mesmo dia; empréstimo domiciliar; devolução, que se dá no recebimento e baixa de todo o material emprestado; auxílio a normalização de trabalhos acadêmicos; e capacitação.

Ademais, o Ifal tem disponível por meio de sua Pró-Reitoria de Ensino (PROEN), uma plataforma virtual, cujo conteúdo está compilado em milhares de títulos de livros e periódicos, já disponíveis para toda a comunidade do Ifal.

Apresenta-se como acervo básico para composição da biblioteca as referências básicas, contidas nos ementários do curso.

8.2 INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS

As instalações e equipamentos são constituídas com base nas especificações técnicas necessárias ao processo de formação profissional requerido para a consecução do perfil de formação. O Ifal – *campus* Palmeira dos Índios conta atualmente com a seguinte infraestrutura:

QUADRO 8: LABORATÓRIO DE HIGIENE OCUPACIONAL E ERGONOMIA

(continua)

EQUIPAMENTOS	SERVIÇOS
HIGIÉNE OCUPACIONAL	
Anemômetro	
Bomba de amostragem programável (para gases, vapores, poeira, aerossol)	Certificados de Calibração (RBC)
Bomba de amostragem de gases (com leitura rápida de tubos colorimétricos)	
Balão de amostragem Tedlar	
Computadores	

Calibrador (sensor de pressão e temperatura compatível com bombas de amostragem de poeira e gás)	Certificados de Calibração (RBC)	
Calibrador acústico classe 1		
Ciclone para amostragem		
Dosímetro de ruído (com filtro de banda 1/1 e 1/3 de oitava)		
Decibelímetro (medidor de nível de pressão sonora)		
Detector de 4 gases (oxigênio, monóxido de carbono, gases combustíveis e sulfeto de hidrogênio)		
Detector de amônia		
Detector dióxido de carbono		
Detector dióxido de enxofre		
Detector de cloro		
Detector Geiger-Muller		
Explosímetro		
Higrômetro		
Kit impactador (amostrador de Andersen)		
Kit de tubos colorimétricos		
Luxímetro		
Medidor de vibração ocupacional e acelerômetros (para o corpo inteiro, mãos e braços)		
Medidor de vibração para máquinas e equipamentos		
Medidor de campo eletromagnético		
Medidor de radiação ultravioleta		
Medidor de índice de sobrecarga térmica (medido de stress térmico)		
Medidor de qualidade do ar		
Medidor de aerodispersóides (contador de partículas)		
Psicrômetro		
Sonômetro (com filtro de banda 1/1 e 1/3 de oitava)		
Softwares de higiene ocupacional		
Trena métrica		
Trena laser digital		
Termômetro digital		
ERGONOMIA		
Anemômetro		
Cronômetro		
Computadores		

QUADRO 8: LABORATÓRIO DE HIGIENE OCUPACIONAL E ERGONOMIA

(conclusão)

EQUIPAMENTOS	SERVIÇOS
Decibelímetro (medidor de nível de pressão sonora)	Certificados de Calibração (RBC)
Dinamômetro de tração e compressão	
Fita métrica	
Higrômetro	
Luxímetro	
Psicrômetro	
Sonômetro (com filtro de banda 1/1 e 1/3 de oitava)	
Softwares de ergonomia	
Trena laser digital	
Trena métrica	
Termômetro digital	
Observação: Os serviços de calibração de equipamentos podem mudar de acordo com o equipamento e o laboratório.	

QUADRO 9: LABORATÓRIO DE SUPORTE BÁSICO À VIDA

(continua)

EQUIPAMENTOS	SERVIÇOS
Algodão hidrófilo	Certificados de Calibração (RBC)
Almotolia de sabão líquido	
Aparelhos de respiração artificial (AMBU) com máscara	
Aspirador nasal	
Atadura de crepom	
Band-ad	
Bolsa termogel	
Colar para imobilização da coluna cervical	
Colete de resgate	
Computadores	
Desfibrilador externo automático (DEA)	
Esfigmomanômetro	
Esparadrapo	
Estetoscópio	
Frascos de soro fisiológico 0,9%	

QUADRO 9: LABORATÓRIO DE SUPORTE BÁSICO À VIDA

(conclusão)

EQUIPAMENTOS	SERVIÇOS
Glicosímetro.	Certificados de Calibração (RBC)
Kit de talas moldáveis em EVA	
Luvas de procedimento	
Manequim para prática de reanimação cardiolpulmonar (RCP) com face removível	
Micropore.	
Pacotes de gases estéreis	
Prancha longa em polietileno	
Termômetro digital	
Tesoura sem ponta	
Tipos descartável	
Observação: Os serviços de calibração de equipamentos podem mudar de acordo com o equipamento e o laboratório.	

QUADRO 10: LABORATÓRIO DE EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL

(continua)

EQUIPAMENTOS	SERVIVÇOS
Computadores desktop	Certificados de Aprovação (CA)
EPI PARA PROTEÇÃO DA CABEÇA	
Capacete	
Capacete para proteção contra impactos de objetos sobre o crânio	
Capacete para proteção contra choques elétricos	
Capacete para proteção do crânio e face contra agentes térmicos	
Capuz ou balaclava	
Capuz para proteção do crânio e pescoço contra riscos de origem térmica	
Capuz para proteção do crânio, face e pescoço contra agentes químicos	
Capuz para proteção do crânio e pescoço contra agentes abrasivos e escoriantes	
Capuz para proteção da cabeça e pescoço contra umidade proveniente de operações com uso de água	
EPI PARA PROTEÇÃO DOS OLHOS E FACE	
Óculos	

QUADRO 10: LABORATÓRIO DE EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL
(continuação)

EQUIPAMENTOS	SERVIVÇOS
Óculos para proteção dos olhos contra impactos de partículas volantes	
Óculos para proteção dos olhos contra luminosidade intensa	
Óculos para proteção dos olhos contra radiação ultravioleta	
Óculos para proteção dos olhos contra radiação infravermelha	
Óculos de tela para proteção limitada dos olhos contra impactos de partículas volantes	
Protetor facial	
Protetor facial para proteção da face contra impactos de partículas volantes	
Protetor facial para proteção dos olhos contra luminosidade intensa	
Protetor facial para proteção da face contra riscos de origem térmica	
Protetor facial para proteção da face contra radiação ultravioleta	
Máscara de Solda	
Máscara de solda para proteção dos olhos e face contra impactos de partículas volantes, radiação ultra-violeta, radiação infra-vermelha e luminosidade intensa	Certificados de Aprovação (CA)
EPI PARA PROTEÇÃO AUDITIVA	
Protetor auditivo	
Protetor auditivo circum-auricular para proteção do sistema auditivo contra níveis de pressão sonora	
Protetor auditivo de inserção para proteção do sistema auditivo contra níveis de pressão sonora	
Protetor auditivo semi-auricular para proteção do sistema auditivo contra níveis de pressão sonora	
EPI PARA PROTEÇÃO RESPIRATÓRIA	
Respirador purificador de ar não motorizado	
Peça semifacial filtrante (PFF1) para proteção das vias respiratórias contra poeiras e névoas	
Peça semifacial filtrante (PFF2) para proteção das vias respiratórias contra poeiras, névoas e fumos	
Peça semifacial filtrante (PFF3) para proteção das vias respiratórias contra poeiras, névoas, fumos e radionuclídeos	

QUADRO 10: LABORATÓRIO DE EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL
(continuação)

EQUIPAMENTOS	SERVIVÇOS
Peça um quarto facial, semifacial ou facial inteira com filtros para material particulado tipo P1 para proteção das vias respiratórias contra poeiras e névoas; e ou P2 para proteção contra poeiras, névoas e fumos; e ou P3 para proteção contra poeiras, névoas, fumos e radionuclídeos	
Peça um quarto facial, semifacial ou facial inteira com filtros químicos e ou combinados para proteção das vias respiratórias contra gases e vapores e ou material particulado	
Respirador purificador de ar motorizado	
Respirador de adução de ar tipo linha de ar comprimido	
Respirador de adução de ar tipo máscara autônoma	
Respirador de fuga.	
EPI PARA PROTEÇÃO DO TRONCO	
Vestimentas	
Vestimentas para proteção do tronco contra riscos de origem térmica	
Vestimentas para proteção do tronco contra riscos de origem mecânica	
Vestimentas para proteção do tronco contra agentes químicos	
Vestimentas para proteção do tronco contra riscos de origem radioativa	
Vestimenta para proteção do tronco contra umidade proveniente de precipitação pluviométrica	
Vestimentas para proteção do tronco contra umidade proveniente de operações com uso de água	
Colete à prova de balas de uso permitido para vigilantes que trabalhem portando arma de fogo, para proteção do tronco contra riscos de origem mecânica	
EPI PARA PROTEÇÃO DOS MEMBROS SUPERIORES	
Luvas	
Luvas para proteção das mãos contra agentes abrasivos e escoriantes	
Luvas para proteção das mãos contra agentes cortantes e perfurantes	
Luvas para proteção das mãos contra choques elétricos	
Luvas para proteção das mãos contra agentes térmicos	
Luvas para proteção das mãos contra agentes biológicos	
Luvas para proteção das mãos contra agentes químicos	
Luvas para proteção das mãos contra vibrações	

Certificados de
Aprovação (CA)

QUADRO 10: LABORATÓRIO DE EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL
(continuação)

EQUIPAMENTOS	SERVIVÇOS
Luvas para proteção contra umidade proveniente de operações com uso de água	
Luvas para proteção das mãos contra radiações ionizantes	
Creme protetor	
Creme protetor de segurança para proteção dos membros superiores contra agentes químicos	
Manga	
Manga para proteção do braço e do antebraço contra choques elétricos	
Manga para proteção do braço e do antebraço contra agentes abrasivos e escoriantes	
Manga para proteção do braço e do antebraço contra agentes cortantes e perfurantes	
Manga para proteção do braço e do antebraço contra umidade proveniente de operações com uso de água	
Manga para proteção do braço e do antebraço contra agentes térmicos	
Manga para proteção do braço e do antebraço contra agentes químicos	
Braçadeira	Certificados de Aprovação (CA)
Braçadeira para proteção do antebraço contra agentes cortantes	
Braçadeira para proteção do antebraço contra agentes escoriantes	
Dedeira	
Dedeira para proteção dos dedos contra agentes abrasivos e escoriantes	
EPI PARA PROTEÇÃO DOS MEMBROS INFERIORES	
Calçado	
Calçado para proteção contra impactos de quedas de objetos sobre os artelhos	
Calçado para proteção dos pés contra agentes provenientes de energia elétrica	
Calçado para proteção dos pés contra agentes térmicos	
Calçado para proteção dos pés contra agentes abrasivos e escoriantes	
Calçado para proteção dos pés contra agentes cortantes e perfurantes	
Calçado para proteção dos pés e pernas contra umidade proveniente de operações com uso de água	
Calçado para proteção dos pés e pernas contra agentes químicos	

QUADRO 10: LABORATÓRIO DE EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL
(continuação)

EQUIPAMENTOS	SERVIVÇOS
Meia	
Meia para proteção dos pés contra baixas temperaturas.	
Perneira	
Perneira para proteção da perna contra agentes abrasivos e escoriantes	
Perneira para proteção da perna contra agentes térmicos	
Perneira para proteção da perna contra agentes químicos	
Perneira para proteção da perna contra agentes cortantes e perfurantes	
Perneira para proteção da perna contra umidade proveniente de operações com uso de água	
Calça	
Calça para proteção das pernas contra agentes abrasivos e escoriantes	
Calça para proteção das pernas contra agentes químicos	
Calça para proteção das pernas contra agentes térmicos	
Calça para proteção das pernas contra umidade proveniente de operações com uso de água	
Calça para proteção das pernas contra umidade proveniente de precipitação pluviométrica. (NR)	Certificados de Aprovação (CA)
EPI PARA PROTEÇÃO DO CORPO INTEIRO	
Macacão	
Macacão para proteção do tronco e membros superiores e inferiores contra agentes térmicos	
Macacão para proteção do tronco e membros superiores e inferiores contra agentes químicos	
Macacão para proteção do tronco e membros superiores e inferiores contra umidade proveniente de operações com uso de água	
Macacão para proteção do tronco e membros superiores e inferiores contra umidade proveniente de precipitação pluviométrica	
Vestimenta de corpo inteiro	
Vestimenta para proteção de todo o corpo contra riscos de origem química	
Vestimenta para proteção de todo o corpo contra umidade proveniente de operações com água	

QUADRO 10: LABORATÓRIO DE EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL

(conclusão)

EQUIPAMENTOS	SERVIVÇOS
Vestimenta condutiva para proteção de todo o corpo contra choques elétricos	
Vestimenta para proteção de todo o corpo contra umidade proveniente de precipitação pluviométrica	
EPI PARA PROTEÇÃO CONTRA QUEDAS COM DIFERENÇA DE CINTURA DE SEGURANÇA	
Dispositivo trava-queda	Certificados de Aprovação (CA)
Cinturão de segurança com dispositivo trava-queda para proteção do usuário contra quedas em operações com movimentação vertical ou horizontal	
Cinturão de segurança com talabarte	
Cinturão de segurança <i>com talabarte</i> para proteção do usuário contra riscos de queda em trabalhos em altura	
Cinturão de segurança <i>com talabarte</i> para proteção do usuário contra riscos de queda no posicionamento em trabalhos em altura	

QUADRO 11: LABORATÓRIO DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO

(continua)

EQUIPAMENTOS	SERVIVÇOS
Extintor de Água Pressurizada	
Extintor de Espuma Mecânica	
Extintor de CO2	
Extintor Pó Químico ABC	
Extintor sobre rodas (20kg)	
Mangueiras de incêndio (tipos 1, 2, 3, 4 e 5)	
Esguicho Jato sólido para mangueira de incêndio	
Esguicho regulável para mangueira de incêndio	
Derivante esférico para mangueira de incêndio	
Bomba costal anti-incêndio	
Queimador pinga fogo	
Abafador para incêndio florestal	Recarga das unidades extintoras de incêndio e certificado de manutenção dos equipamentos

QUADRO 11: LABORATÓRIO DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO

(conclusão)

EQUIPAMENTOS	EQUIPAMENTOS
Detector de fumaça convencional	
Rociador de Incêndios (sprinkler)	
Bota bombeiro	
Vestimenta capa de aproximação de combate à incêndio	
Capacete de combate à incêndio	
Luva para combate à incêndio	
Bala clava para brigadista	Recarga das unidades extintoras de incêndio e certificado de manutenção dos equipamentos

8.3 ACESSIBILIDADE

A inclusão educacional dos estudantes com necessidades específicas está contemplada na estrutura física do curso por meio de três aspectos: infraestrutura, equipamentos e serviços. Vide a seguir.

Considerando a *infraestrutura*, o *campus* possui acesso a banheiros e salas de aulas adaptadas às pessoas com deficiências físicas, inclusive usuários de cadeira de rodas. Além disso, apresenta rampas de acesso, as quais possibilitam a locomoção das pessoas com deficiências físicas em todos os locais do *campus*.

Com base nessa perspectiva, foram implementadas medidas no sentido de adequar as instalações do *campus* às normas de acessibilidade estabelecidas pela NBR 9050 da ABNT, que abordam questões voltadas à diversidade e também foi realizada a instalação de plataformas elevatórias.

Ainda nesse aspecto, cabe ressaltar que a biblioteca apresenta o princípio do desenho universal acessível aos computadores, com todos os terminais adequados para cadeiras de rodas.

Em relação aos *equipamentos*, recentemente foram adquiridas duas carteiras adaptadas para pessoas com deficiências motoras, jogos de tabuleiro para auxílio no ensino e bolas com guizo para futebol e futsal.

Além disso, a biblioteca da instituição possui livros em braile e os terminais de computadores possuem softwares adaptados para as pessoas com deficiência visual, a saber: DOSVOX, para leitura de tela.

Referente aos *serviços*, além do que tange à infraestrutura e equipamentos, os

estudantes diagnosticados com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento, altas habilidades ou superdotação e/ou outros transtornos de aprendizagem têm à disposição um atendimento educacional especializado, que oferece recursos e serviços para permitir seu desenvolvimento social e acadêmico, sob responsabilidade do NAPNE, o qual possui em sua equipe assistentes sociais, psicólogas, pedagogas, docentes e estudantes.

Por conseguinte, de acordo com o PDI 2019-2023, o NAPNE é constituído como uma política de inclusão que promove o acompanhamento educacional dos estudantes com necessidades específicas dentro da instituição. Dentre as ações realizadas pelo NAPNE, destacam-se o acolhimento, o acompanhamento contínuo e o direcionamento do estudante ao mercado de trabalho, com a finalidade de superar os desafios presentes na sociedade contemporânea.

Em alinhamento às ações do NAPNE, o colegiado do curso também pode propor estratégias complementares para este público, tais como adaptação de instrumentos, adaptação curricular² e adequação de critérios de avaliação³, bem como disponibilização de horários individuais dos professores para acompanhamento dos discentes.

9 PERFIL DO PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO ADMINISTRATIVO

Quadro próprio decorrente de nomeação a partir de Concurso público, contemplando os seguintes perfis:

- a) *professores para o Núcleo Básico* – Linguagens (Língua Portuguesa, Língua Inglesa, Língua Espanhola, Artes e Educação Física); Ciências da Natureza e suas tecnologias (biologia, física e química); Ciências Humanas (História, Geografia, Sociologia, Filosofia e Arte); Matemática e suas tecnologias (Matemática);
- b) *professores para o Núcleo Profissional* – Informática, Engenharia ou Arquitetura (com especialização em Engenharia de Segurança do Trabalho), Enfermagem com especialização em Enfermagem do trabalho;
- c) *pessoal técnico administrativo* – pedagogos, técnicos em assuntos educacionais, bibliotecários, assistente sociais, psicólogos, nutricionistas, enfermeiros, médicos, dentistas, técnicos em enfermagem, técnicos laboratoristas de segurança do trabalho, técnicos de laboratoristas da área da formação geral.

² Já especificado no texto da organização curricular.

³ Detalhado no texto critérios e procedimentos de avaliação.

(Assinado digitalmente em 29/01/2021 00:21), EDUARDO CESAR BARBOSA DA ROCHA TORRES, COORDENADOR DE CURSO, 1938781

10 CERTIFICADOS E DIPLOMAS EXPEDIDOS AOS CONCLUINTES

Integralizados os componentes curriculares que compõem o Curso Técnico de Integrado ao Ensino Médio em Segurança do Trabalho, bem como, realizada a prática profissional correspondente, será conferido ao estudante o Diploma de Técnico de Nível Médio em Segurança do Trabalho, bem como, o Histórico de Conclusão do Ensino Médio, conforme preconiza a Resolução 6/2012, que define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio e em seu artigo 38 § 5º prevê a discriminação, de acordo com o correspondente perfil profissional de conclusão, além das respectivas cargas horárias, frequências e aproveitamento dos concluintes (BRASIL, 2012a).

11 EMENTÁRIOS

11.1 EMENTÁRIOS DA 1^a SÉRIE



EMENTÁRIO

COMPONENTE CURRICULAR				
Língua Portuguesa				
CARGA HORÁRIA ANUAL (H/A)	120	CARGA HORÁRIA SEMANAL (H/A)	3	PERÍODO LETIVO
EIXO TECNOLÓGICO				
Segurança				
EMENTA				
Estudo sobre a linguagem humana e os processos de comunicação e interação social; os elementos da comunicação e as funções da linguagem; a língua portuguesa, suas origens e variações; a relação entre oralidade e escrita; uso e reflexão sobre os diferentes aspectos formais e estruturais da língua portuguesa; a articulação entre signos verbais e não verbais; gêneros e tipos textuais; gêneros multimodais; coesão e coerência textuais; tópicos de semântica; práticas de produção textual com ênfase nos gêneros poéticos, ficcionais e técnicos (resumo, resenha, fichamento, carta do leitor, relatório). Estudo sobre as literaturas de língua portuguesa que compreendam os seguintes aspectos: texto literário e não literário; os elementos da narrativa literária; introdução aos clássicos; literatura e realismo fantástico; vozes poéticas femininas, afrodescendentes e africanas contemporâneas; cronistas do século XVI – literatura de informação; práticas literárias desenvolvidas durante o Brasil Colônia.				
BIBLIOGRAFIA BÁSICA				
BECHARA, E. Moderna gramática portuguesa . Rio de Janeiro: Lucerna, 2000.				
BOSI, A. História concisa da literatura brasileira . São Paulo: Cultrix, 1970.				
CUNHA, C.; CINTRA, L. Nova gramática do português contemporâneo . 7. ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2016.				
KOCH, I. V.; ELIAS, V. M. Ler e escrever: estratégias de produção textual . São Paulo: Contexto, 2017.				
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR				
ABAURRE, M. L. M.; ABAURRE, M. B. M. Produção de texto: interlocução e gêneros . São Paulo: Moderna, 2013.				
ANTUNES, I. Língua, texto e ensino: outra escola possível . São Paulo: Parábola, 2009.				
BAGNO, M. Gramática pedagógica do português brasileiro . São Paulo: Parábola, 2011.				
CEGALLA, D. P. Novíssima gramática de língua portuguesa . 48. ed. São Paulo: Scipione, 2008.				
CEREJA, W. R. Ensino de literatura: uma proposta dialógica para o trabalho com literatura . São Paulo: Atual, 2013.				



EMENTÁRIO

COMPONENTE CURRICULAR

Artes

CARGA HORÁRIA ANUAL (H/A)	80	CARGA HORÁRIA SEMANAL (H/A)	2	PERÍODO LETIVO	1ª Série
---------------------------	----	-----------------------------	---	----------------	----------

EIXO TECNOLÓGICO

Segurança

EMENTA

A função da arte na sociedade; A arte como linguagem; Criatividade e processos de criação; Compreensão da arte como conhecimento e experiência estética, em diferentes contextos históricos e socioculturais; Aplicabilidade de diferentes técnicas para a produção artística; Análise crítica da obra de arte no seu contexto em suas várias vertentes e desdobramentos; Conhecimento sobre o patrimônio artístico-cultural brasileiro na formação da nossa identidade; A arte como produção do sensível dentro de uma perspectiva humanística, reflexiva e crítica dos sujeitos; Tecnologia e novas mídias aplicadas à produção artística.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

AMARAL, A. M. **Teatro de formas animadas**. São Paulo: EDUSP, 2011.

ARCHER, M. **Arte Contemporânea**: uma história concisa. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2012.

FARIA, J. R. **História do teatro brasileiro I**: das origens ao teatro profissional da primeira metade do século XX. São Paulo: Perspectiva: SESC SP, 2012.

PROENÇA, G. **História da arte**. São Paulo: Ática, 2000.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ANDRADE, M. **Aspectos da música brasileira**. Belo Horizonte: Ed. Villa Rica; Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1991.

ARCHER, M. **Arte contemporânea**: uma história concisa. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2012.

CASCUDO, L. C. **Antologia do folclore brasileiro**. São Paulo: Global, 2001.

FISCHER, E. **A necessidade da arte**. Guanabara, RJ: Koogan, 2007.

MED, B. **Teoria da música**. 5. ed. Brasília, DF: Musimed, 2017.

MELLO, L. G. **Antropologia**: iniciação, teoria e temas. Petrópolis, RJ: Vozes, 1987.

OSTROWER, F. **Criatividade e processos de criação**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2014.



EMENTÁRIO

COMPONENTE CURRICULAR					
Educação Física					
CARGA HORÁRIA ANUAL (H/A)	80	CARGA HORÁRIA SEMANAL (H/A)	2	PERÍODO LETIVO	1ª Série
EIXO TECNOLÓGICO					
Segurança					
EMENTA					
<p>A disciplina de Educação Física busca valorizar e estimular o movimento como forma de construção de uma cultura de expressão corporal. Estabelecimento de relações da imagem corporal no meio social e suas consequências na saúde. Constitui-se um instrumento pedagógico que favorece a dimensão sociocultural no âmbito escolar. Promove a integração sócio educacional com os domínios cognitivos, motores e afetivos, enfocando a esquematização corporal e contribuindo para formação educacional crítica. Favorece a análise dos efeitos fisiológicos do exercício físico no corpo humano, o conhecimento das práticas desportivas e alternativas em várias modalidades fornecendo subsídio para o condicionamento físico, melhoria da qualidade de vida, saúde, atividade laboral e adaptada. Formação de sujeitos que possam analisar e transformar suas práticas corporais, tomando e sustentando decisões éticas, conscientes, reflexivas e inclusivas.</p>					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA					
<p>AMADIO, A. C. <i>et al. Esporte e atividade física</i>. São Paulo: Manole, 2001.</p> <p>ARENA, S. S. Exercício e qualidade de vida: avaliação, prescrição e planejamento. São Paulo: Phorte, 2009.</p> <p>CATUNDA, R. Brincar, criar, vivenciar na escola. São Paulo: Sprint, 2004.</p>					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR					
<p>GUISELINI, M. Aptidão física, saúde, bem estar: fundamentos teóricos e exercícios práticos. 2. ed. São Paulo: Phorte, 2006.</p> <p>MANUAL de educação física: esporte e recreação por idades. Tradução: Adriana de Almeida, Flavia Ferreira dos Santos, Mônica Iglesias de Cirone. Maringá, PR: Grupo Cultural, 2009.</p> <p>MELHEM, A. A prática da educação física na escola. Rio de Janeiro: Sprint, 2009.</p> <p>OGATA, A. Guia prático de qualidade de vida: como planejar e gerenciar o melhor programa para sua empresa. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.</p> <p>PITANGA, F. J. G. Epidemiologia da atividade física, do exercício e da saúde. 3. ed. São Paulo: Phorte, 2010.</p> <p>SOLER, R. Educação física escolar. São Paulo: Sprint, 2003.</p> <p>VALENTINI, N. C. Ensinando educação física nas séries iniciais: desafios e estratégias. 2. ed. Canoas, RS: Unilasalle, 2006.</p>					



EMENTÁRIO

COMPONENTE CURRICULAR

Língua Inglesa

CARGA HORÁRIA ANUAL (H/A)	80	CARGA HORÁRIA SEMANAL (H/A)	2	PERÍODO LETIVO	1ª Série
---------------------------	----	-----------------------------	---	----------------	----------

EIXO TECNOLÓGICO

Segurança

EMENTA

Desenvolvimento de práticas sócio discursivas em língua inglesa: leitura, escrita e oralidade, possibilitando a criação de espaços de construção de sentidos em língua inglesa. Estudo de elementos morfossintáticos, semânticos e fonológicos da língua inglesa. Integração da língua inglesa com a área técnica por meio da discussão de temas específicos relacionados a cada área.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

MICHAELIS: dicionário escolar inglês: inglês-português, português-inglês. 2. ed. São Paulo: Melhoramentos, 2009.

MUNHOZ, R. **Inglês instrumental:** estratégias de leitura: módulos I e II. 4. ed. São Paulo: Texto Novo, 2004.

MURPHY, R. **Essential grammar in use:** a self-study reference and practice book for elementarey learners of English. 4th ed. Cambridge: Cambridge University, 2015.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

HARDING, K. **English for especific purpose.** Oxford: Oxford University Press, 2008.

RAMOS, R. C.; DAMIÃO, S. M.; CASTRO, S. R. (org.). **Experiências didáticas no ensino-aprendizagem de língua inglesa em contextos diversos.** Campinas, SP: Mercado de Letras, 2015.

SOUZA, A. G. F. et al. **Leitura em língua inglesa:** uma abordagem instrumental. 2. ed. atual. São Paulo: Disal, 2005.



EMENTÁRIO

COMPONENTE CURRICULAR

Matemática

CARGA HORÁRIA ANUAL (H/A)	120	CARGA HORÁRIA SEMANAL (H/A)	3	PERÍODO LETIVO	1ª Série
----------------------------------	-----	------------------------------------	---	-----------------------	----------

EIXO TECNOLÓGICO

Segurança

EMENTA

Conjuntos Numéricos; Funções; Função Afim; Função Quadrática; Função Exponencial; Função Logarítmica; Sequências.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

IEZZI, G. *et al.* **Matemática**: ciências e aplicações: volume 1. 9. ed. São Paulo, Saraiva, 2016.

LIMA, E. L. *et al.* **A matemática do ensino médio**. 11. ed. Rio de Janeiro: SBM, 2016. v. 1.

SOUZA, J. R. GARCIA; J. S. R. **Contato matemática, 1º ano**. São Paulo: FTD, 2016.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CHAVANTE, E.; PRESTES, D. **Matemática 1**. São Paulo: Edições SM, 2016. v. 1. (Quadrante).

DANTE, L. R. **Matemática**: ensino médio, volume 1. São Paulo: Ática, 2005.

GIOVANNE, J. R. *et al.* **Matemática fundamental**: uma nova abordagem, volume único. São Paulo: FTD, 2002.

IEZZI, G. *et al.* **Matemática**: ciência e aplicações. 7. ed. São Paulo: Saraiva, 2013. 3 v.

PAIVA, M. **Matemática Paiva**: volume 1. São Paulo: Moderna, 2009.



EMENTÁRIO

COMPONENTE CURRICULAR

Filosofia

CARGA HORÁRIA ANUAL (H/A)	40	CARGA HORÁRIA SEMANAL (H/A)	1	PERÍODO LETIVO	1ª Série
--------------------------------------	----	--	---	---------------------------	----------

EIXO TECNOLÓGICO

Segurança

EMENTA

Introdução à Filosofia; Origens da Filosofia; Filosofia Antiga; Problemas da Filosofia helenística, realidade e percepção; Elementos da Filosofia Medieval.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ARANHA, M. L. A. **Filosofando**: introdução à filosofia. 4. ed. São Paulo: Moderna, 2009.

CHAUÍ, M. **Introdução à história da filosofia**: dos pré-socráticos a Aristóteles. São Paulo: Companhia das Letras, 2002. v. 1.

COTRIM, G. **Fundamentos de filosofia**. São Paulo: Saraiva, 2010.

GILSON, E. **A Filosofia na idade média**. Trad. Eduardo Brandão. São Paulo: WMF Martins Fontes, 1995.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ANTISERI, D.; REALE, G. **História da filosofia**: antiguidade e idade média. 5. ed. São Paulo: Paulus, 1991. (Filosofia).

CHAUÍ, M. **Iniciação à filosofia**. São Paulo: Ática, 2014.

FIGUEIREDO, V. (org.). **Filosofia**: temas e percursos. São Paulo: Berlendis & Vertecchia Editores, 2016.

MARCONDES, D. **Textos básicos de filosofia**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2000.

NIETZSCHE, F. **A Filosofia na época clássica dos gregos**. Rio de Janeiro: Elfos, 1995.

VERNANT, J. P. **Mito e pensamento entre os gregos**. São Paulo: Difusão Europeia do Livro, 1973.



EMENTÁRIO

COMPONENTE CURRICULAR

Sociologia

CARGA HORÁRIA ANUAL (H/A)	40	CARGA HORÁRIA SEMANAL (H/A)	1	PERÍODO LETIVO	1ª Série
--------------------------------------	----	--	---	---------------------------	----------

EIXO TECNOLÓGICO

Segurança

EMENTA

Indivíduo, Cultura e Sociedade. Sociologia enquanto ciência.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ARON, R. **As etapas do pensamento sociológico.** São Paulo: WMF Martins Fontes, 1999.

AYALA, M.; AYALA, M. I. N. **Cultura popular no Brasil.** 2. ed. São Paulo: Ática, 1995.

BAUMAN, Z.; MAY, T. **Aprendendo a pensar a sociologia.** Rio de Janeiro: Zahar, 2010.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CASTRO, A. M.; DIAS, E. (org.). **Introdução ao pensamento sociológico:** Durkheim, Weber, Marx, Parsons. 18. ed. São Paulo: Centauro, 2005.

COHN, G. (org.). **Sociologia:** para ler os clássicos: Durkheim, Marx, Weber. 2. ed. Rio de Janeiro: Azougue, 2005.

COLLINS, R. **Quatro tradições sociológicas.** Petrópolis, RJ: Vozes, 2009.

TOMAZI, N. D. **Sociologia para o ensino médio.** 2. ed. São Paulo: Atual, 2010.

TURNER, J. H. **Sociologia:** conceitos e aplicações. São Paulo: Pearson, 2000.



EMENTÁRIO

COMPONENTE CURRICULAR

História

CARGA HORÁRIA ANUAL (H/A)	40	CARGA HORÁRIA SEMANAL (H/A)	1	PERÍODO LETIVO	1ª Série
----------------------------------	----	------------------------------------	---	-----------------------	----------

EIXO TECNOLÓGICO

Segurança

EMENTA

A História escolar no Ensino Médio tem como finalidade atuar nos processos de construção da identidade de adolescentes e jovens de modo que eles possam articular as dimensões do passado, do presente e do futuro na formação de sua consciência histórica. Nesta série em específico abordaremos o processo histórico a partir dos primórdios da humanidade, em seus aspectos sociais, políticos, econômicos e culturais. A disciplina será trabalhada de modo a evidenciar que a História é uma Ciência elaborada com base no Método Histórico tomando como referência fontes escrita e não escritas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

AQUINO, R. S. L. *et al.* **História das sociedades:** das comunidades primitivas às sociedades medievais. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1980.

BOULOS JÚNIOR, A. **História, sociedade & cidadania, 1º ano.** 2. ed. São Paulo: FTD, 2016.

HUBERMAN, L. **História da riqueza do homem.** Rio Janeiro: Guanabara, 1986.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BLOCH, M. **A sociedade feudal.** São Paulo: Edipro, 2016.

COULANGES, F. **A cidade antiga.** São Paulo: Martin Claret, 2002. (A obra-prima de cada autor).

FRANCO JUNIOR, H. **O feudalismo.** São Paulo: Brasiliense, 1985.

LE GOFF, J. **Para um novo conceito de idade média:** tempo, trabalho e cultura no ocidente. Lisboa: Editorial Estampa, 1980.

LE GOFF, J. **O apogeu da cidade medieval.** São Paulo: Martins Fontes, 1992.

FOURQUIN, G. **História econômica do ocidente medieval.** Lisboa: Edições 70, 1991.

FONTANA, J. **Introdução ao estudo da história geral.** Bauru, SP: EDUSC, 2000.



EMENTÁRIO

COMPONENTE CURRICULAR

Geografia

CARGA HORÁRIA ANUAL (H/A)	80	CARGA HORÁRIA SEMANAL (H/A)	2	PERÍODO LETIVO	1ª SÉRIE
---------------------------	----	-----------------------------	---	----------------	----------

EIXO TECNOLÓGICO

Segurança

EMENTA

Introdução à Ciência Geográfica: formação e evolução da Ciência Geográfica; conceitos primordiais da Ciência Geográfica; princípios geográficos. Cartografia: evolução da cartografia; orientação e localização; representações cartográficas; técnicas modernas. Sistemas terrestres: litosfera; atmosfera; hidrosfera; vegetação no Brasil e no mundo. Relação Sociedade-Natureza: conferências e movimentos sócio ambientais; desenvolvimento sustentável; problemas ambientais.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

MOREIRA, J. C.; SENE, E. **Geografia geral e do Brasil**: espaço geográfico e globalização. São Paulo: Scipione, 2011. v. 1.

ROSS, J. S. R. (org.). **Geografia do Brasil**. 2. ed. São Paulo: EdUSP, 2011.

SAMPAIO, F. S.; SUCENA, I. S. **Geografia**: ensino médio, 1º ano. São Paulo: Edições SM, 2010. (Ser protagonista).

TEIXEIRA, W. *et al.* **Decifrando a terra**. 2. ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2003.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

AB'SABER, A. N. **Os domínios de natureza no Brasil**: potencialidades paisagísticas. São Paulo: Ateliê Editorial, 2007.

ALAGOAS. Secretaria de Estado do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos. **Plano Estadual de Recursos Hídricos do Estado de Alagoas**: relatório síntese dos estudos do PERH/AL. Fortaleza: Consórcio IBI/ENGESOFT, 2010, 340 p. Disponível em: http://perh.semarh.al.gov.br/relatorios/RS_PERH-AL.rar. Acesso em: 16 jun. 2020.

ALAGOAS. Secretaria de Estado do Planejamento, Gestão e Patrimônio. Superintendência de Produção da Informação e do Conhecimento. Gerência de Estatística e Indicadores. **Perfil municipal**. Maceió: Secretaria de Estado do Planejamento, Gestão e Patrimônio, 2018. v. 4. n. 4. Disponível em: <http://dados.al.gov.br/dataset/perfil-municipal-2018/resource/fbe4b80a-f558-4046-94ff-d828744e4fe1>. Acesso em: 16 jun. 2020.

GUERRA, A. J. T.; CUNHA, S. B. **Geomorfologia e meio ambiente**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2012.

MENDES, V. A. (org.). **Geologia e recursos minerais do estado de Alagoas**: escala 1:250.000. Recife: CPRM Serviço Geológico do Brasil, 2017.



EMENTÁRIO

COMPONENTE CURRICULAR

Biologia

CARGA HORÁRIA ANUAL (H/A)	80	CARGA HORÁRIA SEMANAL (H/A)	2	PERÍODO LETIVO	1ª Série
---------------------------	----	-----------------------------	---	----------------	----------

EIXO TECNOLÓGICO

Segurança

EMENTA

Introdução ao Estudo da Biologia; Química Celular: componentes inorgânicos e orgânicos; Citologia: envoltórios celulares, citoplasma e núcleo; Processos de Divisão Celular; Ecologia.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

AMABIS, J. M.; MARTHO, G. R. **Biologia moderna**. São Paulo: Moderna, 2016. v. 1.

LINHARES, S.; GEWANDSZNAJDER, F. **Biologia hoje**. São Paulo. Ática, 2016. v. 1.

LOPES, S. G. B. C. **Bio:** introdução à biologia e origem da vida, citologia, reprodução e embriologia, histologia. São Paulo: Saraiva, 2002. v. 1.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CATANI, A. et al. **Biologia:** ensino médio. 2. ed. São Paulo: Edições SM, 2013. 3 v. (Ser Protagonista).

PAULINO, W. R. **Biologia 1:** citologia e histologia. São Paulo: Ática, 2007. v. 1.

SILVA JÚNIOR, C.; SASSON, S. **Biologia 1:** as características da vida, biologia celular, vírus entre moléculas e células, a origem da vida e histologia animal. 8. ed. São Paulo: Saraiva, 2005.



EMENTÁRIO

COMPONENTE CURRICULAR

Física

CARGA HORÁRIA ANUAL (H/A)	80	CARGA HORÁRIA SEMANAL (H/A)	2	PERÍODO LETIVO	1ª Série
---------------------------	----	-----------------------------	---	----------------	----------

EIXO TECNOLÓGICO

Segurança

EMENTA

Grandezas e Unidades de Medida; Movimento Retilíneo Uniforme e Uniformemente Variado; Movimento Bidimensional; Leis da Dinâmica; Trabalho de uma Força e Potência; Sistemas Conservativos; Hidrostática; Gravitação.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CALÇADA, C. S.; SAMPAIO, J. L. **Universo da física 1:** mecânica. 2. ed. São Paulo: Atual, 2005. 1º ano.

DOCA, R. H.; BISCUOLA, G. J.; VILLAS BÔAS, N. **Física 1:** mecânica. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2016.

RAMALHO JÚNIOR, F.; FERRARO, N. G.; SOARES, P. A. T. **Os fundamentos da física 1:** mecânica. 9. ed. São Paulo: Moderna, 2007.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BISCUOLA, G. J.; VILLAS BÔAS, N.; DOCA, R. H. **Física:** ensino médio, volume 1. São Paulo: Saraiva, 2010.

BONJORNO, J. R.; RAMOS, C. M. **Física 1.** São Paulo: FTD, 1992. v. 1.

LUZ, A. M. R.; ÁLVARES, B. A. **Física 1:** contextos e aplicações. 2. ed. São Paulo: Scipione, 2017. v. 1.

YAMAMOTO, K.; FUKE, L. F. **Física para o ensino médio:** volume 1: mecânica. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2011.



EMENTÁRIO

COMPONENTE CURRICULAR

Química

CARGA HORÁRIA ANUAL (H/A)	80	CARGA HORÁRIA SEMANAL (H/A)	2	PERÍODO LETIVO	1ª Série
---------------------------	----	-----------------------------	---	----------------	----------

EIXO TECNOLÓGICO

Segurança

EMENTA

Modelos atômicos; Distribuição Eletrônica e a Tabela Periódica e suas propriedades; Ligações Químicas, Geometria Molecular e as Forças Intermoleculares. Funções Inorgânicas e as Reações Químicas. Estequiometria das Reações Químicas e os Cálculos de Rendimento.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BROWN, T. L. *et al.* **Química:** a ciência central. 13. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2016.

CHANG, R. **Química geral:** conceitos essências. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2010.

FONSECA, M. R. M. **Química geral.** São Paulo: FTD, 2006.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ATKINS, P.; LORETTA, J. **Princípios de química:** questionando a vida moderna e o meio ambiente. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2012.

KOTZ, J. C.; TREICHEL JUNIOR, P. M.; WEAVER, G. C. **Química e reações químicas.** São Paulo: Pioneira Thomson Learning, c2010. v. 1.

KOTZ, J. C.; TREICHEL JUNIOR, P. M.; WEAVER, G. C. **Química e reações químicas.** São Paulo: Pioneira Thomson Learning, c2010. v. 2.



EMENTÁRIO

COMPONENTE CURRICULAR

Informática Aplicada

CARGA HORÁRIA ANUAL (H/A)	80	CARGA HORÁRIA SEMANAL (H/A)	2	PERÍODO LETIVO	1ª Série
------------------------------	----	--------------------------------	---	-------------------	----------

EIXO TECNOLÓGICO

Segurança

EMENTA

Introdução à informática: Evolução dos computadores; Hardware x Software; Funcionamento básico do hardware; Tipos de software; Bits, bytes e seus múltiplos; Rede de computadores e a Internet; Navegação segura na Internet. Conceitos básicos sobre sistemas operacionais: Funcionamento básico dos programas; Arquivos e suas extensões; Diretórios, hierarquia de diretórios e caminho; Licenças de software. Processadores de texto: Apresentação dos ícones das barras de menu, ferramentas e formatação; Configuração de páginas; Inserção de quebra de página e seções; Recuos, tabulação, parágrafos, espaçamentos e margens; Inserção e formatação de figuras e tabelas; Sumário Automático; Cabeçalho e Rodapé; Paginação automática. Planilhas eletrônicas Apresentação dos ícones das barras de menu, ferramentas e formatação; Conceito de linha, coluna, célula e pasta de trabalho; Renomear, inserir e apagar dados na planilha; Formatação de células; Fórmulas e funções; Gráficos; Formatação condicional. Apresentação de slides: Apresentação dos ícones das barras de menu, ferramentas e formatação; Layout de slides; Figuras e formas; Inserção de figuras, sons e vídeos; Hyperlinks; Slide mestre; Transição e animação; Modelos de apresentação.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CAPRON, H. L.; JOHNSON, J. A. **Introdução à informática**. 8. ed. São Paulo: Pearson Brasil, 2004.

MANZANO, J. A. N. G. **Guia prático de informática**. São Paulo: Érica, 2011.

PAIXÃO, R. R. **Manutenção de computadores: guia prático**. São Paulo: Érica, 2010.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

FUSTINONI, D. F. R.; FERNANDES, F. C.; LEITE, F. N. **Informática básica para o ensino técnico profissionalizante**. Brasília, DF: IFB, 2013. Disponível em:
https://www.ifb.edu.br/attachments/6243_inform%C3%A1tica%20b%C3%A1sica%20final.pdf. Acesso em: 28 maio 2020.

LIBREOFFICE THE DOCUMENT FOUNDATION. **Guia de introdução LibreOffice 5.2**. 2018. Disponível em: <https://documentation.libreoffice.org/assets/Uploads/Documentation/pt-br/GS52/GS5200-Guia-de-Introducao-LibreOffice5-2.pdf>. Acesso em: 28 maio 2020.

MARÇULA, M.; BENINI FILHO, P. A. **Informática: conceitos e aplicações**. 4. ed. rev. São Paulo: Érica, 2013.

VELOSO, F. C. **Informática: conceitos básicos**. 8. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.



EMENTÁRIO

COMPONENTE CURRICULAR

Desenho Técnico Aplicado e suas Tecnologias

CARGA HORÁRIA ANUAL (H/A)	120	CARGA HORÁRIA SEMANAL (H/A)	3	PERÍODO LETIVO	1ª Série
---------------------------	-----	-----------------------------	---	----------------	----------

EIXO TECNOLÓGICO

Segurança

EMENTA

Introdução ao Desenho Técnico: apresentação e uso do instrumental de desenho; normas técnicas da ABNT aplicadas ao desenho técnico; formato e dobramento de pranchas; caligrafia técnica - representação de Letras e Algarismos; cotas - definições, características e utilizações; escalas - Definição de escala, escalas usuais de projeto; projeções, vistas principais, auxiliares e seccionais; perspectiva isométrica. Ferramenta computacional de auxílio ao desenho: a importância do desenho digital nos projetos contemporâneos; configurações gerais do AutoCAD – ferramentas do software; visualização de desenhos; criação e edição de objetos; propriedades dos objetos Hachuras; cotas; blocos e biblioteca; configuração de penas e layout de impressão; ferramentas de impressão. Projetos: desenho arquitetônico: planta baixa, corte, planta de situação; representação gráfica de Projeto de incêndio; representação gráfica de Mapa de Risco.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- CHING, F. D. K. **Representação gráfica em arquitetura**. 5. ed. Porto Alegre: Bookmam, 2011.
 .
 LIMA, C. C. N. A. **Estudo dirigido de AutoCAD 2004**. São Paulo: Érica, 2003.
 MONTENEGRO, G. A. **Desenho arquitetônico**. 5. ed. São Paulo: Bluncher, 2017.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BALDAM, R. L.; COSTA, L.; OLIVEIRA, A. **Autocad**: utilizando totalmente. São Paulo: Érica, 2018.

BRASIL. Ministério do Trabalho e do Emprego. Secretaria de Segurança e Saúde no Trabalho. Portaria n.º 25, de 29 de dezembro de 1994. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, ano 133, n. 240, p. 1987-1989, 15 dez. 1995. Disponível em:
http://acesso.mte.gov.br/data/files/FF8080812BE914E6012BEA44A24704C6/p_19941229_25.pdf. Acesso em: 15 abr. 2020.

NEUFERT, E. **A arte de projetar em arquitetura**: princípios, normas, regulamentos sobre projeto, construção, forma. São Paulo: Gustavo Gili, 2013.

SILVA, A.; RIBEIRO, C. T.; DIAS, J.; SOUSA, L. **Desenho técnico moderno**. Rio de Janeiro: LTC, 2016.

SPECK, Henderson J.; PEIXOTO, Virgílio V. Manual Básico de Desenho Técnico. Ed. UFSC, 6^a ed. rev., Florianópolis, 2010.



EMENTÁRIO

COMPONENTE CURRICULAR

Legislação em Segurança do Trabalho

CARGA HORÁRIA ANUAL (H/A)	120	CARGA HORÁRIA SEMANAL (H/A)	3	PERÍODO LETIVO	1ª Série
----------------------------------	-----	------------------------------------	---	-----------------------	----------

EIXO TECNOLÓGICO

Segurança

EMENTA

Estudos sobre o histórico da legislação brasileira, desde a alteração do capítulo V da Consolidação das Leis trabalhistas até a publicação da Portaria 3.214/78 que regula através de diversas Normas Regulamentadoras sobre segurança e saúde do trabalho no Brasil; Fornecer uma visão geral sobre os principais decretos, as principais Leis, desde a Constituição Federal; Demonstrar a hierarquia da legislação em segurança e saúde no Brasil; Estudar os principais pontos que afetam a vida dos trabalhadores em questões de legislação Previdenciária e Trabalhista, os principais direitos e deveres dos trabalhadores, as consequências da não adequação a esta legislação; Quais as responsabilidades: civil, técnica e criminal dos profissionais de segurança, dos empregadores e dos empregados; Conceituar e demonstrar as diversas Normas Regulamentadoras vigentes, demonstrando seus objetivos e metas, quais as consequências da aplicação e da não aplicação das mesmas para a saúde e a segurança dos trabalhadores; Demonstrar as penalidades para o não atendimento aos quesitos legais das Normas Regulamentadoras com base na Norma Regulamentadora 28.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília: Supremo Tribunal Federal, Secretaria de Documentação, 2019. Disponível em: <https://www.stf.jus.br/arquivo/cms/legislacaoConstituicao/anexo/CF.pdf>. Acesso em: 15 abr. 2020.

BRASIL. Decreto-Lei nº 2.848, de 7 de dezembro de 1940. Código Penal. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, p. 23911, 31 dez. 1940. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del2848.htm. Acesso em: 15 abr. 2020.

BRASIL. Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943. Aprova a Consolidação das Leis do Trabalho. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, p. 11937, 9 ago. 1943. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del5452.htm. Acesso em: 15 abr. 2020.

BRASIL. Lei nº 8.213, de 24 de julho de 1991. Dispõe sobre os Planos de Benefícios da Previdência Social e dá outras providências. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, p. 14809, 25 de julho de 1991. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8213compilado.htm. Acesso em: 15 abr. 2020.

BRASIL. Lei nº 10.406, de 10 de janeiro de 2002. Institui o Código Civil. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, p. 1, 11 jan. 2020. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/l10406.htm. Acesso em: 15 abr. 2020.

BRASIL. Lei nº 13.457, de 26 de junho de 2017. Altera as Leis nº 8.213, de 24 de julho de 1991, que dispõe sobre os Planos de Benefícios da Previdência Social, e 11.907, de 2 de fevereiro de 2009, que dispõe sobre a reestruturação da composição remuneratória da Carreira de Perito Médico Previdenciário e da Carreira de Supervisor Médico-Pericial; e institui o Bônus Especial de Desempenho Institucional por Perícia Médica em Benefícios por Incapacidade. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, p. 2, 27 jun. 2017. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/lei/L13457.htm. Acesso em: 15 abr. 2020.

BRASIL. Ministério da Economia. Secretaria Especial de Previdência e Trabalho. Portaria SEPRT nº 1.360, de 09 de dezembro de 2019. Aprova a nova redação da Norma Regulamentadora nº 20 - Segurança e Saúde no Trabalho com Inflamáveis e Combustíveis, altera o Anexo II da Norma Regulamentadora nº 28 - Fiscalização e Penalidades e dá outras providências. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, 10 dez. 2019. Disponível em: https://enit.trabalho.gov.br/portal/images/Arquivos_SST/SST_Legislacao/SST_Legislacao_Portarias_2019/Portaria-SEPRT-n.-1360-Altera-a-NR-20.pdf. Acesso em: 15 abr. 2020.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BRASIL. Ministério do Trabalho. Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978. Aprova as Normas Regulamentadoras - NR - do Capítulo V, Título II, da Consolidação das Leis do Trabalho, relativas a Segurança e Medicina do Trabalho. **Diário Oficial da União**: seção 1, parte 1, Brasília, DF, n. 127, p. 10423, 06 jul. 1978. Suplemento. Disponível em: https://enit.trabalho.gov.br/portal/images/Arquivos_SST/SST_Legislacao/SST_Legislacao_Portarias_1978/00---Portaria-MTb-n.-3.214_78.pdf. Acesso em: 15 abr. 2020.

GONÇALVES, D. C.; GONÇALVES, I. C.; GONÇALVES, E. A. **Manual de segurança e saúde no trabalho**. 7. ed. São Paulo: Atlas: LTR, 2018.

OSTA, B. S.; COSTA, S. S.; CINTRA, C. L. D. Os possíveis impactos da reforma da legislação trabalhista na saúde do trabalhador = Possible impacts of the labor law reform on workers' health. **Rev. Bras. Med. Trab.**, v. 16, n. 1, p. 109–17, jan./mar. 2018. Disponível em: <http://www.rbmt.org.br/details/301/pt-BR/os-possiveis-impactos-da-reforma-da-legislacao-trabalhista-na-saude-do-trabalhador>. Acesso em: 15 abr. 2020.

RODRIGUES, J. R.; SANTOS, R. S. P.; RODRIGUES, I. J. Mudanças na legislação trabalhista, sindicato e empresas multinacionais. **Cad. CRH**, Salvador, v. 32, n. 86, p. 343-359, maio/ago. 2019. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-49792019000200343&lng=pt&nrm=iso. Acesso em: 15 abr. 2019.

SEGURANÇA e medicina do trabalho. 84. ed. São Paulo: Editora Atlas, 2020.



EMENTÁRIO

COMPONENTE CURRICULAR

Métodos e Técnicas de Primeiros Socorros

CARGA HORÁRIA ANUAL (H/A)	80	CARGA HORÁRIA SEMANAL (H/A)	2	PERÍODO LETIVO	1ª Série
---------------------------	----	-----------------------------	---	----------------	----------

EIXO TECNOLÓGICO

Segurança

EMENTA

Métodos e técnicas de primeiros socorros: Conceito de primeiros socorros, precauções universais, deveres do socorrista; dez mandamentos do socorrista, a quem recorrer, avaliação do local do acidente, identificação dos riscos presentes nos ambientes em situações emergenciais, proteção à vida (medidas de segurança do socorrista/vítima). Avaliação inicial da vítima: sinais vitais, suporte básico de vida (SBV), SBV primário, SBV secundário. Parada cardiorrespiratória (PCR): técnica de reanimação cardiopulmonar (RCP). Hemorragias: Interna, externa, epistaxe. Fraturas: internas, externa, entorses e luxações, técnica de imobilização. Queimaduras: conceito e classificação, causadas por choque elétrico. Acidentes envolvendo eletricidade: medidas preventivas, assistência à vítima de choque elétrico. Acidentes com animais peçonhentos: acidentes ofídicos (Bothrops, Crotalus, Lacheses e Micrurus); acidentes escorpiônicos (Tityus serrulatus e T. bahiensis), acidentes aracnídeos (Phoneutria e Loxoceles), acidentes com abelhas (Apis melifera). Ferimentos: Localizados na cabeça, objetos encravados no corpo, lesões oculares, contusões, escoriações. Afogamento. Convulsão, desmaio e vertigens. Asfixia e corpos estranhos: Manobra de Heimlich. Intoxicação e envenenamento. Remoção e resgate da vítima.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

KAREN, K. J.; HAFEN, B. Q.; LIMMER, D.; MISTOVICH, J. J. **Primeiros socorros para estudantes**. 10. ed. Barueri, SP: Manole, 2013.

MARTINS, H. S. **Pronto socorro: diagnóstico e tratamento em emergências**. São Paulo: Manole, 2008.

NAEMT. **Atendimento pré-hospitalar ao traumatizado: básico e avançado: PHTLS**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007. 451 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

Bergeron, Bizjak, Krause, LeBaudour. Primeiros Socorros., 2º Edição, Atheneu, 2007.

Manual de Primeiros Socorros, 2003. Ministério da Saúde

MICHEL, O. **Guia de primeiros socorros**. São Paulo: LTR, 2002.

PIRES, M. T. B.; STARLING, S. V. **Erazo**: manual de urgências em pronto-socorro. 11. ed. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 2017.

SCHETTINO, G.; CARDOSO, L. F.; MATTAR JUNIOR, J.; GANEM, F. (ed.). **Paciente crítico**: diagnóstico e tratamento: Hospital Sírio-Libanês. 2. ed. Barueri, SP: Manole, 2006.

11. 2 EMENTÁRIOS DA 2^a SÉRIE

Ministério da Educação
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Alagoas
Pró-Reitoria de Ensino

**EMENTÁRIO****COMPONENTE CURRICULAR**

Língua Portuguesa

CARGA HORÁRIA ANUAL (H/A)	80	CARGA HORÁRIA SEMANAL (H/A)	2	PERÍODO LETIVO	2 ^a Série
---------------------------	----	-----------------------------	---	----------------	----------------------

EIXO TECNOLÓGICO

Segurança

EMENTA

Estudo sobre a história da literatura brasileira; estéticas literárias do século XIX e XX no Ocidente; práticas de leitura e compreensão de obras literárias em língua portuguesa produzidas nos séculos XIX e XX; poesia negra e abolicionista: Castro Alves e Luís Gama; análise da língua portuguesa referente aos estudos de morfossintaxe das classes de palavras (variáveis e invariáveis); colocação pronominal; sintaxe do período simples; aposto e vocativo. Leitura e produção de textos escritos, como conto (miniconto), crônica, artigo de divulgação científica, entrevista, reportagem e seminário.

BIBLIOGRAFIA BÁSICABECHARA, E. **Moderna gramática portuguesa**. Rio de Janeiro. Lucerna, 2000.BOSI, A. **História concisa da literatura brasileira**. São Paulo: Cultrix, 1970.CUNHA, C.; CINTRA, L. **Nova gramática do português contemporâneo**. 7. ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2016.KOCH, I. V.; ELIAS, V. M. **Ler e escrever: estratégias de produção textual**. São Paulo: Contexto, 2017.**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**ABAURRE, M. L. M.; ABAURRE, M. B. M. **Produção de texto: interlocução e gêneros**. São Paulo: Moderna, 2013.ANTUNES, I. **Língua, texto e ensino: outra escola possível**. São Paulo: Parábola, 2009.BAGNO, M. **Gramática pedagógica do português brasileiro**. São Paulo: Parábola, 2011.CEGALLA, D. P. **Novíssima gramática de língua portuguesa**. 48. ed. São Paulo: Scipione, 2008.CEREJA, W. R. **Ensino de literatura: uma proposta dialógica para o trabalho com literatura**. São Paulo: Atual, 2013.



EMENTÁRIO

COMPONENTE CURRICULAR					
Educação Física					
CARGA HORÁRIA ANUAL (H/A)	80	CARGA HORÁRIA SEMANAL (H/A)	2	PERÍODO LETIVO	2ª Série
EIXO TECNOLÓGICO					
Segurança					
EMENTA					
A disciplina de Educação Física busca valorizar e estimular o movimento como forma de construção de uma cultura de expressão corporal. Apresenta-se como forma de instrumento pedagógico e sociocultural no âmbito escolar, buscando a integração sócio-educacional com os domínios cognitivos, motores a afetivos, enfocando a esquematização corporal e contribuindo para formação educacional de modo a estimular a capacidade crítica e desenvolvimento da consciência para melhoria da qualidade de vida.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA					
AMADIO, A. C. <i>et al. Esporte e atividade física</i> . Manole, 2001.					
ARENA, S. S. Exercício e qualidade de vida : avaliação, prescrição e planejamento. São Paulo: Phorte, 2009.					
LUZIMAR, T. Atividade física adaptada e saúde : da teoria a prática. São Paulo: Phorte, 2008.					
MELHEM, A. A prática da educação física na escola . Rio de Janeiro: Sprint, 2009.					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR					
BACURAU, R. F. Nutrição e suplementação esportiva . 6. ed. São Paulo: Phorte, 2009.					
COUTINHO, N. F. Basquetebol na escola : da iniciação ao treinamento. 3. ed. Rio de Janeiro: Sprint, 2007.					
FERREIRA, S. L. <i>et al. Recreação jogos recreação</i> . 4. ed. Rio de Janeiro: Sprint, 2000.					
LEMOS, A. Voleibol escolar . 2. ed. Rio de Janeiro: Sprint, 2006.					
MUTTI, D. Futsal : da iniciação ao alto nível. 2. ed. São Paulo: Phorte, 2003.					



EMENTÁRIO

COMPONENTE CURRICULAR

Língua Inglesa

CARGA HORÁRIA ANUAL (H/A)	80	CARGA HORÁRIA SEMANAL (H/A)	2	PERÍODO LETIVO	3ª Série
---------------------------	----	-----------------------------	---	----------------	----------

EIXO TECNOLÓGICO

Segurança

EMENTA

Desenvolvimento de práticas sócio discursivas em língua inglesa: leitura, escrita e oralidade, possibilitando a criação de espaços de construção de sentidos em língua inglesa. Estudo de elementos morfossintáticos, semânticos e fonológicos da língua inglesa. Integração da língua inglesa com a área técnica por meio da discussão de temas específicos relacionados a cada área.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

MICHAELIS: dicionário escolar inglês: inglês-português, português-inglês. 2. ed. São Paulo: Melhoramentos, 2009.

MUNHOZ, R. **Inglês instrumental:** estratégias de leitura: módulos I e II. 4. ed. São Paulo: Texto Novo, 2004.

MURPHY, R. **Essential grammar in use:** a self-study reference and practice book for elementarey learners of English. 4th ed. Cambridge: Cambridge University, 2015.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

HARDING, K. **English for especific purpose.** Oxford: Oxford University Press, 2008.

RAMOS, R. C.; DAMIÃO, S. M.; CASTRO, S. R. (org.). **Experiências didáticas no ensino-aprendizagem de língua inglesa em contextos diversos.** Campinas, SP: Mercado de Letras, 2015.

SOUZA, A. G. F. *et al.* **Leitura em língua inglesa:** uma abordagem instrumental. 2. ed. atual. São Paulo: Disal, 2005.



EMENTÁRIO

COMPONENTE CURRICULAR

Filosofia

CARGA HORÁRIA ANUAL (H/A)	40	CARGA HORÁRIA SEMANAL (H/A)	1	PERÍODO LETIVO	2ª Série
---------------------------	----	-----------------------------	---	----------------	----------

EIXO TECNOLÓGICO

Segurança

EMENTA

Tópicos de Epistemologia, problemas da verdade, Filosofia Moderna, Teorias do Conhecimento, princípios lógicos, falácias, lógica simbólica, aspectos da filosofia da linguagem e redes e informação.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

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

CHAUAI, M. **Convite à filosofia**. 13. ed. São Paulo: Ática, 2003.

COTRIM, G. **Fundamentos da filosofia**: história e grandes temas. São Paulo: Saraiva, 2005.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ALONSO, A. H. **Ética das profissões**. São Paulo: Edições Loyola, 2006.

CHAUÍ, M. **Iniciação à filosofia**. São Paulo: Editora Ática, 2014.

FIGUEIREDO, V. (org.). **Filosofia**: temas e percursos. São Paulo: Berlendis & Vertecchia Editores, 2016.

MAQUIAVEL, N. **O Príncipe**. 8. ed. São Paulo: Abril Cultural, c1997.

PLATÃO. **A República**. 3. ed. São Paulo: Martin Claret, 2013. (A obra prima de cada autor, v. 36).

REALE, G.; ANTISERI, D. **História de filosofia**. São Paulo: Paulus, 2004. 3 v.



EMENTÁRIO

COMPONENTE CURRICULAR

Sociologia

CARGA HORÁRIA ANUAL (H/A)	40	CARGA HORÁRIA SEMANAL (H/A)	1	Período Letivo	2ª Série
---------------------------	----	-----------------------------	---	----------------	----------

EIXO TECNOLÓGICO

Segurança

EMENTA

Poder, cultura, política e Estado.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BOBBIO, N. **Estado, governo, sociedade:** por uma teoria geral da política. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

BOURDIEU, P. **O poder simbólico.** 4. ed. Lisboa: Difel, 1994.

BOURDIEU, P. **A dominação masculina.** Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1999.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CASTELLS, M. **Redes de indignação e esperança:** movimentos sociais na era da internet. 2. ed. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2013.

DAMATTA, R. **O que faz o Brasil, Brasil?.** Rio de Janeiro: Rocco, 1986.

FERNANDES, F. **A integração do negro na sociedade de classes:** o legado da “raça branca”. São Paulo: Globo, 2008. v. 1.

FOUCAULT, M. **História da sexualidade, 3: o cuidado de si.** 5. ed. Rio de Janeiro: Paz & Terra, 2014. v. 3.



EMENTÁRIO

COMPONENTE CURRICULAR

História

CARGA HORÁRIA ANUAL (H/A)	80	CARGA HORÁRIA SEMANAL (H/A)	2	PERÍODO LETIVO	2ª Série
---------------------------	----	-----------------------------	---	----------------	----------

EIXO TECNOLÓGICO

Segurança

EMENTA

A História escolar no Ensino Médio tem como finalidade atuar nos processos de construção da identidade de adolescentes e jovens de modo que eles possam articular as dimensões do passado, do presente e do futuro na formação de sua consciência histórica. Nesta série em específico abordaremos o processo histórico a partir da transição do feudalismo ao capitalismo, tratando dos aspectos sociais, políticos, econômicos e culturais. A disciplina será trabalhada de modo a evidenciar que a História é uma Ciência elaborada com base no Método Histórico tomando como referência fontes escrita e não escritas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BOULOS JÚNIOR, A. **História, sociedade & cidadania**: 2º ano. 2. ed. São Paulo: FTD, 2016.

FAUSTO, B. **História do Brasil**. São Paulo: EDUSP, 2000.

HUBERMAN, L. **História da riqueza do homem**. Rio Janeiro: Guanabara, 1986.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ANDERSON, P. **Linhagens do estado absolutista**. São Paulo: Brasiliense, 1985.

CARDOSO, C. F. S. **América pré-colombiana**. São Paulo: Brasiliense, 1986.

ELIAS, N. **O processo civilizador: uma história dos costumes**. São Paulo: Jorge Zahar Ed., 1993. 2 v.

FREYRE, G. **Casa-grande & senzala**. São Paulo: Global, 2004.

FURTADO, C. **Formação econômica do Brasil**. São Paulo: Companhia Nacional, 1997.

HOBSBAWM, E. J. A. **Era das revoluções**. São Paulo: Paz e Terra, 1982.

HOLLANDA, S. B. **História geral da civilização brasileira**: tomo 1: a época colonial: volume 2: administração, economia, sociedade. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2004.

HOLLANDA, S. B. **Raízes do Brasil**. São Paulo: Cia das Letras, 1995.

PRADO JR., C. **História econômica do Brasil**. São Paulo: Brasiliense, 1984.

SILVA, S. **Expansão cafeeira e origens da indústria no Brasil**. São Paulo: Alfa-Omega, 1986.



EMENTÁRIO

COMPONENTE CURRICULAR

Geografia

CARGA HORÁRIA ANUAL (H/A)	80	CARGA HORÁRIA SEMANAL (H/A)	2	PERÍODO LETIVO	2ª Série
---------------------------	----	-----------------------------	---	----------------	----------

EIXO TECNOLÓGICO

Segurança

EMENTA

Geografia da produção: os ciclos industriais; classificação das indústrias; processos produtivos; industrialização brasileira. Demografia geral e do Brasil: conceitos demográficos; fases do crescimento demográfico; teorias demográficas; estrutura etária e setores da economia; movimentos migratórios e exclusão social. Urbanização geral e do Brasil: conceitos; o fenômeno desigual da urbanização; rede e hierarquia urbana; problemas urbanos; planejamento e políticas para o espaço urbano. Espaço agrário no mundo e no Brasil: sistemas agropecuários; estruturas fundiárias e conflitos; agronegócio e agricultura camponesa; fronteiras agrícolas e multiterritorialidade.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ANDRADE, M. C. **A terra e o homem do nordeste**. 8. ed. São Paulo: Cortez, 2005.

CORRÊA, R. L. **Estudo sobre a rede urbana**. São Paulo: Bertrand do Brasil, 2006.

DAMIANI, A. L. **População e geografia**. São Paulo: Contexto, 2001.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CARLOS, A. F. **A cidade**. São Paulo: Contexto, 1999.

GEORGE, P. **Geografia da população**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1991.

OLIVEIRA, A. U. **Modo capitalista de produção e agricultura**. São Paulo: Ática, 1995.

ROSS, J. S. R. (org.). **Geografia do Brasil**. 2. ed. São Paulo: EdUSP, 2011.

SANTOS, M. **Por uma outra globalização: do pensamento único à consciência universal**. São Paulo: Record, 2000.



EMENTÁRIO

COMPONENTE CURRICULAR

Física

CARGA HORÁRIA ANUAL (H/A)	80	CARGA HORÁRIA SEMANAL (H/A)	2	PERÍODO LETIVO	2ª Série
---------------------------	----	-----------------------------	---	----------------	----------

EIXO TECNOLÓGICO

Segurança

EMENTA

Escalas Termométricas; Dilatação Térmica; Calorimetria; Termodinâmica; Ondulatória; Acústica; Óptica Geométrica: Reflexão e Espelhos; Óptica Geométrica: Refração e Lentes.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CALÇADA, C. S.; SAMPAIO, J. L. **Universo da física 2:** hidrostática, termologia, óptica. 2. ed. São Paulo: Atual, 2005. 2º ano.

DOCA, R. H.; BISCUOLA, G. J.; VILLAS BÔAS, N. **Física 2:** termologia, ondulatória e óptica. 19. ed. São Paulo: Saraiva, 2012. v. 2.

RAMALHO JÚNIOR, F.; FERRARO, N. G.; SOARES, P. A. T. **Os fundamentos da física, 2:** termologia, óptica, ondas. 9. ed. São Paulo: Moderna, 2007.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BISCUOLA, G. J.; VILLAS BÔAS, N.; DOCA, R. H. **Física:** ensino médio, volume 2. São Paulo: Saraiva, 2010.

BONJORNO, J. R.; RAMOS, C. M. **Física 2.** São Paulo: FTD, 1992. v. 2.

LUZ, A. M. R.; ÁLVARES, B. A. **Física 2:** contextos e aplicações. 2. ed. São Paulo: Scipione, 2017. v. 2.

YAMAMOTO, K; FUKE, L. F. **Física para o ensino médio:** volume 2: termologia, óptica, ondulatória. 4. ed. São Paulo: Saraiva, 2011. v. 2.



EMENTÁRIO

COMPONENTE CURRICULAR

Química

CARGA HORÁRIA ANUAL (H/A)	80	CARGA HORÁRIA SEMANAL (H/A)	2	Período Letivo	2ª Série
---------------------------	----	-----------------------------	---	----------------	----------

EIXO TECNOLÓGICO

Segurança

EMENTA

Compreender os conceitos básicos de soluções e as concentrações relacionando a situações diárias; Compreender a Termoquímica nas situações cotidianas por meio das leis da termodinâmica e as reações de combustão e suas implicações ao meio ambiente; Reconhecer a Cinética Química e suas aplicações; Compreender a eletroquímica e suas aplicações no cotidiano quanto aos processos de corrosão, pilhas e revestimento de metais (eletrólise).

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BROWN, T. L. *et al.* **Química:** a ciência central. 13. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2016.

CHANG, R. **Química geral:** conceitos essências. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2010.

FONSECA, M. R. M. **Química geral.** São Paulo: FTD, 2006.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ATKINS, P.; LORETTA, J. **Princípios de química:** questionando a vida moderna e o meio ambiente. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2012.

KOTZ, J. C.; TREICHEL JUNIOR, P. M.; WEAVER, G. C. **Química e reações químicas.** São Paulo: Pioneira Thomson Learning, c2010. v. 1.

KOTZ, J. C.; TREICHEL JUNIOR, P. M.; WEAVER, G. C. **Química e reações químicas.** São Paulo: Pioneira Thomson Learning, c2010. v. 2.



EMENTÁRIO

COMPONENTE CURRICULAR					
Matemática					
CARGA HORÁRIA ANUAL (H/A)	120	CARGA HORÁRIA SEMANAL (H/A)	3	PERÍODO LETIVO	2ª Série
EIXO TECNOLÓGICO					
Segurança					
EMENTA					
Geometria Plana e Espacial; Matrizes; Determinantes; Sistemas Lineares; Trigonometria; Análise Combinatória; Probabilidade.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA					
IEZZI, G. <i>et al.</i> Matemática : ciências e aplicações: volume 2. 9. ed. São Paulo, Saraiva, 2016.					
LIMA, E. L. <i>et al.</i> A matemática do ensino médio . 11. ed. Rio de Janeiro: SBM, 2016. v. 2.					
SOUZA, J. R. GARCIA; J. S. R. Contato matemática, 2º ano . São Paulo: FTD, 2016.					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR					
CHAVANTE, E.; PRESTES, D. Matemática 2 . São Paulo: Edições SM, 2016. v. 2. (Quadrante).					
DANTE, L. R. Matemática : contexto e aplicações, volume único. São Paulo: Ática, 2000.					
IEZZI, G. <i>et al.</i> Matemática : ciência e aplicações. 7. ed. São Paulo: Saraiva, 2013. 3 v.					
PAIVA, M. Matemática Paiva : volume 2. São Paulo: Moderna, 2009.					



EMENTÁRIO

COMPONENTE CURRICULAR

Biologia

CARGA HORÁRIA ANUAL (H/A)	80	CARGA HORÁRIA SEMANAL (H/A)	2	PERÍODO LETIVO	2ª Série
---------------------------	----	-----------------------------	---	----------------	----------

EIXO TECNOLÓGICO

Segurança

EMENTA

Taxonomia e Sistemática; Evolução; Vírus; Moneras; Protistas; Fungos; Vegetais; Animais; Fisiologia Humana.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

AMABIS, J. M. **Biologia dos organismos**. 2. ed. São Paulo: Moderna, 2004. 2 v.

LINHARES, S.; GEWANDSZNAJDER, F. **Biologia hoje**. São Paulo. Ática, 2016. v. 2.

LOPES, S. G. B. C. **Bio:** introdução à biologia e origem da vida, citologia, reprodução e embriologia, histologia. São Paulo: Saraiva, 2002. v. 2.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CATANI, A. et al. **Biologia:** ensino médio. 2. ed. São Paulo: Edições SM, 2013. 3 v. (Série Protagonista).

PAULINO, W. R. **Biologia 2:** os seres vivos. São Paulo: Ática, 2007. v. 2.

SILVA JÚNIOR, C.; SASSON, S. **Biologia 2:** seres vivos: estrutura e função. 8. ed. São Paulo: Saraiva, 2005.



EMENTÁRIO

COMPONENTE CURRICULAR

Elaboração do Trabalho Intelectual

CARGA HORÁRIA ANUAL (H/A)	80	Carga Horária Semanal (h/a)	2	PERÍODO LETIVO	2ª Série
----------------------------------	----	------------------------------------	---	-----------------------	----------

EIXO TECNOLÓGICO

Segurança

EMENTA

Abordagem dos principais pressupostos teóricos e metodológicos para a utilização dos procedimentos e técnicas da investigação documental com vistas à elaboração de trabalhos técnico-científicos. Pesquisa científica: ensino, pesquisa e extensão. Pesquisa bibliográfica, documental e experimental (com ênfase em Segurança e Medicina do Trabalho): conceitos, importância e fases – escolha e estudo do tema de pesquisa; delimitação temática com vista ao levantamento das fontes de informação; técnicas para seleção, acesso, análise, esquematização e fichamentos de textos para a elaboração da revisão de literatura. Uso da biblioteca, identificação e uso das fontes de informação; utilização dos recursos informacionais; catálogos e bases de dados. Estratégias de busca (impressa e eletrônica). Introdução a tipologia dos documentos e normas (com ênfase em Segurança e Medicina do trabalho); Trabalhos acadêmicos: conceito, característica e estrutura – Trabalho de Conclusão de Curso, Relatórios técnicos e/ou científicos, Artigos de publicações periódicas e Projetos de pesquisa; noções de plágio; técnicas e ferramentas de detecção de plágio; produção de textos acadêmicos – Resumo e Resenha. Normas técnicas nacionais, internacionais, regionais e estrangeiras (com ênfase na produção técnico-científica da ABNT); origem da documentação; organismos nacionais e internacionais de criação, controle e fiscalização. Canais formais e informais no processo da comunicação/divulgação da produção técnica e científica; Formas usuais de apresentação de trabalhos científicos – oralidade e escrita.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BARROS, A. J. P.; LEHFELD, N. A. S. **Projeto de pesquisa:** propostas metodológicas. 23. ed. Petrópolis: Vozes, 2014.

DEMO, P. **Pesquisa:** princípio científico e educativo. 14. ed. São Paulo: Cortez, 2011.

KROKOSZCZ, M. **Outras palavras sobre autoria e plágio.** São Paulo: Atlas, 2015.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Metodologia científica:** ciência e conhecimento científico, métodos científicos, teoria, hipóteses e variáveis, metodologia jurídica. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2011.

MEDEIROS, J. B. **Redação científica:** a prática de fichamentos, resumos, resenhas. 12. ed. São Paulo: Atlas, 2014.

MICHALISZYN, M. S.; TOMASINI, R. **Pesquisa:** orientações e normas para elaboração de projetos, monografias e artigos científicos. 7. ed. Petrópolis: Vozes, 2012.

OLIVEIRA, J. L. **Texto acadêmico:** técnicas de redação e de pesquisa científica. 10. ed.

Petrópolis, RJ: Vozes, 2018.

SANTOS, A. R. **Metodologia científica**: a construção do conhecimento. 8. ed. Rio de Janeiro: Lamparina, 2015.

SEVERINO, A. J. **Metodologia do trabalho científico**. 23. ed. São Paulo: Cortez, 2007.

SILVA, J. M.; SILVEIRA, E. S. **Apresentação de trabalhos acadêmicos**: normas e técnicas. 8. ed. Petrópolis: Vozes, 2014.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ABREU, A. S. **Curso de redação**. 12. ed. São Paulo: Ática, 2004.

DEMO, P. **Educar pela pesquisa**. 9. ed. São Paulo: Autores Associados, 2011.

FARACO, C. A.; TEZZA, C. A. **Prática de texto**: para estudantes universitários. 22. ed. Petrópolis: Vozes, 2013.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2012.

LUDKE, M.; ANDRÉ, M. E. D. A. **Pesquisa em educação**: abordagens qualitativas. 2. ed. Rio de Janeiro: Gen, 2013.

MEDEIROS, J. B.; TOMASI, C. **Redação de artigos científicos**: métodos de realização, seleção de periódicos, publicação. São Paulo: Atlas, c2015.

ROESCH, S. M. A.; BECKER, G. V.; MELLO, M. I. **Projetos de estágio e de pesquisa em administração**: guia para estágios, trabalhos de conclusão, dissertações e estudos de caso. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2013.

RUIZ, J. Á. **Metodologia científica**: guia para eficiência nos estudos. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2006.

SILVA, A. C. O.; SILVA, G. S.; ASSUNÇÃO, M. D. (org.). **Normalizando**: manual de elaboração de trabalhos acadêmicos. Maceió, AL: IFAL, Sistema de Bibliotecas, [2020?]. No prelo.

TEIXEIRA, E. **As três metodologias**: acadêmica, da ciência e da pesquisa. 10. ed. Petrópolis: Vozes, 2013.



EMENTÁRIO

COMPONENTE CURRICULAR

Segurança do Trabalho

CARGA HORÁRIA ANUAL (H/A)	120	Carga Horária Semanal (h/a)	3	PERÍODO LETIVO	2ª Série
---------------------------	-----	-----------------------------	---	----------------	----------

EIXO TECNOLÓGICO

Segurança

EMENTA

Perfil do Técnico em Segurança do Trabalho, mercado de trabalho, e atuação profissional. Introdução à segurança do trabalho: breve histórico. Conceito de risco, perigo, insalubridade e periculosidade. NBR 14280 e suas atualizações: objetivo, definições, requisitos gerais, requisitos específicos, classificação e anexos. NR 1 – Disposições gerais e gerenciamento de riscos ocupacionais e suas atualizações: objetivo, campo de aplicação, competências e estrutura, direitos e deveres, gerenciamento de riscos ocupacionais (noções), da prestação de informação digital e digitalização de documentos, capacitação e treinamento em segurança e saúde no trabalho, tratamento diferenciado ao microempreendedor individual - MEI, à microempresa - ME e à empresa de pequeno porte – EPP, disposições finais e anexos. NR 3 – Embargo e interdição e suas atualizações: objetivo, definições, caracterização do grave e iminente risco, requisitos de embargo e interdição, disposições finais. NR 4 - Serviço especializado em engenharia de segurança e medicina do trabalho SESMT e suas atualizações: considerações, dimensionamento, qualificação dos profissionais e ações corretivas desenvolvidas pelo SESMT. NR 5 – Comissão interna de prevenção de acidentes, CIPA e suas atualizações: objetivo, constituição, organização, atribuições, funcionamento, treinamento, processo eleitoral, contratantes e contratadas. Equipamento de proteção individual – EPI e Equipamento de proteção coletiva – EPC: NR 06 e suas atualizações, prática sobre o uso correto dos equipamentos de proteção individual e coletivo. Medidas para prevenir acidentes e doenças nas atividades que exponham os trabalhadores a explosivos, líquidos combustíveis e inflamáveis – NR 16 e NR 19. Medidas prevencionistas nos trabalhos a céu aberto – NR 21. Segurança e Saúde no Trabalho com Inflamáveis e Combustíveis– NR 20. NR 28 – Fiscalização e penalidades e suas atualizações: fiscalização, embargo ou interdição e penalidades.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. ABNT NBR 14280: cadastro de acidentes do trabalho: procedimento e classificação: Rio de Janeiro: ABNT, 2000.

BRASIL. Ministério da Economia. Escola Nacional da Inspeção do Trabalho. **NR 01:** disposições gerais e gerenciamento de riscos ocupacionais. Brasília, DF: MTE, 2020. Disponível em: https://enit.trabalho.gov.br/portal/images/Arquivos_SST/SST_NR/NR-01.pdf. Acesso em: 13 abr. 2020.

BRASIL. Ministério da Economia. Escola Nacional da Inspeção do Trabalho. **NR 3:** embargo e interdição. Brasília, DF: Ministério da Economia, 2019. Disponível em: https://enit.trabalho.gov.br/portal/images/Arquivos_SST/SST_NR/NR-03-atualizada-2019.pdf. Acesso em: 13 abr. 2020.

BRASIL. Ministério da Economia. Escola Nacional da Inspeção do Trabalho. **NR 4:** serviços

especializados em engenharia de segurança e em medicina do trabalho. Brasília, DF: Ministério da Economia, 2016. Disponível em:
https://enit.trabalho.gov.br/portal/images/Arquivos_SST/SST_NR/NR-04.pdf. Acesso em: 13 abr. 2020.

BRASIL. Ministério da Economia. Escola Nacional da Inspeção do Trabalho. **NR 5:** comissão interna de prevenção de acidentes. Brasília, DF: Ministério da Economia, 2019. Disponível em: https://enit.trabalho.gov.br/portal/images/Arquivos_SST/SST_NR/NR-05.pdf. Acesso em: 13 abr. 2020.

BRASIL. Ministério da Economia. Escola Nacional da Inspeção do Trabalho. **NR 6:** Equipamento de Proteção Individual - EPI. Brasília, DF: Ministério da Economia, 2018. Disponível em: https://enit.trabalho.gov.br/portal/images/Arquivos_SST/SST_NR/NR-06.pdf. Acesso em: 13 abr. 2020.

BRASIL. Ministério da Economia. Escola Nacional da Inspeção do Trabalho. **NR 28:** fiscalização e penalidades. Brasília, DF: Ministério da Economia, 2019. Disponível em: <http://trabalho.gov.br/images/Documentos/SST/NR/NR-28.pdf>. Acesso em: 13 abr. 2020.

BRASIL. Lei nº 6.514, 22 de dezembro de 1977. Altera o Capítulo V do Título II da Consolidação das Leis do Trabalho, relativo a segurança e medicina do trabalho e dá outras providências. **Diário Oficial da União:** seção 1, Brasília, DF, p. 17777, 23 dez. 1977. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L6514.htm. Acesso em: 08 maio 2020.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ARAÚJO, G. M. (org.). **Normas regulamentadoras comentadas:** legislação de segurança e saúde do trabalho. 10. ed. Rio de Janeiro: GVC, 2013. 5 v.

BRASIL. Ministério da Economia. Escola Nacional da Inspeção do Trabalho. **Manual CIPA, a nova NR 5:** versão final. Brasília, DF: Ministério da Economia, 2016. Disponível em: https://enit.trabalho.gov.br/portal/images/Arquivos_SST/SST_Publicacao_e_Manual/CGNOR---MANUAL-DA-CIPA.pdf. Acesso em: 13 abr. 2020.

BRASIL. Ministério da Economia. Secretaria de Inspeção do Trabalho. Departamento de Segurança e Saúde no Trabalho. **Manual de orientação para especificação das vestimentas de proteção contra os efeitos térmicos do arco elétrico e do fogo repentino.** Brasília, DF: Ministério da Economia, [2018]. Disponível em: https://enit.trabalho.gov.br/portal/images/Arquivos_SST/SST_Publicacao_e_Manual/CGNOR---MANUAL-DE-ORIENTAO-PARA-ESPECIFICAÇÃO-DAS-VESTIMENTAS-DE-PROTEO-DE-ARCO-ELTRICO-E-FOGO-REPENTINO.pdf. Acesso em: 13 abr. 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. **Catálogo nacional de cursos técnicos.** Brasília, DF: MEC, 2016.

ZOCCHIO, Á. **Prática da prevenção de acidentes.** São Paulo: Atlas, 1995.



EMENTÁRIO

COMPONENTE CURRICULAR

Higiene do Trabalho

CARGA HORÁRIA ANUAL (H/A)	120	Carga Horária Semanal (h/a)	3	PERÍODO LETIVO	2ª Série
----------------------------------	-----	------------------------------------	---	-----------------------	----------

EIXO TECNOLÓGICO

Segurança

EMENTA

Introdução à higiene do trabalho. Estudo dos agentes químicos: número CAS e FISPQ das substâncias químicas; definições e classificações; aerodispersóides, gases e vapores; limites de tolerância no âmbito nacional e internacional; fatores de riscos dos contaminantes; grupo homogêneo de exposição; avaliação e medidas de controle no ambiente laboral. Estudo dos agentes biológicos: conceitos e definições; avaliação qualitativa dos agentes biológicos; medidas de controle. Estudo do agente físico ruído: diferenças entre som e ruído; nível de pressão sonora (NPS); fator de duplicação da dose; ruídos contínuos/intermitentes e de impactos; manuseio e aplicabilidade do decibelímetro e dosímetro para avaliação; limites de tolerância e medidas de controle da exposição ocupacional. Estudo do agente físico vibração: ocorrência de vibrações de corpo inteiro (VCI) e vibrações de mãos e braço (VMB); análise preliminar da exposição à vibração e medidas de controle; limites de tolerância quantitativos; acelerômetro e medidor de vibração. Estudo do agente físico calor: tipos e fatores que influenciam a transferência de calor; calor latente e sensível; efeitos do calor no organismo humano; instrumentos de medição termômetros de globo, bulbo seco e bulbo úmido; cálculos de IBUTG para avaliação dos limites de tolerância; taxas de metabolismo por tipo de atividade; aclimatação e medidas de controle. Estudo do agente físico frio: efeitos do frio no organismo humano; limites de tolerância e definição de zonas climáticas brasileiras; avaliação dos limites de tolerância pelo método da ACGIH; instrumentos de medição termômetro e anemômetro; medidas de controle. Estudo do agente físico radiação: conceitos, definições e parâmetros básicos de radiação ionizante e não-ionizante; limites de tolerância qualitativos e quantitativos; diretrizes da comissão nacional de energia nuclear (CNEN); revisão mundial de fatos relacionados à radiação; instrumentos de medição e medidas de controle. Estudo do agente físico pressão: conceitos básicos e unidades de medida; condições de trabalho sob ar comprimido e submersos; padrões psicofísicos para seleção e controle de trabalhadores; medidas gerais de avaliação e controle.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BRASIL. Ministério da Economia. Escola Nacional da Inspeção do Trabalho. **Normas regulamentadoras – português**. Brasília, DF: Ministério da Economia, [2020].

Disponível em: <https://enit.trabalho.gov.br/portal/index.php/seguranca-e-saude-no-trabalho/sst-menu/sst-normatizacao/sst-nr-portugues?view=default>. Acesso em: 13 abr. 2020.

BRASIL. Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943. Aprova a Consolidação das Leis do Trabalho. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, p. 11937, 9 ago. 1943. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del5452.htm. Acesso em: 15 abr. 2020.

FUNDAÇÃO JORGE DUPRAT FIGUEIREDO DE SEGURANÇA E MEDICINA DO

TRABALHO. Normas de higiene ocupacional. São Paulo, SP: Fundacentro, [2018]. Disponível em: <http://www.fundacentro.gov.br/biblioteca/normas-de-higiene-ocupacional>. Acesso em: 13 abr. 2020.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BREVIGLIERO, E.; POSSEBON, J.; SPINELLI, R. **Higiene ocupacional:** agentes biológicos, químicos e físicos. 8. ed. São Paulo, SP: SENAC-SP, 2015.

BUSCHINELLI, J. T. P. **Toxicologia ocupacional.** São Paulo: FUNDACENTRO, 2020. Disponível em: <http://www.fundacentro.gov.br/biblioteca/biblioteca-digital/publicacao/detalhe/2020/3/toxicologia-ocupacional>. Acesso em: 08 maio 2020.

BUSCHINELLI, J. T. P.; KATO, M. **Manual para interpretação de informações sobre substâncias químicas.** São Paulo: FUNDACENTRO, 2011. Disponível em: <http://www.fundacentro.gov.br/biblioteca/biblioteca-digital/publicacao/detalhe/2013/3/manual-para-interpretacao-das-informacoes-sobre-substancias-quimicas>. Acesso em: 08 maio 2020.

CORRÊA, M. A. C.; SALIBA, T. M. **Manual prático de avaliação e controle de gases e vapores.** 8. ed. São Paulo: LTR, 2018.

MENÉNDEZ-NAVARRO, A. **A arte da prevenção em segurança e saúde no trabalho.** Tradução: Leo Vinícius Maia Liberato. São Paulo: FUNDACENTRO, 2019. Disponível em: <http://www.fundacentro.gov.br/biblioteca/biblioteca-digital/publicacao/detalhe/2019/1/el-arte-de-la-prevencion-y-la-seguridad-laboral-en-europa>. Acesso em: 08 maio 2020.

MENDES, R. (org.). **Dicionário de saúde e segurança do trabalhador:** conceitos, definições, história, cultura. São Paulo: Proteção Publicações, 2018.

SALIBA, T. M. **Manual prático de avaliação e controle de calor.** 8. ed. São Paulo: LTR, 2018.

SALIBA, T. M. **Manual prático de avaliação e controle de vibração.** 6. ed. São Paulo: LTR, 2019.

SALIBA, T. M. **Manual prático de avaliação e controle do ruído.** 10. ed. São Paulo: LTR. 2018. 1

SALIBA, T. M.; LANZA, M. B. F. **Manual prático de higiene ocupacional e PPRA.** 9. ed. São Paulo: LTR, 2018.

SANTOS, A. M. A. et al. **Introdução à higiene ocupacional.** São Paulo: FUNDACENTRO, 2004. Disponível em: <http://www.fundacentro.gov.br/biblioteca/biblioteca-digital/publicacao/detalhe/2011/8/introducao-a-higiene-ocupacional>. Acesso em 08 maio 2020.

SILVA, A. P. **Temperaturas extremas:** calor e frio. São Paulo: LTR, 2015.



EMENTÁRIO

COMPONENTE CURRICULAR

Saúde Ocupacional

CARGA HORÁRIA ANUAL (H/A)	80	Carga Horária Semanal (h/a)	2	PERÍODO LETIVO	2ª Série
---------------------------	----	-----------------------------	---	----------------	----------

EIXO TECNOLÓGICO

Segurança

EMENTA

Introdução à Medicina do trabalho: conceito de saúde, evolução histórica da saúde do trabalhador, princípios e fatores determinantes do processo saúde/doença, a saúde do trabalhador na atualidade. Princípios de anatomia e fisiologia humana: planos do corpo humano e posições anatômicas, sistema musculoesquelético, pele e anexos, sistema auditivo, sistema imunológico. Patologias ocupacionais: distúrbios musculoesqueléticos, dermatoses ocupacionais, perda auditiva induzida pelo ruído (PAIR), doenças respiratórias ocupacionais: silicose, asbestose e asma ocupacional, síndrome de Burnout, câncer e sua relação com o trabalho. Intoxicações exógenas: agrotóxico, chumbo, mercúrio, benzeno. Programa de controle médico e saúde ocupacional (PCMSO) – NR 7. Segurança e saúde no trabalho em estabelecimentos de assistência à saúde – NR 32. Ginástica laboral: tipos de ginástica, benefícios para empresa e funcionários, fases da implementação do programa. Programa de vacinação ocupacional: tipos de imunidade, esquema vacinal usado na saúde do trabalhador.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BRASIL. Ministério da Economia. Secretaria Especial de Previdência e Trabalho. Portaria nº 6734, de 09 de março de 2020. Aprova a nova redação da Norma Regulamentadora nº 07 - Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional - PCMSO. (Processo nº 19966.100069/2020-12). **Diário Oficial da União:** seção 1, Brasília, DF, n. 50, p. 15-22, 13 mar. 2020. Disponível em: <http://www.in.gov.br/web/dou/-/portaria-n-6.734-de-9-de-marco-de-2020-247886194>. Acesso em: 08 maio 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Organização Pan-Americana da Saúde/Brasil. **Doenças relacionadas ao trabalho:** manual de procedimentos para os serviços de saúde. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2001. 580 p. (Série A. Normas e Manuais Técnicos, n. 114). Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/doencas_relativas_trabalho_manual_procedimentos.pdf. Acesso em: 08 maio 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. **Dermatoses ocupacionais.** Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2006. 92 p. (Série A. Normas e Manuais Técnicos. Saúde do Trabalhador, n. 9). Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/06_0553_M.pdf. Acesso em: 08 maio 2020.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Dor relacionada ao trabalho:** lesões por esforços repetitivos (LER), distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho (Dort). Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2012. 68 p. (Série A. Normas e Manuais Técnicos. Saúde do trabalhador, n. 10). Disponível em:

http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/dor_relacionada_trabalho_ler_dort.pdf. Acesso em: 08 maio 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Dor relacionada ao trabalho:** lesões por esforços repetitivos (LER), distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho (Dort). Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2012. 68 p. (Série A. Normas e Manuais Técnicos. Saúde do trabalhador, n. 10). Disponível em:

http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/dor_relacionada_trabalho_ler_dort.pdf. Acesso em: 08 maio 2020.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. Portaria nº 485, de 11 de novembro de 2005. Aprova a Norma Regulamentadora n.º 32 (Segurança e Saúde no Trabalho em Estabelecimentos de Saúde). **Diário Oficial da União:** seção 1, Brasília, DF, 16 nov. 2005. Disponível em: <http://sbbq.iq.usp.br/arquivos/seguranca/portaria485.pdf>. Acesso em: 08 maio 2020.

PORUGAL. Ministério do Trabalho e da Solidariedade. Decreto Regulamentar nº 6, de 5 de maio de 2001. Aprova a lista das doenças profissionais e o respectivo índice codificado. **Diário da República:** série 1-B, Lisboa, n. 104, p. 2613-2639, 5 maio 2001. Disponível em: <https://dre.pt/pesquisa/-/search/315913/details/maximized>. Acesso em: 14 abr. 2020.

SANTANA, V. S; SILVA, J. M. Os 20 anos da saúde do trabalhador no Sistema Único de Saúde do Brasil: limites, avanços e desafios. In: BRASIL. Ministério da Saúde. **Saúde Brasil 2008:** 20 anos de Sistema Único de Saúde (SUS) no Brasil. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2009. p. 175-204. Disponível em: <http://svs.aids.gov.br/dantps/centrais-de-conteudos/publicacoes/saude-brasil/saude-brasil-2008-20-anos-de-sistema-unico-de-saude-SUS-no-Brasil.pdf>. Acesso em: 14 abr. 2020.



EMENTÁRIO

COMPONENTE CURRICULAR

Ergonomia Física, Cognitiva e Organizacional

CARGA HORÁRIA ANUAL (H/A)	120	Carga Horária Semanal (h/a)	3	PERÍODO LETIVO	2ª Série
----------------------------------	-----	------------------------------------	---	-----------------------	----------

EIXO TECNOLÓGICO

Segurança

EMENTA

Fundamentos de ergonomia: origem e evolução histórica, tipos de ergonomia, objetivos e abrangência, ergonomia x Taylorismo. Sistema homem-máquina-ambiente: estudo de tempos e movimentos, posto de trabalho, levantamento e transporte de pesos; posturas; fatores que influenciam a postura, má postura e suas consequências, distúrbios que afetam a coluna vertebral. Antropometria: conceito, fatores envolvidos nas variações antropométricas, medidas antropométricas, princípios antropométricos. Biomecânica ocupacional: conceito, a importância do pré-aquecimento. Iluminação no ambiente de trabalho. NR 17- Ergonomia: aspectos básicos da instrução normativa, Anexo 1- Operadores de checkout, anexo 2- Operadores de telemarketing. Ergonomia cognitiva x novas tecnologias: tarefas complexas, cognição x percepção, desenvolvimento de competências, tomada de decisões. Psicopatologias do trabalho: distúrbios do comportamento, toxicomania, alcoolismo. Assédio moral no trabalho: conceito, tipos de assédio, consequências à saúde do trabalhador. Ritmo Circadiano: consequências do trabalho noturno, produção do trabalho noturno, trabalho noturno x doença, fisiologia do sono, horas extras, recomendações ergonômicas. Fisiologia do estresse: conceito e aspectos fisiológicos, consequências à saúde do trabalhador. Fadiga, monotonia e motivação.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. ABNT NBR 10152: níveis de ruído para conforto acústico. Rio de Janeiro: ABNT, 1987.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. ABNT NBR 5413: iluminância de interiores. Rio de Janeiro: ABNT, 1992.

BARNES, R. M. **Estudo de movimentos e de tempos:** projeto e medida do trabalho. 6. ed. São Paulo: Edgar Blucher, 1977.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BARBOSA, L. G. Fisioterapia Preventiva nos Distúrbios Osteomusculares Relacionadas ao Trabalho. DORTS. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. Secretaria de Inspeção do Trabalho. Departamento de Segurança e Saúde no Trabalho. **Nota Técnica n.º 060, 03 de setembro de 2001.** Ergonomia: indicação de postura a ser adotada na concepção depostos de trabalho. Brasília, DF: Ministério do Trabalho e Emprego, 2001. Disponível em: <http://www.nersat.com.br/legislacao-sobre-ergonomia-saude-e-seguranca-do-trabalho/nota-tecnica-060-2001/>. Acesso em: 11 maio 2020.

BRASIL. Ministério do Trabalho. Portaria nº 3214, de 08 de junho de 1978. Aprova as Normas Regulamentadoras - NR - do capítulo V, Título II, da Consolidação das Leis do Trabalho, relativas à Segurança e Medicina do Trabalho. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, n. 127, p. 10423, 09 jul. 1978. Disponível em: <http://www.ctpconsultoria.com.br/pdf/Portaria-3214-de-08-06-1978.pdf>. Acesso em: 15 abr. 2020.

DUL, J.; WEERDMEESTER, B. **Ergonomia prática**. 2. ed. São Paulo: Edgar Blucher, 2007.

IIDA, I.; BUARQUE, L. **Ergonomia: projeto e produção**. 3. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2016.



EMENTÁRIO

COMPONENTE CURRICULAR

Estatística Aplicada

CARGA HORÁRIA ANUAL (H/A)	80	Carga Horária Semanal (h/a)	2	PERÍODO LETIVO	2ª Série
---------------------------	----	-----------------------------	---	----------------	----------

EIXO TECNOLÓGICO

Segurança

EMENTA

Espaço Amostral: Introdução; Espaço amostral; Classe dos eventos aleatórios; Operações com eventos aleatórios; Propriedades das operações; Partição de um espaço amostral. Probabilidade: Função de probabilidade; Teoremas; Eventos equiprováveis; Probabilidade condicional; Eventos independentes; Teorema de Bayes. Variáveis Aleatórias Discretas: Definições; Esperança matemática; Variância; Distribuição conjunta de duas variáveis aleatórias; Função de distribuição. Distribuições Teóricas de Probabilidades de Variáveis Aleatórias Discretas: Distribuição de Bernoulli; Distribuição geométrica; Distribuição de Pascal; Distribuição hipergeométrica; Distribuição binomial; Distribuição polinomial ou multinomial; Distribuição de Poisson. Amostragem: Conceitos; Tipos de amostragem. Análise Exploratória dos Dados de uma Amostra: Conceitos. Distribuição amostral dos estimadores: Distribuição amostral da média; Distribuição amostral das proporções. Estimação: Inferência estatística; Estimação de parâmetros; Tipos de estimação. Intervalos de Confiança para Médias e Proporções: Intervalos de confiança para média de uma população normal com variância conhecida; Intervalos de confiança para grandes amostras. Testes de Hipóteses para Médias e Proporções: Introdução; Teste de hipóteses para média de populações normais com variância conhecida; Teste de hipóteses para proporções. Erros de Decisão: Probabilidade de cometer os erros dos tipos I e II; Função poder de um teste ou potência de um teste.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

MORETTIN, L. G. **Estatística básica:** probabilidade e inferência, volume único. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.

MORETTIN, P. A.; BUSSAB, W. O. **Estatística básica.** 9. ed. São Paulo: Saraiva, 2017.

MAGALHÃES, M. N.; LIMA, A. C. P. **Noções de probabilidade e estatística.** 7. ed. São Paulo: EdUSP, 2007.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

DEVORE, Jay L. **Probabilidade e estatística para engenharia e ciências.** São Paulo: Cengage Learning, 2014.

BARROSO, J. M. et al. **Conexões com a Matemática.** São Paulo: Moderna, 2010. 3 v.

IEZZI, G. et al. **Matemática:** ciência e aplicações. 7. ed. São Paulo: Saraiva, 2013. 3 v.

MEYER, P. L. **Probabilidade:** aplicações à estatística. 2. ed. São Paulo: LTC, 1987.

ROSS, S. **Probabilidade:** um curso moderno com aplicações. 8.ed. Porto Alegre: Bookman, 2010.

11.3 EMENTÁRIOS DA 3^a SÉRIE

Ministério da Educação
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Alagoas
Pró-Reitoria de Ensino

**EMENTÁRIO**

COMPONENTE CURRICULAR					
Língua Portuguesa					
CARGA HORÁRIA ANUAL (H/A)	120	CARGA HORÁRIA SEMANAL (H/A)	3	PERÍODO LETIVO	3 ^a Série
EIXO TECNOLÓGICO					
Segurança					
EMENTA					
Práticas de leitura e compreensão de obras literárias em língua portuguesa produzidas nos séculos XX e XXI (Pré-Modernismo — prosa e poesia; Vanguardas Artísticas Europeias e Modernismo Brasileiro — prosa e poesia; Literatura contemporânea; literatura marginal; literatura africana); articulações entre literatura e outras artes. Estudo da Língua e Gramática: Vozes do Verbo; Uso de crase; Período Composto por Coordenação e Subordinação; Uso da vírgula no período composto; Regência Verbal e Nominal; Concordância Verbal e Nominal; Coesão e coerência textuais; Produção de Textos Escritos, como: gêneros textuais argumentativos (artigo de opinião, texto dissertativo-argumentativo e afins) e acadêmicos (resenha, divulgação científica e afins); práticas textuais do mundo do trabalho (relatório, artigo científico e afins).					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA					
BECHARA, E. Moderna gramática portuguesa . Rio de Janeiro: Lucerna, 2000.					
BOSI, A. História concisa da literatura brasileira . São Paulo: Cultrix, 1970.					
CUNHA, C.; CINTRA, L. Nova gramática do português contemporâneo . 7. ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2016.					
KOCH, I. V.; ELIAS, V. M. Ler e escrever : estratégias de produção textual. São Paulo: Contexto, 2017.					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR					
ABAURRE, M. L. M.; ABAURRE, M. B. M. Produção de texto : interlocução e gêneros. São Paulo: Moderna, 2013.					
ANTUNES, I. Língua, texto e ensino : outra escola possível. São Paulo: Parábola, 2009.					
BAGNO, M. Gramática pedagógica do português brasileiro . São Paulo: Parábola, 2011.					
CEGALLA, D. P. Novíssima gramática de Língua Portuguesa . 48. ed. São Paulo: Scipione, 2008.					
CEREJA, W. R. Ensino de literatura : uma proposta dialógica para o trabalho com literatura. São Paulo: Atual, 2013.					



EMENTÁRIO

COMPONENTE CURRICULAR

Espanhol

CARGA HORÁRIA ANUAL (H/A)	80	CARGA HORÁRIA SEMANAL (H/A)	2	Período Letivo	3ª Série
---------------------------	----	-----------------------------	---	----------------	----------

EIXO TECNOLÓGICO

Segurança

EMENTA

A Língua Espanhola compreendida como prática social, englobando leitura, escrita e oralidade e fornecendo subsídios teórico-práticos que facilitem o desenvolvimento linguístico-discursivo, dentro de uma perspectiva sociocultural. A Língua Espanhola integrada à área técnica através da utilização de textos específicos de cada curso, assim como o trabalho com temas que possibilitem a formação cidadã e profissional dos estudantes.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- COIMBRA, L.; CHAVES, L. S.; BARCIA, P. L. **Cercanía joven**. São Paulo: Edições SM, 2016.
- FREITAS, L. M. A.; COSTA, E. G. M. **Sentidos en la lengua española**. São Paulo: Richmond, 2016.
- MILANI, E. M. **Nuevo Listo: español A través de textos**. 2. ed. São Paulo: Moderna, 2012.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- CHOZAS, D. **Dificultades del español para brasileños**. Madrid: SM Ediciones, 2003.
- FANJUL, A. **Gramática de español paso a paso**. São Paulo: Ed. Santillana, 2005.
- MILANI, E. M. **Gramática de espanhol para brasileiros**. São Paulo: Ed. Saraiva, 2011.
- SEÑAS: diccionario para la enseñanza de la lengua española para brasileños. 4. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2013.
- VRANIC, G. **Hablar por los codos: frases para un español cotidiano**. Madrid: Edelsa, 2016.



EMENTÁRIO

COMPONENTE CURRICULAR

Matemática

CARGA HORÁRIA ANUAL (H/A)	80	CARGA HORÁRIA SEMANAL (H/A)	2	PERÍODO LETIVO	3ª Série
---------------------------	----	-----------------------------	---	----------------	----------

EIXO TECNOLÓGICO

Segurança

EMENTA

Matemática Financeira; Estatística; Geometria Analítica; Números complexos; Polinômios; Equações Polinomiais.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

IEZZI, G. *et al.* **Matemática: ciências e aplicações**: volume 3. 9. ed. São Paulo, Saraiva, 2016.

LIMA, E. L. *et al.* **A matemática do ensino médio**. 9. ed. Rio de Janeiro: SBM, 2016. v. 3.

SOUZA, J. R. GARCIA; J. S. R. **Contato matemática, 3º ano**. São Paulo: FTD, 2016.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CHAVANTE, E.; PRESTES, D. **Matemática 3**. São Paulo: Edições SM, 2016. v. 3. (Quadrante).

DANTE, L. R. **Matemática: contexto e aplicações**, volume único. São Paulo: Ática, 2000.

GIOVANNE, J. R. *et al.* **Matemática fundamental: uma nova abordagem**, volume único. São Paulo: FTD, 2002.

IEZZI, G. *et al.* **Matemática: ciência e aplicações**. 7. ed. São Paulo: Saraiva, 2013. 3 v.

PAIVA, M. **Matemática Paiva**: volume 3. São Paulo: Moderna, 2009.



EMENTÁRIO

COMPONENTE CURRICULAR

Sociologia

CARGA HORÁRIA ANUAL (H/A)	40	CARGA HORÁRIA SEMANAL (H/A)	1	PERÍODO LETIVO	3ª Série
----------------------------------	----	------------------------------------	---	-----------------------	----------

EIXO TECNOLÓGICO

Segurança

EMENTA

Mundo do trabalho; Cultura; Organização produtiva.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ANTUNES, R. **Adeus ao trabalho?**: ensaio sobre as metamorfoses e a centralidade do mundo do trabalho. São Paulo: Cortez: Unicamp, 1995.

ANTUNES, R.; BRAGA, R. (org.). **Infoproletários**: degradação real do trabalho virtual. São Paulo: Boitempo, 2009.

BAUMAN, Z. **Modernidade líquida**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2001.

GIDDENS, A. **Sociologia**. 6. ed. Porto Alegre: Penso, 2012.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BAUMAN, Z. **Vida para o consumo**: a transformação das pessoas em mercadorias. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2008.

CASTELLS, M. **A sociedade em rede**: a era da informação: economia, sociedade e cultura. São Paulo: Paz e Terra, 2001. v. 1.

CHESNAIS, F. **A mundialização do capital**. São Paulo: Xamã, 1996.

GARCÍA CANCLINI, N. **As culturas populares no capitalismo**. São Paulo: Brasiliense, 1983.

GENTILLI, P. (org.). **Globalização excludente**: desigualdade, exclusão e democracia na nova ordem mundial. 3. ed. Petrópolis: Vozes; Buenos Aires: CLACSO, 2000. (A Outra Margem).



EMENTÁRIO

COMPONENTE CURRICULAR

História

CARGA HORÁRIA ANUAL (H/A)	80	CARGA HORÁRIA SEMANAL (H/A)	2	PERÍODO LETIVO	3ª Série
----------------------------------	----	------------------------------------	---	-----------------------	----------

EIXO TECNOLÓGICO

Segurança

EMENTA

A História escolar no Ensino Médio tem como finalidade atuar nos processos de construção da identidade de adolescentes e jovens de modo que eles possam articular as dimensões do passado, do presente e do futuro na formação de sua consciência histórica. Nesta série em específico abordaremos o processo histórico a partir da expansão imperialista europeia no século XIX, tratando dos aspectos sociais, políticos, econômicos e culturais. A disciplina será trabalhada de modo a evidenciar que a História é uma Ciência elaborada com base no Método Histórico tomando como referência fontes escrita e não escritas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BOULOS JÚNIOR, A. **História, sociedade & cidadania, 3º ano.** 2. ed. São Paulo: FTD, 2016.

HOBSBAWM, E. **Era dos extremos:** o breve século XX: 1914-1991. São Paulo: Cia. das Letras, 1995.

HOLLANDA, S. B. **História geral da civilização brasileira:** tomo 3: o Brasil republicano: volume 1. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2004.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ANTUNES, R.; SILVA, M. A. M. (org.). **O Avesso do trabalho.** São Paulo: Expressão Popular, 2004.

CARVALHO, J. M. **A formação das almas:** o imaginário da república no Brasil. 2. ed. São Paulo: Cia. das Letras, 1995.

DE MASI, D. **O futuro do trabalho:** fadiga e ócio na sociedade pós-industrial. Rio de Janeiro: José Olympio, 2000.

DEAN, W. A industrialização durante a República Velha. In: IGLÉSIAS, F. **A industrialização brasileira.** São Paulo: Brasiliense, 1994.

FAUSTO, B. **História do Brasil.** São Paulo: EDUSP, 2000.

FERNANDES, R. **O Trabalho no Brasil no limiar do século XXI.** São Paulo: LTR, 1995.

FURTADO, C. **Formação econômica do Brasil.** 26. ed. São Paulo: Cia. Ed. Nacional, 1997.

HUBERMAN, L. **História da riqueza do homem.** Rio Janeiro: Guanabara, 1986.

MENDONÇA, S. **A industrialização brasileira.** São Paulo: Moderna, 1997.



EMENTÁRIO

COMPONENTE CURRICULAR

Geografia

CARGA HORÁRIA ANUAL (H/A)	40	CARGA HORÁRIA SEMANAL (H/A)	1	PERÍODO LETIVO	3ª Série
--------------------------------------	----	--	---	---------------------------	----------

EIXO TECNOLÓGICO

Segurança

EMENTA

Geopolítica no século XX: imperialismo; o mundo entre guerras, da Guerra Fria a Multipolaridade. Globalização: evolução do sistema capitalista; rede e fluxos; sistemas de transportes e telecomunicações; blocos econômicos e comércio internacional; neoliberalismo; o Brasil no processo de globalização. Conflitos armados no mundo: conceito de Estado e Nação; etnia e modernidade; dinâmica dos conflitos atuais; xenofobia; separatismo (étnico, religioso, nacionalista); terrorismo; guerrilha; guerra preventiva; refugiados. Regionalização do Brasil: formação do território; regionalização do IBGE; complexos regionais macroeconômicos; regionalização concentrada.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ANDRADE, M. **Geografia**: ciência da sociedade. 2. ed. Recife: EdUFPE, 1992.

CASTELLS, M. **A sociedade em rede**. São Paulo: Paz e Terra, 2001.

MOREIRA, J. C.; SENE, E. **Geografia geral e do brasil**: espaço geográfico e globalização. São Paulo. Editora Scipione, 2019. v. 3.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BRÜSEKE, F. O problema do desenvolvimento sustentável. In: CAVALCANTI, C. (org.). **Desenvolvimento e a natureza**: estudos para uma sociedade sustentável. São Paulo: Corte, 1995.

CAPEL SAEZ, H. **Geografia contemporânea**: introdução ao pensamento geográfico. 2. ed. Maringá: EdUEM, 2010.

COELHO, M. **Geografia geral**: o espaço natural e socioeconómico. 5. ed. São Paulo: Moderna, 2005.

MOREIRA, J. C.; SENE, E. **Geografia geral e do brasil**: espaço geográfico e globalização. São Paulo: Scipione, 2019. 2 v.

SANTOS, M. **Técnica, espaço, tempo**: globalização e meio técnico-científico informacional. 5. ed. São Paulo: EdUSP, 2013.

SANTOS, M. **Por uma outra globalização**: do pensamento único à consciência universal. Rio de Janeiro: Record, 2006.



EMENTÁRIO

COMPONENTE CURRICULAR

Biologia

CARGA HORÁRIA ANUAL (H/A)	40	CARGA HORÁRIA SEMANAL (H/A)	1	PERÍODO LETIVO	3ª Série
----------------------------------	----	------------------------------------	---	-----------------------	----------

EIXO TECNOLÓGICO

Segurança

EMENTA

Genética; Ácidos Nucleicos e Biotecnologia.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

AMABIS, J. M.; MARTHO, G. R. **Biologia moderna**. São Paulo: Moderna, 2016. v. 1.

LINHARES, S.; GEWANDSZNAJDER, F. **Biologia hoje**. São Paulo. Ática, 2016. v. 1.

LOPES, S. G. B. C. **Bio:** introdução à biologia e origem da vida, citologia, reprodução e embriologia, histologia. São Paulo: Saraiva, 2002. v. 1.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CATANI, A. *et al.* **Biologia:** ensino médio. 2. ed. São Paulo: Edições SM, 2013. 3 v. (Serie Protagonista).

PAULINO, W. R. **Biologia 1:** citologia e histologia. São Paulo: Ática, 2007. v. 1.

SILVA JÚNIOR, C.; SASSON, S. **Biologia 1:** as características da vida, biologia celular, vírus entre moléculas e células, a origem da vida e histologia animal. 8. ed. São Paulo: Saraiva, 2005.



EMENTÁRIO

COMPONENTE CURRICULAR

Química

CARGA HORÁRIA ANUAL (H/A)	80	CARGA HORÁRIA SEMANAL (H/A)	2	PERÍODO LETIVO	3ª Série
---------------------------	----	-----------------------------	---	----------------	----------

EIXO TECNOLÓGICO

Segurança

EMENTA

Estudo do Carbono e as Cadeias Carbônicas. Funções Orgânicas. Estruturas e Propriedades Físicas dos Compostos Orgânicos. Isomeria em Química Orgânica. Reações Orgânicas. Polímeros.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BROWN, T. L. *et al.* **Química:** a ciência central. 13. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2016.

CHANG, R. **Química geral:** conceitos essências. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2010.

FONSECA, M. R. M. **Química geral.** São Paulo: FTD, 2006.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ATKINS, P.; LORETTA, J. **Princípios de química:** questionando a vida moderna e o meio ambiente. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2012.

KOTZ, J. C.; TREICHEL JUNIOR, P. M.; WEAVER, G. C. **Química e reações químicas.** São Paulo: Pioneira Thomson Learning, c2010. v. 1.

KOTZ, J. C.; TREICHEL JUNIOR, P. M.; WEAVER, G. C. **Química e reações químicas.** São Paulo: Pioneira Thomson Learning, c2010. v. 2.



EMENTÁRIO

COMPONENTE CURRICULAR

Filosofia

CARGA HORÁRIA ANUAL (H/A)	40	CARGA HORÁRIA SEMANAL (H/A)	1	PERÍODO LETIVO	3ª Série
----------------------------------	----	------------------------------------	---	-----------------------	----------

EIXO TECNOLÓGICO

Segurança

EMENTA

Política e poder, panorama histórico-filosófico da política, democracia e cidadania, panorama histórico-filosófico da ética, liberdade e responsabilidade, Filosofia contemporânea, aspectos da Filosofia da tecnologia, natureza do conhecimento tecnológico, relação homem máquina, tecnologia e poder, implicações socioeconômicas da tecnologia e noções de Estética.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ADORNO, T.; HORKHEIMER, M. **Dialética do esclarecimento, fragmentos filosóficos.** Tradução: Guido Antônio de Almeida. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 1985.

ARANHA, M. L. A. **Filosofando:** introdução à filosofia. 4. ed. São Paulo: Moderna, 2009.

CHAUÍ, M. **Introdução à história da filosofia:** dos pré-socráticos a Aristóteles, volume 1. São Paulo: Cia. das Letras, 2002.

FIGUEIREDO, V. (org.). **Filosofia:** temas e percursos. São Paulo: Berlendis & Vertecchia Ed., 2016.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BENJAMIN, W. A obra de arte na era de sua reprodutibilidade técnica. In: BENJAMIN, W. **Obras escolhidas magia e técnica, arte e política.** Tradução: Sérgio Paulo Rouanet. São Paulo: Brasiliense, 1996.

FOUCAULT, M. Soberania e disciplina. In: FOUCAULT, M. **Microfísica do poder.** São Paulo: WMF Martins Fontes, 2008.

HABERMAS, J. **Mudança estrutural da esfera pública, investigações sobre uma categoria da sociedade burguesa.** Tradução: Denilson Luís Werle. São Paulo: Unesp, 2011.

MARCONDES, D. **Textos básicos de filosofia.** Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2000.

MARX, K. Prefácio. In: MARX, K. **Contribuição à crítica da economia política.** Trad. Florestan Fernandes. São Paulo: Expressão Popular, 2008.

NIETZSCHE, F. **A genealogia da moral.** Tradução: Renato Zwick. Porto Alegre: L&PM, 2005.



EMENTÁRIO

COMPONENTE CURRICULAR

Física

CARGA HORÁRIA ANUAL (H/A)	80	CARGA HORÁRIA SEMANAL (H/A)	2	PERÍODO LETIVO	3ª Série
----------------------------------	----	------------------------------------	---	-----------------------	----------

EIXO TECNOLÓGICO

Segurança

EMENTA

Processos de Eletrização; Força Elétrica; Campo Elétrico; Trabalho e Potencial Elétrico; Corrente Elétrica; Medidas Elétricas Circuitos Elétricos; Magnetismo; Eletromagnetismo.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CALÇADA, C. S.; SAMPAIO, J. L. **Universo da física 3:** ondulatória, eletromagnetismo, física moderna. 2. ed. São Paulo: Atual, 2005. 3º ano.

DOCA, R. H.; BISCUOLA, G. J.; VILLAS BÔAS, N. **Física 3:** eletricidade, física moderna. São Paulo: Saraiva, 2012. v. 3.

RAMALHO JÚNIOR, F.; FERRARO, N. G.; SOARES, P. A. T. **Os fundamentos da física 3:** eletricidade, introdução à física moderna e análise dimensional. 9. ed. São Paulo: Moderna, 2007.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BISCUOLA, G. J.; VILLAS BÔAS, N.; DOCA, R. H. **Física:** ensino médio, volume 3. São Paulo: Saraiva, 2010.

BONJORNO, J. R.; RAMOS, C. M. **Física 3.** São Paulo: FTD, 1992. v. 3.

LUZ, A. M. R.; ÁLVARES, B. A. **Física 3:** contexto e aplicações. 2. ed. São Paulo: Scipione, 2017. v. 3.

YAMAMOTO, K; FUKE, L. F. **Física para o ensino médio:** eletricidade, física moderna. 4. ed. São Paulo: Saraiva, 2011. v. 3.



EMENTÁRIO

COMPONENTE CURRICULAR

Projetos de Prevenção e Combate a Incêndio e Pânico

CARGA HORÁRIA ANUAL (H/A)	120	CARGA HORÁRIA SEMANAL (H/A)	3	PERÍODO LETIVO	3ª Série
----------------------------------	-----	------------------------------------	---	-----------------------	----------

EIXO TECNOLÓGICO

Segurança

EMENTA

Fogo: Definições e histórico; Incêndios: a química do fogo; Triângulo do fogo; Tetraedro do fogo; Métodos de propagação; Pontos críticos da temperatura; Classes do fogo e tipos de incêndio; Métodos de Extinção; Agentes extintores. Sistemas de Proteção e Controle de incêndio; Sistemas Portáteis: Extintores de Incêndio; Sistemas Fixos: Hidrantes e Mangotinhos; Chuveiro automático: Sprinkler; Sinalização de emergência; Alarmes e detectores de fumaça e calor; Iluminação de emergência. Legislação Federal: Norma Regulamentadora 23 e Normas da ABNT relacionadas ao combate ao fogo; Legislação Estadual: COSCIP e Legislação Municipal. Plano de Atendimento à Emergências (PAE); Brigada de Incêndio; Plano de Abandono de Área; Sistema de Proteção Contra Descargas Atmosféricas: Definições e tipos de SPDA. Projeto de Prevenção e Combate a Incêndio; Tipos de projeto de incêndio e suas competências; Classificação das edificações; Leitura de planta baixa, locação e situação; Legenda e materiais empregados.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BRASIL. Ministério da Economia. Escola Nacional da Inspeção do Trabalho. **NR 23: proteção contra incêndio.** Brasília, DF: Ministério da Economia, 2011. Texto dado pela Portaria SIT n.º 221, de 06 de maio de 2011. Disponível em:
https://enit.trabalho.gov.br/portal/images/Arquivos_SST/SST_NR/NR-23.pdf. Acesso em: 14 abr. 2020.

BRENTANO, T. **A proteção contra incêndios no projeto de edificações.** 3. ed. Porto alegre: Edições do autor, 2015.

CAMILO JÚNIOR, A. B. **Manual de prevenção e combate a Incêndios.** São Paulo: SENAC-SP, 2010.

PEREIRA, A. G. **Segurança contra incêndios.** São Paulo: LTR, 2010.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ALAGOAS. Secretaria de Estado da Defesa Social. Corpo de Bombeiros Militar. **Portaria n.º 178 de 12 de junho de 2013.** Aprova a Instrução Geral Técnica Provisória da Diretoria de Serviços Técnicos, que disciplina os Sistemas de Proteção Contra Incêndio e Pânico no Estado de Alagoas. Maceió, AL: Corpo de Bombeiros Militar, 12 jun. 2013. Disponível em: <http://sistemas.cbm.al.gov.br/sistemas/dst/webroot/downloads/it01.pdf>. Acesso em: 22 jun. 2020.

ALAGOAS. Secretaria de Estado da Defesa Social. Corpo de Bombeiros Militar. **Portaria n.º 117 de 08 de maio de 2014.** Instrução Técnica nº 40/2014, Diretoria de Atividades Técnicas, que disciplina o Processo Simplificado. Maceió, AL: Corpo de Bombeiros Militar, 29 maio 2014. Transcrição do D.O.E. nº 102 de 29/05/2014. Disponível em:

http://sistemas.cbm.al.gov.br/sistemas/dst/webroot/downloads/it_40_2014.pdf. Acesso em: 22 jun. 2020.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR 10897:** proteção contra incêndio por chuveiro automático. Rio de Janeiro: ABNT, 1990.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR 10898:** sistema de iluminação de emergência. Rio de Janeiro: ABNT, 1990.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR 11742:** porta corta-fogo para saída de emergência. Rio de Janeiro: ABNT, 2003.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR 11742:** inspeção, manutenção e recarga em extintores de incêndio. Rio de Janeiro: ABNT, 1998.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR 12593:** sistemas de proteção por extintores de incêndio. Rio de Janeiro: ABNT, 1993.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR 13434:** sinalização de segurança contra incêndio e pânico. Rio de Janeiro: ABNT, 2004.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR 14276:** brigada de incêndio - requisitos. Rio de Janeiro: ABNT, 2006.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR 5419:** proteção de estruturas contra descargas atmosféricas. Rio de Janeiro: ABNT, 2001.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR 9077:** saídas de emergências em edifícios. Rio de Janeiro: ABNT, 2001.



EMENTÁRIO

COMPONENTE CURRICULAR

Programas de Saúde e Segurança do Trabalho

CARGA HORÁRIA ANUAL (H/A)	120	CARGA HORÁRIA SEMANAL (H/A)	3	PERÍODO LETIVO	3ª Série
---------------------------	-----	-----------------------------	---	----------------	----------

EIXO TECNOLÓGICO

Segurança

EMENTA

1. Norma regulamentadora n.º 01 - Disposições gerais e gerenciamento de riscos ocupacionais; 1.4 Direitos e deveres; 1.4.1 Cabe ao empregador; 1.4.2 Cabe ao trabalhador; 1.5 Gerenciamento de riscos ocupacionais; 1.5.3 Responsabilidades; 1.5.3.2 A organização deve; 1.5.4.2 Levantamento preliminar de perigos; 1.5.4.3 Identificação de perigos; 1.5.4.4 Avaliação de riscos ocupacionais; 1.5.5. Controle dos riscos; 1.5.5.1. Medidas de prevenção; 1.5.5.2. Planos de ação; 1.5.5.3 Implementação e acompanhamento das medidas de prevenção; 1.5.7 Documentação; 1.5.7.3 Inventário de riscos ocupacionais; 1.5.8 Disposições gerais do gerenciamento de riscos ocupacionais; Anexo I da NR-01 e suas alterações. NR-09 - Avaliação e Controle das Exposições Ocupacionais a Agentes Físicos, Químicos e Biológicos; 9.1 Objetivo; 9.2 Campo de Aplicação; 9.3 Identificação das Exposições Ocupacionais aos Agentes Físicos, Químicos e Biológicos; 9.4 Avaliação das Exposições Ocupacionais aos Agentes Físicos, Químicos e Biológicos; 9.4.2 A avaliação quantitativa das exposições ocupacionais aos agentes físicos, químicos e biológicos, quando necessária, deverá ser realizada para; 9.6 Disposições Transitórias e suas alterações. Guia de diretrizes e parâmetros mínimos para a elaboração e gestão do Programa de Conservação Auditiva (PCA); Aspectos legais e normativos relacionados ao PCA; 1. Introdução e objetivos; 2. Política da empresa com relação ao PCA; 3. Responsabilidades e competências; 4. Avaliação da exposição; 5. Gerenciamento audiológico e controle médico; 6. Medidas de controle coletivo; 7. Gestão de Equipamentos de Proteção Auditiva; 8. Educação/capacitação e motivação de trabalhadores e demais envolvidos com o PCA; 9. Manutenção de registros; 10. Avaliação do programa; Anexo A, Anexo B, Anexo C, Anexo D, Anexo E e suas alterações. Programa de proteção respiratória: recomendações, seleção e uso de respiradores; 1 Objetivo; 2 Situações em que se utilizam equipamentos de proteção respiratória; 3 Programa de proteção respiratória; 4 Riscos respiratórios; 5 Registros; 6 Avaliação das condições físicas e psicológicas do candidato ao uso/ usuário de respirador; 7 Treinamento; 8 Ensaio de vedação; 9 Uso; 10 Limpeza, higienização, inspeção, manutenção, descarte e guarda de respiradores; 11 Qualidade do ar / gás respirável para respiradores de adução; 12 Revisão do programa; 13 Arquivamento de registros; Anexos de 01 à 15 e suas alterações. Perfil Profissiográfico Previdenciário-PPP (Instrução Normativa INSS 77/2015 e Instrução Normativa INSS 85/2016; 1 Objetivo; 2 Finalidade; 3 O PPP deverá ser emitido com base nas demonstrações ambientais e suas alterações.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

GALANTE, E. B. F. **Princípios de gestão de risco.** Curitiba: Appris, 2015.

SILVA, A. M. et al. **Manual de inspeção do trabalho:** Programa de Prevenção de Riscos Ambientais. Brasília, 2018. Disponível em: <https://www.abho.org.br/wp-content/uploads/2014/02/Manual-de-Inspecao-do-Trabalho-Programa-de-Prevencao-de-Riscos-Ambientais.pdf>. Acesso em: 14 abr. 2020

OLIVEIRA, U. R. **Perfil profissiográfico, laudo técnico e aposentadoria especial.** São Paulo: Saraiva, 2017.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BRASIL. Escola Nacional de Inspeção do Trabalho. **NR 01: Disposições Gerais e Gerenciamento de Riscos Ocupacionais.** 09 de mar. 2020. Texto retirado Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09 de março de 2020. Disponível em:
https://enit.trabalho.gov.br/portal/images/Arquivos_SST/SST_NR/NR-01-atualizada-2020.pdf
Acesso em: 14 abr. 2020.

BRASIL. Escola Nacional de Inspeção do Trabalho **NR-09: Avaliação e Controle das Exposições Ocupacionais a Agentes Físicos, Químicos e Biológicos.** 10 mar. 2020. Texto retirado da portaria SEPRT nº 6.735, de 10 de março de 2020. Disponível em:
https://enit.trabalho.gov.br/portal/images/Arquivos_SST/SST_NR/NR-09-atualizada-2020.pdf
Acesso em: 14 abr. 2020.

BRASIL. Imprensa Nacional. Instrução normativa nº 77, de 21 de janeiro de 2015. **Diário Oficial da União:** seção 1, Brasília, DF, ano 152, n.15, p. 32, 22 jan. 2015. Disponível em:
http://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TzC2Mb/content/id/32120879/do1-2015-01-22-instrucao-normativa-n-77-de-21-de-janeiro-de-2015-32120750. Acesso em: 14 abr. 2020.

BRASIL. Imprensa Nacional. Instrução normativa nº 85, de 18 de fevereiro de 2016. 19 fev. 2016. **Diário Oficial da União:** seção 1, Brasília, DF, ano 153, n.33, p. 199, 19 fev. 2016. Disponível em: http://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TzC2Mb/content/id/22314328/do1-2016-02-19-instrucao-normativa-n-85-de-18-de-fevereiro-de-2016-22314159. Acesso em: 14 abr. 2020.

CUNHA, I. Â. (coord.). **Guia de diretrizes e parâmetros mínimos para a elaboração e gestão do programa de conservação auditiva (PCA).** São Paulo: Fundacentro, 2018. p. 7-60. Disponível em: <http://www.fundacentro.gov.br/biblioteca/biblioteca-digital/publicacao/detalhe/2018/9/guia-de-diretrizes-e-parametros-minimos-para-a-elaboracao-e-a-gestao-do-pca>. Acesso em: 14 abr. 2020.

TORLONI, M. et al. **Programa de proteção respiratória:** recomendações, seleção e uso de respiradores. 4. ed. São Paulo: Fundacentro, 2016. p. 12-208. Disponível em: <http://www.fundacentro.gov.br/biblioteca/biblioteca-digital/publicacao/detalhe/2016/6/programa-de-protecao-respiratoria>. Acesso em: 14 abr. 2020.



EMENTÁRIO

COMPONENTE CURRICULAR

Gerência de Riscos

CARGA HORÁRIA ANUAL (H/A)	80	CARGA HORÁRIA SEMANAL (H/A)	2	PERÍODO LETIVO	3ª Série
---------------------------	----	-----------------------------	---	----------------	----------

EIXO TECNOLÓGICO

Segurança

EMENTA

Evolução do prevencionismo; Custo Direto / Custo Indireto; Sistema convencional de análise de acidentes; A Inspeção de Segurança; Técnica para Inspeção de segurança; Prioridades, Características e Classificação dos Riscos; Norma regulamentadora n.º 01 - Disposições gerais e gerenciamento de riscos ocupacionais; 1.4 Direitos e deveres; 1.4.1 Cabe ao empregador; 1.4.2 Cabe ao trabalhador; 1.5 Gerenciamento de riscos ocupacionais; 1.5.3 Responsabilidades; 1.5.3.2 A organização deve; 1.5.4.2 Levantamento preliminar de perigos; 1.5.4.3 Identificação de perigos; 1.5.4.4 Avaliação de riscos ocupacionais; 1.5.5. Controle dos riscos; 1.5.5.1. Medidas de prevenção; 1.5.5.2. Planos de ação; 1.5.5.3 Implementação e acompanhamento das medidas de prevenção; 1.5.5.5. Análise de acidentes e doenças relacionadas ao trabalho; 1.5.6. Preparação para emergências; 1.5.7 Documentação; 1.5.7.3 Inventário de riscos ocupacionais; 1.5.7 Documentação; 1.5.7.3 Inventário; 1.5.8 Disposições gerais do gerenciamento de riscos ocupacionais; Anexo I da NR-01 e suas alterações. ABNT ISSO 31000:2018 Gestão de Risco - Diretrizes: risco; gestão de riscos; parte interessada; fonte de risco; evento; consequência; probabilidade; controle; Princípios; Estrutura; Generalidades; Liderança e comprometimento; Integração; Concepção; Entendendo a organização e seu contexto; Articulando o comprometimento com a gestão de riscos; Atribuindo papéis organizacionais, autoridades, responsabilidades e responsabilizações; Alocando recursos; Estabelecendo comunicação e consulta; Implementação; Avaliação; Melhoria; Adaptação; Melhoria contínua; Processo; Generalidades; Comunicação e consulta; Escopo, contexto e critérios; Generalidades; Definindo o escopo; Contextos externo e interno; Definindo critérios de risco; Processo de avaliação de riscos; Generalidades; Identificação de riscos; Análise de riscos; Avaliação de riscos; Tratamento de riscos; Generalidades; Seleção de opções de tratamento de riscos; Preparando e implementando planos de tratamento de riscos; Monitoramento e análise crítica; Registro e relato; Principais Tipos de Técnicas de Análises e Controles de Riscos: Técnicas de Incidentes Críticos – TIC; Análise Preliminar de Nível de Riscos – APNR; Análise de Modos de Falhas e Efeitos – AMFE; Análise de Árvore de Falhas – AAF; Análise de Procedimentos – AP; Análise Operacional – AO; Análise de Confiabilidade – AC; Gerenciamento de perdas: Custos diretos e indiretos de Acidentes; Indenizações, multas etc.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

SEGURANÇA e medicina do trabalho. 84.ed. São Paulo: Atlas, 2020.

TORTORELLO, J. A. **Acidentes do trabalho:** teoria e prática. São Paulo: Braúna, 2014.

FERREIRA, L. S.; PEIXOTO, N. H. **Segurança do trabalho I.** Santa Maria, RS: UFSM, CTISM, Sistema Escola Técnica Aberta do Brasil, 2012. Disponível em:

http://redeetec.mec.gov.br/images/stories/pdf/eixo_amb_saude_seguranca/tec_seguranca/seg_trabalho/151012_seg_trab_i.pdf. Acesso em: 14 abr. 2020.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ARAÚJO, G.M. (org.). **Normas regulamentadoras comentadas:** legislação de segurança e saúde do trabalho. 10. ed. Rio de Janeiro: GVC, 2013. 5 v.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT ISSO 31000:** gestão de risco: diretrizes. 2. ed. Rio de Janeiro: ABNT, 2018. 17 p.

BINDER, M. C.; ALMEIDA, I. M.; MONTEAU, M. (org.). **Árvore de causas:** método de investigação de acidentes de trabalho. São Paulo: Limiar, 2000.

BRASIL. Ministério da Economia. Escola Nacional de Inspeção do Trabalho. **NR 01:** disposições gerais e gerenciamento de riscos ocupacionais. Brasília, DF: Ministério da Economia, 09 de mar. 2020. Texto dado pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09 de março de 2020. Disponível em: https://enit.trabalho.gov.br/portal/images/Arquivos_SST/SST_NR/NR-01-atualizada-2020.pdf. Acesso em: 14 abr. 2020.

ALMEIDA, I. M. **Caminhos da análise de acidentes do trabalho.** Brasília, DF: Ministério do Trabalho e Emprego, 2013. Disponível em:
https://enit.trabalho.gov.br/portal/images/Arquivos_SST/SST_Publicacao_e_Manual/CGNOR---CAMINHOS-DA-ANLISE-DE-ACIDENTES-DO-TRABALHO.pdf. Acesso em: 14 abr. 2020.

ZOCCHIO, A. **Prática da prevenção de acidentes.** São Paulo: Atlas, 1995.



EMENTÁRIO

COMPONENTE CURRICULAR

Sistemas Integrados de Gestão

CARGA HORÁRIA ANUAL (H/A)	80	CARGA HORÁRIA SEMANAL (H/A)	2	PERÍODO LETIVO	3ª Série
---------------------------	----	-----------------------------	---	----------------	----------

EIXO TECNOLÓGICO

Segurança

EMENTA

Procedimentos gerenciais; Sistema das organizações e a sua integração; Estratégia e estrutura integrada de sistemas; Linguagem sistêmica; Tipos de sistemas de Gestão; Introdução sobre as Normas ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001 e BS 8800; Conceituação do sistema integrado de gestão; Ciclo PDCA; Certificação e Auditorias; Transição da OHSAS 18001 para a ISO 45.001; Gerenciamento da Saúde e da Segurança Ocupacional: Requisitos Gerais; Política; Planejamento; Implementação e operação; Verificação; Análise Crítica pela Direção; Normas de Gestão de Saúde e Segurança Ocupacional; Apresentação de empresas que implantaram Sistema de Gestão Integrada em SST. Responsabilidade Social: Abordagens; Modelos; Instrumentos de gestão; Impactos na estratégia.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BARBOSA FILHO, A. N. **Segurança do trabalho & gestão ambiental**. São Paulo: Atlas, 2001.

BERTOLINO, M. T.; COUTO, M. **Sistema de gestão integrado: ISO 9001, ISO 14001 e ISO 45001 integrados**. São Paulo: Qualitymark, 2018.

PALADINI, E. P. **Gestão da qualidade, teoria e prática**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2012.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR ISO 9001: sistemas de gestão da qualidade: requisitos**. Rio de Janeiro: ABNT, 2008.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR ISO 14001: sistemas de gestão ambiental: especificação e diretrizes para uso**. Rio de Janeiro: ABNT, 1997.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR ISO 45001: sistemas de gestão de segurança e saúde ocupacional: requisitos com orientação para uso**. Rio de Janeiro: ABNT, 2018.

BRITISH STANDARDS INSTITUTION. **BS 8800: guide to occupational health and safety management systems**. [London, UK]: BSI, 1996.

INTERNATIONAL OCCUPATIONAL HYGIENE ASSOCIATION. **Occupational health and safety management systems: review and analysis of international, national, and regional systems and proposals for a new international document**. Geneva, Switzerland: IOHA, 1998. Disponível em: <http://158.132.155.107/posh97/private/SafetyManagement/ILO-IOHA-report.pdf>. Acesso em: 11 maio 2020.



EMENTÁRIO

COMPONENTE CURRICULAR

Tecnologias e Processos Industriais

CARGA HORÁRIA ANUAL (H/A)	120	CARGA HORÁRIA SEMANAL (H/A)	3	PERÍODO LETIVO	3ª Série
----------------------------------	-----	------------------------------------	---	-----------------------	----------

EIXO TECNOLÓGICO

Segurança

EMENTA

Estudos sobre procedimentos de segurança em indústrias leves e pesadas, principais normas aplicadas: Segurança Caldeiras com seus dispositivos de segurança, prontuários, registros, inspeções e treinamentos; Silos de armazenagem, procedimentos de segurança em atividades laborais e em manutenções de silos; Arranjo físico em instalações industriais; Transporte, armazenagem e manuseio de materiais em indústrias; Armazenagem e manuseio de chapas de mármore, granito e outras rochas; Segurança em máquinas e equipamentos industriais. Içamento de cargas (competências, documentação mínima, qualificação), Segurança em espaços confinados; Estudos sobre procedimentos de segurança na indústria da construção civil: Áreas de vivência; Segurança em serviços de escavações e desmonte de rochas; Segurança em carpintaria e armação; Acessos temporários em canteiros de obras (Escadas, rampas e passarelas); Proteções coletivas contra riscos de queda de pessoas, materiais e ferramentas; Segurança em serviços de impermeabilização; Segurança em serviços de telhados e coberturas; Uso de andaimes e plataforma de trabalho; Movimentação e transporte de materiais e pessoas (elevadores) e guinchos; Máquinas, equipamentos e ferramentas; Programa de Gerenciamento de Riscos (PGR); Segurança em instalações elétricas industriais e em canteiros;

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BRASIL. Ministério da Economia. Escola Nacional de Inspeção do Trabalho. **NR 11:** transporte, movimentação, armazenamento e manuseio de materiais. Brasília, DF: Ministério da Economia, 29 abr. 2016. Texto retirado da Portaria MTPS n.º 505, de 29 de abril de 2016. Disponível em: https://enit.trabalho.gov.br/portal/images/Arquivos_SST/SST_NR/NR-11.pdf. Acesso em: 15 abr. 2020.

BRASIL. Ministério da Economia. Escola Nacional de Inspeção do Trabalho. **NR 31:** segurança e saúde no trabalho na agricultura, pecuária silvicultura, exploração florestal e aquicultura. Brasília, DF: Ministério da Economia, 18 dez. 2018. Texto retirado da Portaria MTb n.º 1.086, de 18 de dezembro de 2018. Disponível em: https://enit.trabalho.gov.br/portal/images/Arquivos_SST/SST_NR/NR-31.pdf. Acesso em: 15 abr. 2020.

BRASIL. Ministério da Economia. Escola Nacional de Inspeção do Trabalho. **NR12:** segurança no trabalho em máquinas e equipamentos. Brasília, DF: Ministério da Economia, 30 jul. 2019. Texto retirado da Portaria SEPRT nº 916, de 30 de julho de 2019. Disponível em: https://enit.trabalho.gov.br/portal/images/Arquivos_SST/SST_NR/NR-12.pdf. Acesso em: 15 abr. 2020.

BRASIL. Ministério da Economia. Escola Nacional de Inspeção do Trabalho. **NR 33:** segurança

e saúde nos trabalhos em espaços confinados. Brasília, DF: Ministério da Economia, 30 jul. 2019. Texto retirado da Portaria SEPRT nº 915, de 30 de julho de 2019. Disponível em: https://enit.trabalho.gov.br/portal/images/Arquivos_SST/SST_NR/NR-33.pdf. Acesso em: 15 abr. 2020.

BRASIL. Ministério da Economia. Escola Nacional de Inspeção do Trabalho. **NR 18:** condições de segurança e saúde no trabalho na indústria da construção. Brasília, DF: Ministério da Economia, 10 fev. 2020. Texto retirado da Portaria SEPRT nº 3.733, de 10 de fevereiro de 2020. Disponível em: https://enit.trabalho.gov.br/portal/images/Arquivos_SST/SST_NR/NR-18-atualizada-2020.pdf. Acesso em: 15 abr. 2020.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BRASIL. Ministério da Economia. Escola Nacional de Inspeção do Trabalho. **NR 13:** caldeiras, vasos de pressão, tubulações e tanques metálicos de armazenamento. Brasília, DF: Ministério da Economia, 18 dez, 2018. Texto retirado da Portaria MTb n.º 1.082, de 18 de dezembro de 2018. Disponível em: https://enit.trabalho.gov.br/portal/images/Arquivos_SST/SST_NR/NR-13.pdf. Acesso em: 15 abr. 2020.

FILGUEIRAS, V. A. (org.). **Saúde e segurança do trabalho na construção civil brasileira.** Aracaju: J. Andrade, 2015. Disponível em:
http://www.anamt.org.br/site/upload_arquivos/arquivos_diversos_151201611927055475.pdf. Acesso em: 11 maio 2020.

SEGURANÇA e medicina do trabalho. 84. ed. São Paulo: Atlas, 2020.

GONÇALVES, D. C.; GONÇALVES, I. C.; GONÇALVES, E. A. **Manual de segurança e saúde no trabalho.** 7. ed. São Paulo: Atlas: LTR, 2018.

VIANA, M. J. (coord.). **Instalações elétricas temporárias em canteiros de obras.** São Paulo: Fundacentro, 2007. (Recomendação técnica de procedimentos. RTP ; 05). Disponível em: <http://www.fundacentro.gov.br/biblioteca/recomendacao-tecnica-de-procedimento/publicacao/detalhe/2012/9/rtp-05-instalacoes-eletricas-temporarias-em-canteiros-de-obras>. Acesso em: 10 maio 2020.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Decreto nº 7.824, de 11 de outubro de 2012. Regulamenta a Lei nº 12.711, de 29 de agosto de 2012, que dispõe sobre o ingresso nas universidades federais e nas instituições federais de ensino técnico de nível médio. **Diário Oficial da União:** seção 1, Brasília, DF, ano 149, n. 199, p. 6, 15 out. 2012. Disponível em: <http://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?data=15/10/2012&jornal=1&pagina=6&totalArquivos=160>. Acesso em: 20 maio 2020.

BRASIL. Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943. Aprova a Consolidação das Leis do Trabalho. **Diário Oficial da União:** seção 1, Brasília, DF, p. 11937, 9 ago. 1943. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del5452.htm. Acesso em: 15 abr. 2020.

BRASIL. Lei Nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008. Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências. **Diário Oficial da União:** seção 1, Brasília, DF, ano 141, n. 253, p. 1, 30 dez. 2008. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/l11892.htm. Acesso em: 21 maio 2020.

BRASIL. Lei Nº 13.409, de 28 de dezembro de 2016. Altera a Lei nº 12.711, de 29 de agosto de 2012, para dispor sobre a reserva de vagas para pessoas com deficiência nos cursos técnico de nível médio e superior das instituições federais de ensino. **Diário Oficial da União:** seção 1, Brasília, DF, ano 153, n. 250, p. 3, 29 dez. 2016. Disponível em: <http://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?data=29/12/2016&jornal=1&pagina=1&totalArquivos=800>. Acesso em: 20 mar. 2020.

BRASIL. Lei nº 7.410, de 27 de novembro de 1985. Dispõe sobre a Especialização de Engenheiros e Arquitetos em Engenharia de Segurança do Trabalho, a Profissão de Técnico de Segurança do Trabalho, e dá outras Providências. **Diário Oficial da União:** seção 1, Brasília, DF, p. 17421, 28 nov. 1985. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/17410.htm. Acesso em: 20 mar. 2020.

BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. **Diário Oficial da União:** seção 1, Brasília, DF, ano 134, n. 248, p. 27833, 23 dez. 1996. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9394.htm. Acesso em: 20 mar. 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. **Catálogo nacional de cursos técnicos.** Brasília, DF: Ministério da Educação, 2020. Disponível em: <http://cnct.mec.gov.br/>. Acesso em: 19 jan. 2021.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Básica. Resolução CNE/CEB nº 6, de 20 de setembro de 2012. Define Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio. **Diário Oficial da União:** seção 1, Brasília, DF: Ministério da Educação, p. 22, 21 set. 2012a. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=11663-rceb006-12-pdf&category_slug=setembro-2012-pdf&Itemid=30192. Acesso em: 20 mar. 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Básica. Resolução CNE/CEB nº 3, de 21 de novembro de 2018. 2018. Atualiza as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, p. 21-24, 22 nov. 2018. Disponível em: <http://novoensinomedio.mec.gov.br/resources/downloads/pdf/dcnem.pdf>. Acesso em: 20 mar. 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. **Parecer CNE/CEB nº: 11/2012**. Brasília, DF: Ministério da Educação, 9 maio 2012b. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=10804-pceb011-12-pdf&category_slug=maio-2012-pdf&Itemid=30192. Acesso em: 20 maio 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. **Diretrizes curriculares nacionais gerais para educação básica**. Brasília, DF: MEC, 2010.

BRASIL. Ministério da Educação. Portaria normativa nº 9, de 5 de maio de 2017. Altera a Portaria Normativa MEC no 18, de 11 de outubro de 2012, e a Portaria Normativa MEC no 21, de 5 de novembro de 2012, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, ano 154, n. 86, p. 29, 8 maio 2017. Disponível: http://www.in.gov.br/materia-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/20200505/do1-2017-05-08-portaria-normativa-n-9-de-5-de-maio-de-2017-20200490. Acesso em: 20 mar. 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial. **Política nacional de educação especial na perspectiva da educação inclusiva**. Brasília: Ministério da Educação, 2008. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/politica.pdf>. Acesso em: 27 maio 2020.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. Secretaria de Políticas Públicas de Emprego. **Classificação Brasileira de Ocupações**: livro 1: códigos títulos e descrições. 3. ed. Brasília: Ministério do Trabalho e Emprego, 2010. Disponível em: <https://wp.ufpel.edu.br/observatoriosocial/files/2014/09/CBO-Livro-1.pdf>. Acesso em: 20 maio 2020.

CIAVATTA, M. A formação integrada: a escola e o trabalho como lugares de memória e de identidade. In: FRIGOTTO, G.; CIAVATTA, M.; RAMOS, M. (org.). **Ensino médio integrado**: concepções e contradições. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2012.

IBGE. Alagoas. In: IBGE. **Cidades@**. versão 4.4.4. [Brasília, DF.]: IBGE, c2017. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/al/panorama>. Acesso em: 30 maio 2020.

IFAL. Conselho Superior. **Resolução nº 03/CS, de 31 de março de 2017**. Maceió, AL: Conselho Superior, 2017. Disponível em: <https://www2.ifal.edu.br/ifal/reitoria/conselho-superior/resolucoes/2017/normas-de-organizacao-didatica-do-ifal-com-alteracao-do-artigo-42-conf-res-no-03-cs-17.pdf>. Acesso em: 16 mar. 2020.

IFAL. Conselho Superior. **Resolução nº 22/CS, de 23 de setembro de 2019**. Diretrizes institucionais para os cursos técnicos integrados ao ensino médio do Instituto Federal de Alagoas. Maceió, AL: Conselho Superior, 2019b. Disponível em: <https://www2.ifal.edu.br/o-ifal/ensino/legislacao-e-normas/arquivos-legislacao/departamento-de-articulacao-de-ensino/resolucao-no-22-cs-2019-publicacao-da-versao-final-da-deliberacao-no-35-cepe-2019->

2.pdf/view. Acesso em: 16 mar. 2020.

IFAL. Conselho Superior. Resolução nº17/CS, de 11 de junho de 2019. Aprova regulamentação de procedimentos de identificação, acompanhamento e avaliação de discentes com necessidades específicas do IFAL. Maceió, AL: Conselho Superior, 2019c. Disponível em: <https://www2.ifal.edu.br/o-ifal/ensino/legislacao-e-normas/arquivos-legislacao/direcao-de-politicas-estudantis/resolucao-no-17-cs-2019-procedimentos-de-identificacao-acompanhamento-e-avaliacao-de-discentes-com-necessidades-especiais.pdf/view>. Acesso em: 16 mar. 2020.

IFAL. Conselho Superior. Resolução Nº45/CS, de 22 de dezembro de 2014. Dispõe sobre a organização, o funcionamento do Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Específicas – NAPNE do Instituto Federal de Alagoas - IFAL. Maceió, AL: Conselho Superior, 2014. Disponível em: <https://www2.ifal.edu.br/o-ifal/ensino/legislacao-e-normas/arquivos-legislacao/direcao-de-politicas-estudantis/resolucao-no-45-cs-2014-napne-ifal-regulamento.pdf/view>. Acesso em: 16 mar. 2020.

IFAL. PDI: Plano de Desenvolvimento Institucional: IFAL 2019/2023. Maceió, AL: IFAL, 2019a. Disponível em: <https://www2.ifal.edu.br/noticias/ifal-define-planejamento-para-2020-e-encerra-evento-com-palestra-sobre-lideranca/pdi-2019-2023-final-revisado.pdf/view>. Acesso em: 20 mar. 2020.

IFAL. Projeto de curso técnico de nível médio subsequente de Segurança do Trabalho. Palmeira dos Índios, AL: IFAL, 2015. Disponível em: <https://www2.ifal.edu.br/campus/palmeira/ensino/arquivos/aprojetodocursodeseguranadotrabalhopalmeiradosindios1011151.pdf>. Acesso em: 20 maio 2020.

SILVA, T. T. Documentos de identidade: uma introdução as teorias do currículo. 3. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2011.



Emitido em 29/01/2021

PROJETO DE CURSO N° 5/2021 - PIN-DIRENS (11.05.04)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 29/01/2021 00:21)
EDUARDO CESAR BARBOSA DA ROCHA TORRES
COORDENADOR DE CURSO
1938781

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ifal.edu.br/documentos/> informando seu número: **5**, ano: **2021**, tipo: **PROJETO DE CURSO**, data de emissão: **29/01/2021** e o código de verificação: **0c27c08523**



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE ALAGOAS

CAMPUS PALMEIRA DOS ÍNDIOS

**PLANO PEDAGÓGICO DO CURSO TÉCNICO INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO
EM SEGURANÇA DO TRABALHO**

PALMEIRA DOS ÍNDIOS-AL

2020



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE ALAGOAS

CAMPUS PALMEIRA DOS ÍNDIOS

**PLANO PEDAGÓGICO DO CURSO TÉCNICO INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO
EM SEGURANÇA DO TRABALHO**

EIXO TECNOLÓGICO: SEGURANÇA

PALMEIRA DOS ÍNDIOS-AL

2020



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE ALAGOAS

CAMPUS PALMEIRA DOS ÍNDIOS

ADMINISTRAÇÃO DO INSTITUTO FEDERAL DE ALAGOAS – IFAL

Reitor

Carlos Guedes de Lacerda

Pró-Reitor de Ensino

Maria Cledilma Ferreira da Silva Costa

Pró-Reitor de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação

Eunice Palmeira da Silva

Pró-Reitor de Extensão

Abel Coelho da Silva Neto

Pró-Reitor de Administração e Planejamento

Heverton Lima de Andrade

Pró-Reitor de Desenvolvimento Institucional

Edja Laurindo de Lima

Departamento de Educação Básica

Patrícia Borsato Sátiro

Departamento de Articulação do Ensino

Elisabete Duarte de Oliveira



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE ALAGOAS

CAMPUS PALMEIRA DOS ÍNDIOS

ADMINISTRAÇÃO DO CAMPUS PALMEIRA DOS ÍNDIOS

Diretor Geral

Roberto Fernandes da Conceição

Diretoria de Administração

Cledson Moura Ramos

Diretoria de Ensino

Israel Crescêncio da Costa

Departamento de Ensino Técnico

Regina Helena Carnaúba Telles

Coordenação do Curso Técnico de Segurança do Trabalho

Eduardo César Barbosa da Rocha Torres

Coordenação da Formação Geral

Carlos Jonnatan Pimentel Barros

Coordenação Pedagógica

Angeline Santos Castro



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE ALAGOAS
CAMPUS PALMEIRA DOS ÍNDIOS

**COMISSÃO DE ELABORAÇÃO DO PLANO PEDAGÓGICO DO CURSO TÉCNICO
INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO EM SEGURANÇA DO TRABALHO**
(PORTARIA N° 2128, DE 10 DE JUNHO DE 2020)

Alberto Heleno Rocha da Silva

Angeline Santos Castro

Carla Maria Saturnino

Cristiane Wanderlei Peixoto

Edilene Torres da Silva

Eduardo Cesar Barbosa da Rocha Torres

Gicelle de Souza Silva

Higor Daniel Costa Cabral

Jesimiel Pinheiro Cavalcante

Josefa Marta de Souza Santos

Jullyana Souza Santos

Manoel Pereira da Silva Júnior

Marlos Alan Pereira Santos

Michelly Siqueira Cavalcante

Quitéria Vieira Belo

Raffaela Germano de Lima

Rafaella Nunes de Araújo

Regina Helena Carnaúba Telles

COLABORADORES

Flávio Anderson Pedrosa de Melo

Magda Correia dos Santos

SUMÁRIO

1	IDENTIFICAÇÃO DO CURSO	6
2	JUSTIFICATIVA E OBJETIVOS.....	6
3	REQUISITOS E FORMAS DE ACESSO	14
4	PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO.....	15
5	ORGANIZAÇÃO CURRICULAR.....	17
5.1	ESTRUTURA DA MATRIZ CURRICULAR.....	23
5.2	ORGANIZAÇÃO DO CONTRATURNO	25
5.3	ADAPTAÇÕES CURRICULARES PARA OS ESTUDANTES COM NECESSIDADES ESPECÍFICAS.....	25
5.4	PRÁTICA PROFISSIONAL	27
5.4.1	Prática Profissional Integrada.....	29
6	CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTOS E EXPERIÊNCIAS ANTERIORES	32
7	CRITÉRIOS E PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO	32
7.1	AVALIAÇÃO DOS ESTUDANTES COM NECESSIDADES ESPECÍFICAS.....	35
8	BIBLIOTECA, INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS	36
8.1	BIBLIOTECA	36
8.2	INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS	37
8.3	ACESSIBILIDADE.....	46
9	PERFIL DO PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO ADMINISTRATIVO	47
10	CERTIFICADOS E DIPLOMAS EXPEDIDOS AOS CONCLUINTES.....	48
11	EMENTÁRIOS.....	48
11.1	EMENTÁRIOS DA 1 ^a SÉRIE.....	48
11.2	EMENTÁRIOS DA 2 ^a SÉRIE.....	66
11.3	EMENTÁRIOS DA 3 ^a SÉRIE.....	88
	REFERÊNCIAS	107

1 IDENTIFICAÇÃO DO CURSO

QUADRO 1 - DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DO CURSO

Nome do Curso: Curso Técnico Integrado ao Ensino Médio em Segurança do Trabalho.
Eixo tecnológico: Segurança.
Oferta: Presencial.
Local de Oferta: Instituto Federal de Alagoas – <i>Campus</i> Palmeira dos Índios.
Turno: Matutino e vespertino.
Carga Horária: 3.500,6 horas.
Vagas: 36.
Periodicidade: Anual.
Campo de atuação: Organizações privadas e públicas dos mais diversos ramos de atividades indústrias; hospitais; comércios; construção civil; portos; aeroportos; centrais de logística; instituições de ensino; unidades de fabricação e representação de equipamentos de segurança; e empresas e consultorias para capacitações em segurança do trabalho. (BRASIL, 2020, p. 447).
Ocupações CBO: 351605-Técnico em segurança do trabalho.
Possibilidades de verticalização para cursos de graduação no itinerário formativo: Curso superior de tecnologia em segurança no trabalho; bacharelado em engenharia civil; bacharelado em engenharia elétrica; bacharelado em engenharia mecânica; bacharelado em engenharia de produção; bacharelado em engenharia química; bacharelado em engenharia ambiental e sanitária; e bacharelado em arquitetura. (BRASIL, 2020, p. 447).

Fonte: Elaborado pelo autor (2020).

2 JUSTIFICATIVA E OBJETIVOS

Este Projeto do Curso Técnico Integrado ao Ensino Médio em Segurança do Trabalho faz parte das ofertas do Instituto Federal de Alagoas (Ifal), *campus* Palmeira dos Índios, no âmbito da educação básica. Está ancorado nos normativos legais como a Lei de Diretrizes e Bases da Educação (Lei Nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996), as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio (Resolução CNE/CEB Nº 06/2012), as Diretrizes Institucionais para os Cursos Técnicos Integrados ao Ensino

Médio do Instituto Federal de Alagoas (Resolução Nº 22/CS/2019), as Normas de Organização Didática do Ifal (Resolução 03/CS/2017), o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI), o Projeto Político Pedagógico Institucional (PPPI) e o Catálogo Nacional de Cursos Técnicos (CNTC). Sendo assim, está fundamentado nos seguintes princípios norteadores: educação como transformação da realidade, a redução das desigualdades sociais, preparação para a vida cidadã, inserção social participativa, integração entre formação geral e formação profissional, formação crítica, humanizada e emancipadora, o desenvolvimento socioeconômico, a vinculação à educação básica e educação pública de qualidade social (IFAL, 2019a).

O Curso está ancorado na missão, na visão e nos valores do Ifal, a saber:

Missão: Promover educação de qualidade social, pública e gratuita, fundamentada no princípio da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, a fim de formar cidadãos críticos para o mundo do trabalho e contribuir para o desenvolvimento sustentável. Visão: Consolidar-se como uma instituição de referência nacional em educação profissional, científica e tecnológica, promovendo a transformação social nas regiões de sua atuação. Valores: Ética; Transparência, Inovação, Responsabilidade social; Compromisso institucional; Gestão participativa e democrática; Excelência; Sustentabilidade, Respeito à diversidade; Inclusão social (IFAL, 2019a, p. 39).

O Ifal, no seu Plano de Desenvolvimento Institucional, concebe que a educação profissional não pode ser compreendida somente como uma modalidade de ensino, mas, sobretudo, como um processo de educação continuada com base na formação humana (IFAL, 2019a).

Nessa perspectiva o Curso Técnico Integrado ao Ensino Médio em Segurança do Trabalho visa atender, também, a Lei Nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008, que enfatiza, no seu Art. 7º, que os Institutos Federais têm como uma de suas finalidades “[...] 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” (BRASIL, 2008).

Os Cursos Integrados ao Ensino Médio propõem a articulação entre a formação geral e a educação profissional, promovendo assim, a relação entre teoria e prática, a problematização do trabalho como princípio educativo, a integração entre os vários componentes curriculares, a pesquisa como princípio pedagógico e a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão.

Desse modo, o curso foi fundamentado em princípios que preconizam:

I - relação e articulação entre a formação desenvolvida no Ensino Médio e a preparação para o exercício das profissões técnicas, visando à formação

integral do estudante;

II - respeito aos valores estéticos, políticos e éticos da educação nacional, na perspectiva do desenvolvimento para a vida social e profissional;

III - trabalho assumido como princípio educativo, tendo sua integração com a ciência a tecnologia e a cultura como base da proposta político-pedagógica e do desenvolvimento Curricular (BRASIL, 2012a, p. 2).

O trabalho assumido como princípio educativo, representa a dimensão fundamental da existência humana, na medida em que é através dele que o homem produz tanto as condições materiais quanto as espirituais de sua existência. O trabalho está na base da vida do homem e deve ser entendido como a mediação através da qual o homem transforma o mundo que o rodeia humanizando-o. É pelo trabalho que o homem faz-se a si mesmo, adapta-se à natureza, ao mesmo tempo, que a transforma e constrói o mundo em que vive.

A compreensão dessa dimensão do trabalho apenas será possibilitada a partir de uma sólida formação científica, da compreensão da cultura e do significado da tecnologia do mundo moderno, tendo em vista a elevação do nível de apreensão do homem sobre a natureza/realidade concreta e a sociedade e, particularmente, do trabalho como dimensão fundante da sua existência.

No contexto da contemporaneidade capitalista, no entanto, o trabalho não possui apenas essa dimensão libertadora para o homem na constante busca de modificação, tanto das condições naturais quanto daquelas herdadas das gerações passadas. O trabalho tem sido um elemento de alienação do próprio homem, na medida em que o produto dessa atividade tem sido apropriado por outro. Essa dimensão alienante do trabalho no modo capitalista de produção, fundamenta a divisão social dessa atividade e submete o trabalhador ao desempenho de atividades repetitivas, monótonas e extenuantes, aspectos definidores na sua degradação.

A função precípua da educação no contexto do século XXI, é, sobretudo, aliada às demais práticas sociais, resgatar o conceito formativo presente em todos os domínios da atividade humana, propiciando o alargamento dos horizontes dos indivíduos, ultrapassando as dimensões do mercado do trabalho, preparando-os para a totalidade da vida, requisitos sem os quais a perspectiva de inserção social fica comprometida.

É imperativo que o trabalho como princípio educativo seja incorporado no processo de formação escolar de forma que, progressivamente, seja possível afastar-se da dicotomia entre as funções intelectuais e as técnicas, com vistas a almejar uma formação que unifique ciência, tecnologia e trabalho, bem como, atividades intelectuais e instrumentais (BRASIL, 2012a). Do mesmo modo, também é imperativo buscar a justa adequação entre a capacidade de trabalhar tecnicamente e intelectualmente, consequente de uma educação básica sólida, sobre a qual,

constituir-se-á, uma formação profissional e humanista adequada, de modo que permita a homens e mulheres, cidadãos e cidadãs, trabalhadores e trabalhadoras, participarem ativamente do processo de construção social.

É necessário que se compreenda o trabalho como expressão do estágio de desenvolvimento das relações sociais contemporâneas em que a ciência se faz operativa e a técnica se faz complexa, reunificando cultura e produção. Tal perspectiva decorre do fato de que o conhecimento ao se incorporar nos sujeitos, modifica a sua perspectiva de compreensão de mundo, da política, da cultura, da ciência, da técnica, da ética e da estética.

Assim, uma sólida e duradoura apropriação dos conhecimentos acumulados historicamente pelo homem, independentemente da classe social a que pertença, viabiliza não apenas a compreensão das leis que regem a natureza e a sociedade em que vive, mas também propicia condições de participação como sujeitos conscientes das próprias transformações das condições sociais da sua existência.

Ao considerar essa perspectiva, o Curso Técnico Integrado ao Ensino Médio em Segurança do Trabalho, concebe a formação geral como parte inseparável da formação profissional. “[...] significa que buscamos enfocar o trabalho como princípio educativo, no sentido de superar a dicotomia trabalho manual/trabalho intelectual de incorporar a dimensão intelectual ao trabalho produtivo, de formar trabalhadores capazes de atuar como dirigentes e cidadãos” (CIAVATTA, 2012, p. 84).

Nessa acepção, em um contexto de grandes transformações, notadamente no âmbito tecnológico, a educação profissional não pode se restringir a uma compreensão linear que apenas treina o cidadão para a empregabilidade, e nem a uma visão reducionista, que objetiva simplesmente preparar o trabalhador para executar tarefas instrumentais. Essa constatação, admitida pelo MEC/SETEC, ainda enseja, em função das demandas da atual conjuntura social, política, econômica, cultural e tecnológica, uma formação profissional que apresente uma visão de formação integral do cidadão trabalhador, em que o papel da Educação Profissional e Tecnológica deverá ser de “[...] conduzir à superação da clássica divisão historicamente consagrada pela divisão social do trabalho entre os trabalhadores comprometidos com a ação de executar e aqueles comprometidos com a ação de pensar e dirigir ou planejar e controlar a qualidade dos produtos e serviços oferecidos à sociedade” (BRASIL, 2012b, p. 8).

Assim, ao unificar as dimensões da formação humana (trabalho, ciência, tecnologia e cultura) e ao promover uma Educação, fundamentada numa perspectiva humanista, o Estado cumpre o seu papel, contribuindo para formar cidadãos trabalhadores e convededores de seus direitos e obrigações que, a partir da apreensão do conhecimento, da instrumentalização e da

compreensão crítica desta sociedade, sejam capazes de empreender uma inserção participativa, em condições de atuar qualitativamente no processo de desenvolvimento econômico e de transformação da realidade (IFAL, 2019a, p. 57).

Portanto, o Ifal, além de reafirmar a educação profissional e tecnológica como direito e bem público essencial para a promoção do desenvolvimento humano, econômico e social, compromete-se com a redução das desigualdades sociais e regionais; vinculando-se ao projeto de nação soberana e desenvolvimento sustentável, incorporando a educação básica como requisito mínimo e direito de todos, mediados por uma escola pública com qualidade social e tecnológica.

Como caminho metodológico para o cumprimento de tamanhos desafios, o papel da Educação deve ser o de apontar para a superação da dicotomia entre o academicismo superficial e a profissionalização estreita, que sempre pautaram a formulação de políticas educacionais para o nosso país.

Nesse sentido, é primordial compreender um pouco sobre as peculiaridades de Alagoas. O Estado é um dos mais pobres da Federação, com uma população estimada de 3.337.357 pessoas e um Índice de desenvolvimento humano (IDH) de 0,631 (IBGE, c2017), o que impõe à sua população nefastas consequências, traduzidas na ausência/carência de indústrias, de um setor de serviços pulsante, assim como na figura do Estado, enquanto Poder Público constituir-se no maior empregador de mão de obra, o que por si, já representa um forte indício de atraso econômico e de desenvolvimento.

Os dados obtidos em pesquisas do IBGE indicam a situação de pobreza e até de miséria em que o Estado está mergulhado, não obstante a existência de seus recursos naturais que poderiam apontar em direção à superação desse quadro, se houvesse uma articulação de políticas públicas voltadas essencialmente para essa finalidade. Alagoas, necessita superar esse estágio de debilidades no âmbito da oferta de serviço nos mais diferentes campos do setor produtivo.

O setor industrial do estado, também denominado pelo IBGE como Indústria de transformação, possui 1.027 unidades de produção, com destaque para os setores de produtos alimentícios, de bebidas e o sucroalcooleiro. Este último continua sendo o principal empregador deste segmento. Em virtude da prevalência da monocultura da cana-de-açúcar.

Para além das questões socioeconômicas, é preciso analisar aspectos educacionais importantes da realidade de Alagoas, ainda que, nos últimos anos, tenham melhorados os índices do Estado. O Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB) de Alagoas, em relação aos outros estados do nordeste brasileiro, em 2017, teve uma melhora significativa. O

IDEB dos anos iniciais do ensino fundamental tem média 4,9 e dos anos finais do ensino fundamental 3,9. Ao analisar os índices do IDEB dos anos finais, fica evidente que esses índices demonstram, em parte, o perfil do estudante que seguirá seus estudos pelo Ensino Médio.

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Alagoas, *campus* Palmeira dos Índios insere-se nesse contexto, como uma ferramenta eficaz na promoção de esforços para implementar uma política educacional que tenha como prioridades a construção/produção/socialização de conhecimento, que seja capaz de estabelecer uma interface com a realidade, tendo como um dos indicadores o mercado de trabalho, sem entretanto, deste tornar-se refém ou mesmo guardião dos seus interesses.

O *campus* Palmeira dos Índios iniciou suas atividades em 2 de agosto de 1993, com sede na Avenida Alagoas, s/n, bairro Palmeira de Fora. Naquela época, funcionava como Unidade Descentralizada da antiga Escola Técnica Federal, que, em 1999, foi transformada em Centro Federal de Educação Tecnológica (Cefet/AL) e, em 2008, passou a integrar a Rede de Institutos Federais, quando essa unidade passou a denominar-se *campus* Palmeira dos Índios.

Atualmente, vem ofertando, na modalidade presencial, Cursos Técnicos Integrados ao Ensino Médio de Eletrotécnica, Edificações e Informática. Bem como, o Curso Técnico Subsequente em Segurança do Trabalho e os Bacharelados em Engenharia Civil e Engenharia Elétrica, atendendo às necessidades regionais. Através do seu compromisso com o desenvolvimento na área tecnológica, esta Unidade está, aos poucos, estabelecendo uma base sólida, criando condições para um maior aproveitamento das potencialidades locais e fortalecendo relações com a comunidade da região. Como formadora de profissionais especializados, contribui para o crescimento e para o desenvolvimento sustentável da região, justificando assim sua existência.

O campus, está localizado na região agreste do Estado, procura atender a população proveniente dos municípios que compõem a Microrregião de Palmeira dos Índios, a saber: Palmeira dos Índios, Belém, Cacimbinhas, Estrela de Alagoas, Igaci, Mar Vermelho, Maribondo, Minador do Negrão, Paulo Jacinto, Quebrangulo e Tanque D'Arca; além dos municípios de Arapiraca, Santana do Ipanema e Taquarana, todos em Alagoas, e de Bom Conselho e Garanhuns, no Estado de Pernambuco.

Palmeira dos Índios tem uma população estimada de 73.218 pessoas e IDH de 0,638 (IBGE, c2017). A cidade forma um polo de desenvolvimento regional, tendo se destacado pela contribuição efetiva da educação profissional e tecnológica.

Em virtude do perfil das atividades produtivas na região, as quais vão desde a atividade agrícola passando pela indústria de laticínios e seus derivados, fica evidente que o

desempenho das atividades laborais aí prevalecentes são passíveis de iminentes riscos de acidentes para trabalhadores.

As várias formas de exploração do trabalho, como se sabe, têm sido continuadamente praticadas pelos empregadores desde antes da revolução industrial, em detrimento dos trabalhadores. A ocorrência de acidentes do trabalho é apenas uma forma das evidências, materializadas da exploração patronal.

Ademais, a precarização das condições de trabalho, realidade do mundo atual, é fruto da reestruturação produtiva imposta pelo processo de globalização deflagrado pelos que detêm o controle da economia mundial. Com efeito, esta tem propiciado a ampliação dos acidentes em atividades laborais, especialmente, os relacionados com a maioria dos trabalhadores sem vínculo de emprego formal, os quais são desconsiderados pela estatística acidentária oficial.

Em nosso país, a questão acidentária laboral alcança contornos especiais face aos elevados índices de sua ocorrência. Foram notificados 4.503.631 acidentes entre 2012 e 2018 (CATWEB)¹, sendo que nesse mesmo período, 16.455 acidentes resultaram em morte do trabalhador, ou seja, uma média anual de 750.605 acidentes do trabalho e 2.743 Trabalhadores mortos em função do trabalho por ano. Não se pode desprezar o fato de que os dados oficiais, embora sejam por si só alarmantes, não retratam com exatidão a verdade dos fatos, afinal de contas, vários milhares de acidentes do trabalho, neles inclusos não só as modalidades típicas, como também as manifestações de doenças profissionais e do trabalho, acontecem sem que os órgãos governamentais tomem sequer conhecimento, seja pela propositada intenção patronal de sonegar tal informação, seja porque envolve trabalhadores sem vínculo empregatício formalizado e, portanto, não vinculado ao regime previdenciário oficial.

A conjugação de três fatores: absoluta e única priorização do incremento da produtividade por parte do Empregador; o despreparo técnico e cultural da grande maioria dos empregados brasileiros e a falta de uma política social consistente e racional que privilegie a prevenção dos infortúnios laborais, tem sido o tripé que, ao longo dos anos, coloca o Brasil na incômoda posição de destaque no ranking mundial dos acidentes do trabalho.

Igualmente, sabe-se que a ocorrência de acidentes do trabalho, neles inclusos não só a modalidade típica, como também as manifestações de doenças profissionais e do trabalho, produz consequências negativas as mais variadas para os três segmentos envolvidos na relação

¹ "Observatório de Segurança e Saúde no Trabalho - Smartlab." <https://smartlabbr.org/sst>. Acessado em 18 nov.. 2020.

(Assinado digitalmente em 19/02/2021 11:36), EDUARDO CESAR BARBOSA DA ROCHA TORRES, COORDENADOR DE CURSO, 1938781

trabalhista: empregado, empregador e governo. Ditos prejuízos podem ser representados da forma seguinte: para empresa- perda de tempo útil na produção, danificação de máquinas e equipamentos, gastos com treinamento de substitutos de acidentados, etc.; para o trabalhador - redução salarial enquanto estiver percebendo benefício previdenciário, perda de membro ou órgão funcional, sofrimentos físico, mental e psicológico, desajuste familiar decorrente da perda do Chefe da Família ou sua invalidez, diminuição no orçamento familiar, etc.; para o governo - despesas com atendimento médico-hospitalar, transporte de acidentados, remédios, reabilitação profissional, pagamento de benefícios previdenciários diversos: auxílio-doença, auxílio acidente, aposentadoria por invalidez, pensão por morte, etc. Em síntese, prevenir acidentes do trabalho é um imperativo legal, além de se constituir num dever social.

Alagoas como parte do cenário nacional, anteriormente descrito, necessita superar o quadro de debilidades no âmbito da oferta dos serviços em Segurança do Trabalho, de maneira a contribuir com a melhoria das condições mínimas de existência das populações situadas nas áreas rural e urbana do estado.

Sendo assim, o artigo 162 do Decreto-Lei Nº 5.452, de 01 de maio de 1943, que consolida as Leis do Trabalho, disciplinada pela Norma Regulamentadora NR-04, a qual versa sobre o Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho (SESMT) advoga que as empresas públicas e privadas, em função do grau de risco da atividade e do número de empregados que possuem, devem organizar e manter em funcionamento o aludido serviço especializado, com o objetivo maior de desenvolver programas preventivos de acidentes do trabalho no seu interior. Esse serviço deve ser composto exclusivamente por empregados da empresa detentores de formação especializada na área de segurança e saúde do trabalho, sendo três de nível superior: Engenheiro de Segurança do Trabalho, Médico do Trabalho e Enfermeiro do Trabalho, e dois com formação de nível médio: Auxiliar de Enfermagem do Trabalho e Técnico de Segurança do Trabalho (BRASIL, 1943).

A formação supramencionada é regulamentada pela Lei Nº 7.410, de 27 de novembro de 1985, e pelo Decreto Nº 92.530, de 7 de abril de 1986. Este normatiza que o exercício da profissão de Técnico em Segurança do Trabalho, somente será permitido ao profissional de nível médio portador de certificado de conclusão do Curso Técnico em Segurança do Trabalho, a ser ministrado no país em estabelecimentos de ensino médio. O técnico oriundo dessa formação desempenha suas funções com base no disciplinamento dado pela Portaria MTB Nº 3.275, de 21 de setembro de 1989, que dispõe sobre as atividades desse profissional.

O Ifal, enquanto instituição federal de ensino, objetiva contribuir com o processo

(Assinado digitalmente em 19/02/2021 11:36), EDUARDO CESAR BARBOSA DA ROCHA TORRES, COORDENADOR DE CURSO, 1938781

de prevenção de acidentes do trabalho que se desencadeiam não apenas no Estado de Alagoas, mas em todo o país. Diante dessa perspectiva, surgiu a necessidade de se ofertar o Curso Técnico Integrado ao Ensino Médio em Segurança do Trabalho com a finalidade de colocar à disposição da sociedade, profissionais habilitados para o exercício de tal profissão, nos termos da legislação em vigor.

A atuação dos Técnicos em Segurança do Trabalho, seja no setor produtivo ou de serviços, deverá estar pautada no desempenho de atividades relacionadas à segurança do trabalho, a saúde e a qualidade de vida dos trabalhadores. Além disso, objetiva reduzir o custo social consequente dos infortúnios da atividade produtiva, possibilitando canalizá-los para investimentos na sustentabilidade econômica, ambiental, social e profissional.

Por fim, o Curso Técnico Integrado ao Ensino Médio em Segurança do Trabalho tem por objetivo promover a formação integral do profissional técnico em segurança do trabalho, a partir de uma sólida base humanística, científica e tecnológica, habilitando-o para o desempenho de atividades relacionadas à segurança do trabalho no âmbito do setor produtivo e de serviços, de forma que sua atuação possa assegurar a saúde e a qualidade de vida dos trabalhadores e a viabilização da redução do custo social consequente dos infortúnios decorrentes da atividade produtiva.

3 REQUISITOS E FORMAS DE ACESSO

Para ingressar no Curso Técnico Integrado ao Ensino Médio em Segurança do Trabalho, os candidatos deverão ter concluído a última etapa do Ensino Fundamental e serem aprovados em processo seletivo aberto ao público que ocorrerá anualmente, conforme a publicação de edital pela Pró-reitoria de Ensino.

O curso está organizado em regime seriado com entrada anual, onde são ofertadas 72 vagas distribuídas nos turnos matutino e vespertino (36 vagas para cada turno). No mínimo 50% das vagas serão destinadas para estudantes egressos da rede pública de ensino, levando-se em conta a renda familiar bruta per capita, autodeclaração étnica e a existência de deficiência, como está disposto nos normativos a seguir: Decreto Nº 7.824/2012, Portaria Normativa MEC Nº 18/2012, publicados no DOU de 15/10/2012, que regulamentam a Lei Nº 12.711/2012, Lei Nº 13.409/2016 e Portaria Normativa Nº 09/MEC, de 05/05/2017.

Na existência de vagas não preenchidas, caso o curso não tenha candidatos em suplência para preenchê-las, as mesmas poderão ser preenchidas com candidatos do mesmo *campus*, respectivamente conforme a seguinte ordem:

- a) suplente do mesmo curso, porém de outro turno;
- b) suplente de outro curso no mesmo turno;
- c) suplente de outro curso em outro turno.

4 PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO

A crescente científicidade da vida social e produtiva exige do cidadão trabalhador uma maior apropriação do conhecimento científico, tecnológico, social e cultural. Assim sendo, é imperativo que a Escola tenha como missão a formação histórico-crítica do indivíduo, permitindo-o compreender as relações sociais em que vive e participar delas enquanto sujeito, tendo consciência da sua importância para transformar a sociedade, atentando à responsabilidade ambiental, social e ética, presentes ou emergentes, do campo de atuação do Técnico em Segurança do Trabalho.

Dessa forma, o perfil profissional de conclusão que se almeja, deve contemplar uma formação omnilateral, que se constitui em socialização competente para a participação social e em qualificação para o trabalho na perspectiva da produção das condições gerais de existência. O perfil do profissional Técnico de Nível Médio Integrado em Segurança do Trabalho egresso do Ifal, está ancorado no Catálogo Nacional de Cursos Técnicos e no que dispõe a Classificação Brasileira de ocupações (CBO).

Concluídas as etapas de formação, o Técnico em Segurança do Trabalho domina conteúdos e processos relevantes do conhecimento científico, tecnológico, social e cultural utilizando suas diferentes linguagens, o que lhe confere autonomia intelectual para acompanhar as mudanças, de modo a intervir no mundo do trabalho, lhe possibilitando:

- I. analisar os métodos e os processos laborais;
- II. acompanhar os processos e procedimentos da área de trabalho;
- III. aplicar princípios ergonômicos na realização do trabalho;
- IV. avaliar riscos profissionais a que estão expostos os trabalhadores e as formas de prevenção de acidentes de trabalho;
- V. atuar com responsabilidade socioambiental;
- VI. compreender a sociedade, sua gênese e transformação e os múltiplos fatores que nela intervêm, como produtos da ação humana e do seu papel como agente social;
- VII. conhecer e aplicar as normas técnicas de segurança e saúde no trabalho, observando a legislação;
- VIII. coletar, organizar e registrar dados relativos ao campo de atuação;

- IX. conhecer e utilizar as formas contemporâneas de linguagem, com vistas ao exercício da cidadania e à preparação para o trabalho, incluindo a formação ética e o desenvolvimento da autonomia intelectual e do pensamento crítico;
- X. conhecer os fundamentos de prevenção das doenças e acidentes do trabalho;
- XI. demonstrar capacidade empreendedora e de iniciativa e criatividade;
- XII. divulgar normas e procedimentos de segurança e higiene ocupacional;
- XIII. estabelecer relações entre o trabalho, a ciência, a cultura e a tecnologia e suas implicações para a educação profissional e tecnológica, além de comprometer-se com a formação humana, buscando responder às demandas do mundo do trabalho;
- XIV. elaborar ou participar de programas e projetos específicos da sua área de atuação;
- XV. executar ações abrangendo desde a implantação de políticas institucionais na área de Segurança e Saúde do Trabalho à especificidade de elaboração de pareceres técnicos;
- XVI. elaborar procedimentos de acordo com a natureza da empresa;
- XVII. identificar fatores de risco de acidentes do trabalho, de doenças profissionais e de trabalho e de presença de agentes ambientais agressivos ao trabalhador;
- XVIII. identificar e avaliar rotinas, protocolos de trabalho, instalações e equipamentos;
- XIX. interpretar e aplicar normas do exercício profissional, princípios éticos que regem a conduta do profissional de Segurança do Trabalho;
- XX. indicar, solicitar e inspecionar equipamentos de proteção coletiva e individual contra incêndio;
- XXI. levantar e utilizar dados estatísticos de doenças e acidentes de trabalho para ajustes das ações prevencionistas;
- XXII. observar normas técnicas e de higiene e segurança do trabalho;
- XXIII. operar equipamentos próprios do campo de atuação;
- XXIV. orientar equipes de trabalho quanto aos procedimentos de segurança e saúde de trabalho;
- XXV. proceder os primeiros socorros em situações de emergência;
- XXVI. produzir relatórios referentes à segurança e à saúde do trabalhador;
- XXVII. promover programas, eventos e capacitações;
- XXVIII. trabalhar em equipe multidisciplinar, buscando integrar conhecimentos de diferentes áreas;
- XXIX. realizar procedimentos de orientação sobre medidas de eliminação e neutralização de riscos.

5 ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

O currículo é o conjunto de valores, saberes e forças que reflete a compreensão dos sujeitos no tocante ao tempo e ao espaço. Representa o que foi realizado, o que se encontra em construção e lança o arcabouço das pretensões do que se deseja alcançar no futuro.

[...] o currículo tem significados que vão muito além daqueles aos quais as teorias tradicionais nos confinaram. O currículo é lugar, espaço, território. O currículo é relação de poder. O currículo é trajetória, viagem, percurso. O currículo é autobiografia, nossa vida, curriculum vitae: no currículo se forja nossa identidade. O currículo é texto, discurso, documento. O currículo é documento de identidade (SILVA, 2004, p. 150).

Ao partilhar dessa concepção crítica, é preciso considerar o currículo como um artefato que fomenta os sujeitos à criação intelectual e prática, conduzindo-os à compreensão da totalidade social e ao processo de emancipação humana.

Nesse sentido, cabe abordar que a organização curricular do Curso Técnico Integrado ao Ensino Médio em Segurança do Trabalho foi elaborada utilizando como pilar o Art. 14 das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio, o qual ressalta que os currículos dos cursos devem assegurar aos estudantes:

I - diálogo com diversos campos do trabalho, da ciência, da tecnologia e da cultura como referências fundamentais de sua formação; II - elementos para compreender e discutir as relações sociais de produção e de trabalho, bem como as especificidades históricas nas sociedades contemporâneas; III - recursos para exercer sua profissão com competência, idoneidade intelectual e tecnológica, autonomia e responsabilidade, orientados por princípios éticos, estéticos e políticos, bem como compromissos com a construção de uma sociedade democrática; IV - domínio intelectual das tecnologias pertinentes ao eixo tecnológico do curso, de modo a permitir progressivo desenvolvimento profissional e capacidade de construir novos conhecimentos e desenvolver novas competências profissionais com autonomia intelectual; V - instrumentais de cada habilitação, por meio da vivência de diferentes situações práticas de estudo e de trabalho; VI - fundamentos de empreendedorismo, cooperativismo, tecnologia da informação, legislação trabalhista, ética profissional, gestão ambiental, segurança do trabalho, gestão da inovação e iniciação científica, gestão de pessoas e gestão da qualidade social e ambiental do trabalho (BRASIL, 2012a, p. 5).

Diante do exposto, o Ifal, na perspectiva de cumprimento de sua missão, que é “[...] promover educação de qualidade social, pública e gratuita, fundamentada no princípio da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, a fim de formar cidadãos críticos para o mundo do trabalho e contribuir para o desenvolvimento sustentável” (IFAL, 2009, p. 62), corroborada no seu PPPI, requer que a estrutura curricular dos seus cursos tome o trabalho como

princípio geral da ação educativa. Para tanto, adota princípios fundamentais como a formação integral, a permanência com êxito, a integração das atividades e a formação cidadã, fundamentando o currículo:

[...] em teorias críticas e ser orientado pela liberdade de aprender, ensinar, pesquisar e divulgar a cultura, o pensamento, a arte e o conhecimento científico, na perspectiva de uma formação cidadã, constituindo-se, dessa forma, como um dos elementos balizadores da efetiva participação crítica na sociedade. Nesse sentido, a fim de que seja viabilizada a formação integral do estudante, sua preparação para o exercício crítico da cidadania, bem como o desenvolvimento de sua capacidade de elaborar construções intelectuais mais complexas, apropriar-se de conceitos necessários para intervenção consciente na realidade e compreender o processo histórico do conhecimento, a estrutura curricular do Ifal parte da perspectiva do trabalho como princípio educativo e da pesquisa e da extensão como princípios pedagógicos (IFAL, 2019a, p. 67-68).

Nessa perspectiva, a organização curricular orientada no PPPI, deve ser organizada considerando as premissas:

- a) do trabalho, concebido enquanto lócus de definição de conteúdos que devem compor o currículo, contemplando os conteúdos científicos, tecnológicos, sócio-históricos e das linguagens;
- b) da organização de um currículo de tal forma articulado e integrado, que possa atender aos princípios de uma educação continuada e à verticalização de uma carreira de formação profissional e tecnológica;
- c) da mobilização dos conhecimentos para o exercício da ética e da cidadania, os quais se situam nos terrenos da economia, da política, da história, da filosofia e da ética, articulando esses saberes com os do mundo do trabalho e os das relações sociais;
- d) da construção de alternativas de produção coletiva de conhecimento, adotando estratégias de ensino diversificadas, favorecendo a interação entre os sujeitos do processo de ensino;
- e) da organização do desenho curricular em áreas de conhecimento e de atuação profissional;
- f) da adoção de formato curricular que melhor resguarde identidade com a modalidade de oferta indicada;
- g) da organização dos conteúdos de ensino em áreas de estudo de forma interdisciplinar, possibilitando o diálogo entre as diferentes áreas do saber, ensejando o desenvolvimento de competências e habilidades;
- h) da abordagem dos conteúdos de ensino de modo contextualizado, devendo expressar a

- pluralidade cultural existente na sociedade;
- i) da promoção da articulação entre conhecimento básico e específico, a partir do processo do trabalho como princípio educativo, contemplando os conteúdos científicos, tecnológicos, culturais e sócio-históricos;
 - j) da articulação e integração das dimensões do currículo, para atender aos princípios da educação continuada e à verticalização da carreira de formação profissional e tecnológica;
 - k) da mobilização dos conhecimentos para o exercício da ética e da cidadania, integrando os saberes curriculares com os do mundo do trabalho e os das relações sociais;
 - l) da organização do desenho curricular com base em eixos tecnológicos, o que significa estruturá-lo por áreas de conhecimento e de atuação profissional;
 - m) da adoção do formato curricular que melhor resguarde a identidade de cada modalidade de oferta;
 - n) do estabelecimento do núcleo epistemológico do curso, de modo a favorecer a mobilidade discente no interior do Instituto;
 - o) do estabelecimento das bases para aproveitamento de estudos realizados, por intercâmbio ou convênio, fora da Instituição;
 - p) da organização dos conteúdos de ensino em áreas de estudo de forma interdisciplinar, contextualizada e transdisciplinar;
 - q) da articulação dos conteúdos curriculares com o desenvolvimento socioeconômico e ambiental dos territórios onde os cursos ocorrem, com os arranjos produtivos locais, com os dados coletados e indicadores oficiais, com as aspirações e interesses da comunidade detectados;
 - r) da integração dos conhecimentos gerais e profissionais, na perspectiva de articulação entre saberes específicos, considerando a pesquisa e a extensão como eixos norteadores da prática pedagógica;
 - s) da atualização permanentemente cursos e currículos, estruturando-os em consonância com a identidade dos perfis de conclusão de curso e da realidade local e regional;
 - t) da garantia da flexibilidade estrutural e pedagógica dos currículos, bem como a autonomia didática do professor, preservando o respeito às diretrizes gerais do Instituto;
 - u) do desenvolvimento de ações para estudantes com rendimento insuficiente, o que inclui correção de fluxo – acompanhamento individualizado dos estudantes com rendimento escolar defasado – e estudos de recuperação;
 - v) da ampliação e fortalecimento do desenvolvimento de componentes curriculares com

foco em associativismo, cooperativismo e empreendedorismo.

A partir dessas concepções, a organização curricular do Curso Técnico Integrado ao Ensino Médio em Segurança do Trabalho foi elaborada a partir de interações dialógicas envolvendo o corpo docente, a equipe pedagógica, estudantes do Curso subsequente de Segurança do Trabalho do Instituto Federal de Alagoas – *campus* Palmeira dos Índios no intuito de refletir sobre os saberes e conhecimentos necessários para a aquisição de uma formação humana, técnica, social e propositiva na resolução dos problemas decorrentes da sociedade contemporânea, conforme sinaliza o perfil profissional contido no Catálogo Nacional de Cursos Técnicos.

Diante desse contexto, foram efetuados estudos integradores sobre conteúdos, habilidades e competências a serem desenvolvidas entre os componentes curriculares, respeitando as convergências interdisciplinares. A partir desse processo de socialização, a organização curricular do curso foi elaborada contemplando as dimensões da formação humana (o trabalho, a ciência, a tecnologia e a cultura), sendo sistematizada em três núcleos formativos: o básico, o integrador e o profissional.

Considerando o Art. 28 das Diretrizes Institucionais para os Cursos Técnicos Integrados ao Ensino Médio do Instituto Federal de Alagoas (Resolução Nº 22/CS/2019, de 23/9/2019), os núcleos formativos deverão ser compostos da seguinte forma:

- I. *Núcleo Básico (NB)* - constituído pelas áreas de Linguagens, Códigos e suas Tecnologias, Ciências Humanas e suas Tecnologias, Matemática e suas Tecnologias e Ciências da Natureza e suas Tecnologias, que têm por objetivo desenvolver o raciocínio lógico, a argumentação, a capacidade reflexiva e a autonomia intelectual, contribuindo na formação de sujeitos críticos, capazes de dialogar com os diferentes conceitos e conteúdos de base científica e cultural essenciais para a formação humana integral;
- II. *Núcleo Integrador (NI)* - tem o objetivo de ser o elo entre o Núcleo Básico e o Núcleo Profissional, traduzido em componentes curriculares de estreita articulação com o eixo tecnológico do curso, composto por conteúdos expressivos para a integração curricular. Compreende, os fundamentos científicos, sociais, organizacionais, econômicos, políticos, culturais, ambientais, estéticos e éticos que alicerçam as tecnologias e a contextualização do mesmo no sistema de produção social;
- III. *Núcleo Profissional (NP)* - constituído pelos componentes curriculares relativos aos conhecimentos da formação técnica específica, de acordo com o campo de conhecimentos do eixo tecnológico do curso, com a atuação profissional, com as regulamentações do exercício da profissão e com o perfil do egresso.

Os núcleos formativos devem ser organizados de modo integrado e articulado, contemplando a carga horária mínima exigida para a formação geral e para formação profissional. Especificamente no Curso Técnico Integrado ao Ensino Médio em Segurança do Trabalho, a carga horária total será de 3.500,6 horas, conforme distribuição no quadro 2:

QUADRO 2 – DISTRIBUIÇÃO DOS NÚCLEOS FORMATIVOS

Núcleos Formativos	Carga Horária Total do Núcleo	Percentual Referente à Carga Horária Total do Curso
Básico	1.767,0	54%
Integrador	500,1	15%
Profissional	1.033,5	31%

Fonte: Elaborado pelo autor (2020).

Desse modo, a carga horária total do Curso Técnico Integrado ao Ensino Médio em Segurança do Trabalho será composta pelo cômputo dos 3 (três) núcleos formativos (Básico, Integrador e Profissional) e da Prática Profissional. Nesse sentido, convém ressaltar que a carga horária exigida para a formação geral será composta pela articulação entre os núcleos Básico e Integrador e a carga horária mínima exigida para a habilitação profissional (Técnico em Segurança do Trabalho, prevista no CNCT) será composta pela articulação entre os núcleos Profissional e Integrador.

No que concerne a composição da carga horária do curso, convém ressaltar que a carga horária exigida para a formação geral será composta pela articulação entre os núcleos formativos Básico e Integrador e a carga horária mínima exigida para a habilitação profissional (Técnico em Segurança do Trabalho, indicada no CNCT) será composta pela articulação entre os núcleos formativos Profissional e Integrador.

O Quadro 3, a seguir, contém todos os componentes curriculares da Formação Geral, bem como o somatório das cargas horárias nas três séries:

QUADRO 3 – COMPONENTES CURRICULARES DA FORMAÇÃO GERAL

COMPONENTES CURRICULARES	CARGA HORÁRIA TOTAL 3 ANOS	
	Hora Aula Total (50')	Hora Relógio Total (60')
Língua Portuguesa	320	266,7
História	200	166,7
Geografia	200	166,7
Química	240	200,0
Física	240	200,0
Biologia	200	166,7
Matemática	320	266,7
Artes	80	66,7
Sociologia	120	100,0
Língua Inglesa	160	133,3
Educação Física	160	133,3
Filosofia	120	100,0
Espanhol	80	66,7
TOTAL	2.440	2.033,5

Fonte: Elaborado pelo autor (2020).

Na sequência, o Quadro 4, apresenta todos os componentes curriculares da Formação Profissional, com o somatório das cargas horárias nas três séries:

QUADRO 4– COMPONENTES CURRICULARES DA FORMAÇÃO PROFISSIONAL

COMPONENTES CURRICULARES	CARGA HORÁRIA TOTAL 3 ANOS	
	Hora Aula (50')	Hora Relógio (60')
Informática Aplicada	80	66,7
Desenho Técnico Aplicado e suas Tecnologias	120	100,0
Legislação em Segurança do Trabalho	120	100,0
Métodos e Técnicas de Primeiros Socorros	80	66,7
Elaboração do Trabalho Intelectual	80	66,7
Segurança do Trabalho	120	100,0
Higiene do Trabalho	120	100,0
Saúde ocupacional	80	66,7
Ergonomia Física, Cognitiva e Organizacional	120	100,0
Estatística Aplicada	80	66,7
Projetos de Prevenção e Combate a Incêndio e Pânico	120	100,0
Programas de Saúde e Segurança do Trabalho	120	100,0
Gerência de riscos	80	66,7
Sistemas Integrados de Gestão	80	66,7
Tecnologias e Processos Industriais	120	100,0
TOTAL	1.600	1.266,9

Fonte: Elaborado pelo autor (2020).

5.1 ESTRUTURA DA MATRIZ CURRICULAR

O Curso Técnico Integrado ao Ensino Médio em Segurança do Trabalho terá duração de 03 (três) anos em regime seriado e um período de integralização de até 06 (seis) anos, conforme sistematizado no Quadro 5, a seguir:

QUADRO 5 – ESTRUTURA DA MATRIZ CURRICULAR

Continua...

SÉRIE / NÚCLEOS FORMATIVOS		COMPONENTES CURRICULARES	CÓDIGO	CARGA HORÁRIA SEMANAL	CARGA HORÁRIA ANUAL	
					H.A.	H.R.
1ª SÉRIE	NÚCLEO BÁSICO	Língua Portuguesa	LIPO	3	120	100,0
		Artes	ARTE	2	80	66,7
		Educação física	EDFI	2	80	66,7
		Língua Inglesa	LING	2	80	66,7
	NÚCLEO BÁSICO	Matemática	MATE	3	120	100,0
		Filosofia	FILO	1	40	33,3
		Sociologia	SOCI	1	40	33,3
		História	HIST	1	40	33,3
	NÚCLEO INTEGRADOR	Geografia	GEO	2	80	66,7
		Biologia	BIOL	2	80	66,7
		Física	FISC	2	80	66,7
		Química	QUIM	2	80	66,7
	NÚCLEO PROFISSIONAL	Informática aplicada	INFO	2	80	66,7
		Desenho Técnico Aplicado e suas Tecnologias	DTAT	3	120	100,0
	TOTAL DA SÉRIE	Legislação em Segurança do Trabalho	LEST	3	120	100,0
		Métodos e Técnicas de Primeiros Socorros	MTPS	2	80	66,7
2ª SÉRIE	NÚCLEO BÁSICO	Língua Portuguesa	LIPO	2	80	66,7
		Língua Inglesa	LING	2	80	66,7
		Educação Física	EDFI	2	80	66,7
		Filosofia	FILO	1	40	33,3
		Sociologia	SOCI	1	40	33,3
		História	HIST	2	80	66,7
		Geografia	GEOG	2	80	66,7
		Física	FISC	2	80	66,7
		Química	QUIM	2	80	66,7
	NÚCLEO INTEGRADOR	Matemática	MATE	3	120	100,0
		Biologia	BIOL	2	80	66,7
		Elaboração do Trabalho Intelectual	ELTI	2	80	66,7
	NÚCLEO	Segurança do Trabalho	SETR	3	120	100,0

	PROFISSIONAL	Higiene do Trabalho	HGTR	3	120	100,0	
		Saúde Ocupacional	SAOC	2	80	66,7	
		Ergonomia Física, Cognitiva e Organizacional	ERGO	3	120	100,0	
		Estatística Aplicada	ESAP	2	80	66,7	
TOTAL DA SÉRIE				36	1.440,0	1.200,3	
3ª SÉRIE	NÚCLEO BÁSICO	Língua Portuguesa	LIPO	3	120	100,0	
		Espanhol	LESP	2	80	66,7	
		Matemática	MATE	2	80	66,7	
		Sociologia	SOCI	1	40	33,3	
		História	HIST	2	80	66,7	
		Geografia	GEOG	1	40	33,3	
3ª SÉRIE	NÚCLEO BÁSICO	Biologia	BIOL	1	40	33,3	
		Química	QUIM	2	80	66,7	
	NÚCLEO INTEGRADOR	Filosofia	FILO	1	40	33,3	
		Física	FISC	2	80	66,7	
	NÚCLEO PROFISSIONAL	Projetos de Prevenção e Combate a Incêndio e Pânico	PPCI	3	120	100,0	
		Programas de Saúde e Segurança do trabalho	PSST	3	120	100,0	
		Gerência de Riscos	GERI	2	80	66,7	
		Sistemas Integrados de Gestão	SIGE	2	80	66,7	
		Tecnologias e Processos Industriais	TEPI	3	120	100,0	
TOTAL DA SÉRIE				30	1.200,0	1.000,1	
CARGA HORÁRIA TOTAL DOS COMPONENTES CURRICULARES					3.960,0	3.300,6	
PRÁTICA PROFISSIONAL						200,0	
CARGA HORÁRIA TOTAL DO CURSO (COMPONENTES CURRICULARES + PRÁTICA PROFISSIONAL)						3.500,6	

Fonte: Elaborado pelo autor (2020).

O Curso Técnico Integrado ao Ensino Médio em Segurança do Trabalho apresenta uma carga horária de 3.300,60 (três mil, trezentos e seis) horas, distribuídas nos três núcleos formativos (básico, integrador e profissional), mais 200 (duzentas) horas da prática profissional, totalizando 3.500,6 (três mil, quinhentas e seis) horas.

Conforme o quadro 6, a distribuição da carga horária será realizada nos 3 (três) núcleos, em concordância com o Art. 30 e 31 da Resolução Nº 22/CS/2019:

QUADRO 6 – DISTRIBUIÇÃO DOS NÚCLEOS FORMATIVOS

Núcleos Formativos	1 ^a Série	2 ^a Série	3 ^a Série	Carga Horária Total	Percentual (%)
Básico	766,8	533,5	466,7	1.767,0	54%
Integrador	166,7	233,4	100,0	500,1	15%
Profissional	166,7	433,4	433,4	1.033,5	31%

Fonte: Elaborado pelo autor (2020).

5.2 ORGANIZAÇÃO DO CONTRATURNO

Para que a carga horária do curso seja cumprida em 3 (três) anos, será necessária a realização de atividades no contraturno. O contraturno dar-se-á um dia na semana na 1^a (primeira) série e dois dias na semana na 2^a (segunda) série do curso, tendo em vista que a carga horária diária não poderá ultrapassar 09 (nove) horas-aula, de acordo com a Resolução nº 22/CS/2019, de 23/9/2019.

O contraturno deverá ocorrer em dias alternados e o horário das aulas deverá ser organizado com um intervalo de, no mínimo, 1h30 (uma hora e 30 minutos) entre os turnos, proporcionando aos estudantes tempo para alimentação e descanso. Ademais, visando ampliar as possibilidades de permanência e êxito no processo educativo, o *campus* deverá ofertar condições de alimentação aos estudantes, nos dias em que houver aulas no contraturno.

As aulas realizadas no contraturno deverão, preferencialmente, realizar-se em laboratórios, com atividades que proporcionem maior integração dos conhecimentos. A partir de estratégias metodológicas, como: visitas técnicas, aulas práticas, aulas de campo, oficinas, estudos de casos, experimentos, produções artísticas, atividades esportivas, entre outras, que possam promover a criticidade e a criatividade.

5.3 ADAPTAÇÕES CURRICULARES PARA OS ESTUDANTES COM NECESSIDADES ESPECÍFICAS

Para garantir aos estudantes com necessidades específicas a igualdade de oportunidades, o prosseguimento dos estudos e o fortalecimento das políticas de Educação Inclusiva, o Curso Técnico Integrado ao Ensino Médio em Segurança do Trabalho atuará no sentido de cumprir os dispositivos que regulamentam a Resolução nº 17/CS, de 11 de junho de 2019, do Instituto Federal de Alagoas, no sentido de promover a identificação, o

acompanhamento e a avaliação destes, nas áreas do saber e do fazer. Com efeito:

[...] a educação especial é uma modalidade de ensino que perpassa todos os níveis, etapas e modalidades, realiza o atendimento educacional especializado, disponibiliza os recursos e serviços e orienta quanto a sua utilização no processo de ensino e aprendizagem nas turmas comuns do ensino regular (BRASIL, 2008, p. 7).

Diante dessa perspectiva, o atendimento educacional especializado, no *campus* Palmeira dos Índios, será realizado de forma contínua, a partir da Elaboração do Plano Educacional Individualizado (PEI), sob a coordenação e o acompanhamento do Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Específicas (NAPNE) em parceria com a Coordenação Pedagógica ou correlato, docentes e equipe multiprofissional, conforme as prerrogativas prescritas no art. 8º, Capítulo II, da Resolução nº 17/CS, de 11 de junho de 2019, supramencionada.

O NAPNE foi criado a partir da Resolução Nº45/CS, de 22 de dezembro de 2014 no Instituto Federal de Alagoas e apresenta a finalidade basilar de contribuir para a implementação de políticas de acesso, permanência e conclusão com êxito dos estudantes com necessidades específicas; de atender os estudantes e suas famílias; bem como, auxiliar os docentes na promoção de práticas pedagógicas que promovam a articulação do processo de ensino e aprendizagem.

Dessa forma, as adaptações curriculares para os estudantes com necessidades específicas, realizar-se-ão a partir da estruturação do PEI, onde serão considerados aspectos como as diferentes linguagens, os múltiplos espaços de convivência, a socialização dos conhecimentos, a construção da identidade; a emancipação do sujeito e o desenvolvimento de sua autonomia.

Portanto, conforme o art. 10 da Resolução nº 17/CS, de 11 de junho de 2019, as adaptações curriculares, sejam de pequeno ou médio porte, serão construídas a partir das seguintes especificidades:

§ 1º Adaptações Curriculares deverão ser elaboradas por componente curricular, com a descrição das adaptações/ adequações que serão realizadas durante todo o período letivo.

§ 2º O/A docente deverá elaborar as adaptações curriculares, considerando as demandas observadas na orientação realizada pela equipe do Napne e da Psicologia;

§ 3º O/A pedagogo(a) deverá orientar as estratégias de adaptações curriculares;

§ 4º O documento com as adaptações curriculares deverá ser preenchido e entregue, bimestralmente, à Coordenação Pedagógica ou correlato com cópia para o Napne (IFAL, 2019b).

Por conseguinte, a proposta curricular do Curso Técnico Integrado ao Ensino Médio em Segurança do Trabalho, referente aos estudantes com necessidades específicas, almeja possibilitar a efetiva integração na vida em sociedade, bem como, propiciar as condições adequadas para que eles aprimorem suas habilidades e competências, a fim de concorrer às oportunidades concedidas pelo mundo do trabalho.

5.4 PRÁTICA PROFISSIONAL

A educação profissional é compreendida como entrelaçamento entre experiências vivenciais e conteúdos/saberes necessários para fazer frente às situações nos âmbitos das relações de trabalho, sociais, históricas e políticas, incidindo também está compreensão na consolidação da aquisição de conhecimentos gerais e conhecimentos operacionais de forma interativa.

Em conformidade com essa concepção, as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio, em seu Art. 21 expressa que:

[...] a prática profissional, prevista na organização curricular do curso, deve estar continuamente relacionada aos seus fundamentos científicos e tecnológicos, orientada pela pesquisa como princípio pedagógico que possibilita ao educando enfrentar o desafio do desenvolvimento da aprendizagem permanente, integra as cargas horárias mínimas de cada habilitação profissional de técnico e correspondentes etapas de qualificação e de especialização profissional técnica de nível médio.

§ 1º A prática na Educação Profissional compreende diferentes situações de vivência, aprendizagem e trabalho, como experimentos e atividades específicas em ambientes especiais, tais como laboratórios, oficinas, empresas pedagógicas, ateliês e outros, bem como investigação sobre atividades profissionais, projetos de pesquisa e/ou intervenção, visitas técnicas, simulações, observações e outras (BRASIL, 2012a).

Dessa forma, depreende-se que é possível na Prática Profissional (PP), conjugar teoria com a prática, principalmente, quando se tem como proposta pedagógica, a ideia de conciliar estudos que favoreçam a interdisciplinaridade, a contextualização e a flexibilidade como condição para a superação dos limites entre formação geral e profissional com vistas à consecução da profissionalização que se pretende atingir ao término do curso.

Assim sendo, em consonância com o que propõe o Projeto Político Pedagógico Institucional do Ifal, o Curso Técnico Integrado ao Ensino Médio em Segurança do Trabalho, no intuito de alcançar o perfil de formação delineado, comprehende que a prática profissional se configura no espaço, por excelência, de conjugação teoria/prática, visto que se caracteriza como

um procedimento didático-pedagógico que contextualiza, articula e inter-relaciona os saberes apreendidos a partir da atitude de desconstrução e (re)construção do conhecimento.

É, na verdade, condição de superação da simples visão de disciplinas isoladas para a culminância de um processo de formação no qual, estudantes e professores sejam engajados na composição/implementação de alternativas de trabalho pedagógico do qual derivam diversos projetos, decorrentes de descobertas e recriações, além de programas de intervenção/inserção na comunidade/sociedade.

Na perspectiva de que o estudante possa relacionar teoria e prática a partir dos conhecimentos (re)construídos no respectivo curso, a prática profissional poderá ser desenvolvida a partir da primeira série, com carga horária de 200 horas, de acordo com a Resolução Nº 22/CS/2019, podendo ser realizada mediante as seguintes atividades (IFAL, 2019c):

- a) prática profissional integrada;
- b) projetos de ensino, pesquisa e/ou extensão;
- c) monitoria;
- d) participação em cursos FIC e seminários promovidos pela instituição ou outras instituições relacionadas à área de estudo;
- e) efetivo exercício profissional;
- f) visitas técnicas;
- g) estágio curricular supervisionado – não obrigatório;
- h) trabalho de conclusão de curso – não obrigatório;
- i) outras vivências profissionais na área (prestação de serviços, trabalho voluntário, entre outros).

Dessa forma, o quadro 7, abaixo, apresenta uma descrição pormenorizada da carga horária destinada às atividades de Prática Profissional (PP) desenvolvida ao longo dos 03 (três) anos do curso:

QUADRO 7 – DESCRIÇÃO DA CARGA HORÁRIA DESTINADA ÀS ATIVIDADES DE PRÁTICA PROFISSIONAL

(continua)

ATIVIDADE	CARGA HORÁRIA
Prática Profissional Integrada	Será considerada a totalidade da quantidade de horas realizadas por projeto
Participação, como bolsista ou voluntário, em Projetos de Ensino, Pesquisa e Extensão, aprovados pelo Ifal ou agência de fomento,	100h (por projeto concluído)

sobre temas relacionados ao núcleo profissional e/ou à prática profissional do curso.	
Monitoria	Para monitorias de componentes curriculares do Núcleo Básico, a quantidade de horas consideradas efetivas na monitoria equivalerá a 25% das horas realizadas.
	Para monitorias de componentes curriculares dos Núcleos Formativos Profissional e Integrador do curso, será considerada a totalidade da quantidade de horas realizadas na monitoria.
Participação em cursos FIC, promovidos pela instituição ou outras instituições relacionadas à sua área de estudo.	Será considerada a totalidade da quantidade e horas realizadas por curso.
Participação em evento acadêmico, com apresentação de pôsteres, comunicação oral, promovidos pela instituição ou outras instituições relacionadas à sua área de estudo.	10 horas (por trabalho apresentado em evento local, regional ou nacional). 15 horas (por trabalho apresentado em evento internacional).
Efetivo Exercício Profissional	100h
Visitas técnicas	04 horas (por visita com duração de um turno). 08 horas (por visita com duração de dois turnos). 12 horas (por visita com pernoite).
Estágio Curricular Supervisionado – <i>Não obrigatório</i>	200h
Trabalho de Conclusão de Curso – <i>Não obrigatório</i>	200h
Outras vivências profissionais na área (prestação de serviço, trabalho voluntário, entre outros).	40 horas por semestre (a ser analisado pela Coordenação de Curso).

Fonte: Resolução Nº 22/CS (2019).

Por conseguinte, a validação da carga horária das atividades de Prática Profissional será realizada pela Coordenação de Extensão, Coordenação de Integração Empresa Escola (CIEE) de cada *campus* ou equivalente.

5.4.1 Prática Profissional Integrada

A Prática Profissional Integrada (PPI) deve revelar o entrelaçamento entre experiências vivenciais e conteúdos/saberes necessários para fazer frente às situações nos âmbitos das relações de trabalho, sociais, históricas e políticas, incidindo também essa

compreensão na consolidação da aquisição de conhecimentos gerais e conhecimentos operacionais de forma interativa, devendo ter coerência com o perfil profissional do egresso e com o itinerário formativo.

Na perspectiva de que o estudante possa relacionar teoria e prática a partir dos conhecimentos dos núcleos formativos do referido curso, com uma proposta pedagógica que tenha como base, dentre outros construtos, a interdisciplinaridade curricular, a contextualização e a flexibilidade, enquanto condição para uma formação integral.

Com a Prática Profissional Integrada, o Curso Técnico Integrado ao Ensino Médio em Segurança do Trabalho tem como objetivo precípuo propiciar aos estudantes experiências, nas quais, seja possível:

- a) consolidar os conteúdos ministrados no curso, possibilitando ao estudante a integração entre teoria e prática;
- b) a possibilidade de oportunidades para a aplicabilidade orientada aos estudos desenvolvidos durante o curso;
- c) propiciar o desenvolvimento da capacidade de síntese do aprendizado no decorrer do curso;
- d) aproximar o processo formativo dos estudantes com o mundo do trabalho;
- e) promover a interdisciplinaridade curricular, a contextualização e a flexibilidade entre os diversos componentes, enquanto condição para uma formação integral;
- f) constituir espaço permanente de reflexão-ação entre a comunidade acadêmica, possibilitando a retroalimentação do currículo com vistas ao desenvolvimento do curso;
- g) promover a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão.

Desta forma, a Prática Profissional Integrada realizar-se-á a partir da implementação de um projeto, cujo planejamento ocorrerá antes do início no período letivo ou, no máximo, até 20 (vinte) dias úteis a contar do primeiro dia letivo. O projeto deve ser desenvolvido conforme modelo apresentado no anexo II da Resolução Nº 22/CS/2019 (IFAL, 2019c). Esse planejamento dar-se-á coletivamente, com a participação da coordenação do curso, dos professores que ministram aula no curso e da equipe pedagógica, sendo possível a inclusão de participação de servidores técnicos administrativos em educação, estando a articulação desse processo sob a responsabilidade da coordenação do curso.

Uma vez desenvolvido o planejamento da atividade de PPI, a mesma deverá ser apresentada formalmente aos discentes e docentes do curso, estando a apresentação aos estudantes diretamente sob a responsabilidade de todos os docentes envolvidos no projeto, devendo ocorrer em um momento específico para este fim. A PPI deve articular os

conhecimentos/saberes de, no mínimo, 04 (quatro) componentes curriculares, contemplando obrigatoriamente todos os núcleos formativos (Básicos, Integrador e Profissional) ofertados em cada período letivo. A definição dos componentes que irão compor a PPI se dará com base no perfil profissional do egresso, ênfase tecnológica do curso e componentes curriculares com maior área de integração.

Como propostas para o desenvolvimento das atividades de PPI, é basilar que sejam realizadas a definição clara dos conteúdos, conhecimentos e habilidades a serem desenvolvidos na elaboração da atividade, bem como a apresentação de metodologia utilizada em atividades, a saber:

- a) visitas técnicas;
- b) oficinas;
- c) outros projetos;
- d) estudos de casos;
- e) experimentos e atividades específicas em ambientes especiais, a exemplo de laboratórios, oficinas, empresas pedagógicas, ateliês, produção artística, desenvolvimento de instrumentos ou equipamentos e outros;
- f) investigação sobre atividades profissionais;
- g) projetos de ensino, pesquisa e extensão e/ou intervenção;
- h) simulações;
- i) entre outras formas de integração previstas no plano de curso, baseados na criticidade e na criatividade.

O projeto de PPI de cada período letivo terá sua carga horária distribuída nos componentes curriculares envolvidos. Além disso, os professores titulares por estes componentes curriculares serão responsáveis por seu acompanhamento, registro e comprovação da realização das atividades propostas. Os registros devem ocorrer no diário de classe (Sistema Integrado de Gestão de atividades Acadêmicas), informando o dia da realização da orientação e/ou atividade e descrevendo, no local destinado aos conteúdos programáticos, o que foi realizado. Deve atentar-se também, ao registro da carga horária, conforme a divisão entre os componentes curriculares, de forma que, não ocorra mais de um registro de carga horária em um mesmo espaço temporal em componentes distintos, como uma prerrogativa que garante ao estudante a carga horária da PPI estabelecida para cada ano letivo.

Fica também sob a responsabilidade dos professores envolvidos no projeto, da coordenação do curso e da equipe pedagógica, reuniões para a avaliação e acompanhamento do processo e, se necessária, a revisão do planejamento das próximas atividades a serem propostas

e realizadas. A finalização da atividade, ao final do ano letivo, deve contemplar, pelo menos, um momento de socialização entre os estudantes e todos os docentes do curso.

Ao final de cada período letivo, os discentes terão a responsabilidade de apresentar um relatório das atividades desenvolvidas na PPI, sendo este documento e o projeto da PPI arquivados no sistema acadêmico, a fim de comprovação futura.

6 CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTOS E EXPERIÊNCIAS ANTERIORES

Aproveitamento de conhecimentos e experiências adquiridas anteriormente podem ser realizados a partir de avaliação e certificação, mediante exames elaborados em concordância com as características do componente curricular. São considerados para aproveitamento os conhecimentos adquiridos em:

- a) qualificações profissionais e/ou componentes curriculares concluídos em outros cursos técnicos de nível médio;
- b) cursos de formação inicial e continuada de trabalhadores;
- c) atividades desenvolvidas no trabalho formal e/ou alguma modalidade de atividades não formais.

7 CRITÉRIOS E PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO

A avaliação concebida em seu sentido macro é o ato de diagnosticar uma experiência, com o objetivo de reorientá-la para conseguir resultados mais eficazes, portanto, deve ser, sobretudo, formativa. Sendo assim, não pode ser meramente classificatória e seletiva, mas deve oportunizar a (re)elaboração do planejamento do processo de ensino e aprendizagem, construindo assim, novos resultados.

Diante dessa perspectiva, a proposta de avaliação da aprendizagem do Curso Técnico Integrado ao Ensino Médio em Segurança do Trabalho foi construída a partir dos pressupostos legais provenientes na Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LEI Nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996), no Projeto Político Pedagógico Institucional e nas Normas de Organização Didática do Ifal (Resolução 03/CS/2017).

Por conseguinte, cabe ressaltar que a avaliação necessária à prática escolar almejada pelo PPPI (2019-2023) do Ifal concebe a atividade educativa como um processo de crescimento da visão de mundo, da compreensão da realidade, de abertura intelectual, de desenvolvimento

da capacidade de interpretação e de produção do novo, de avaliação das condições de uma determinada realidade. Deve-se avaliar, verificando como o conhecimento está se incorporando aos sujeitos, como modifica a sua compreensão de mundo, bem como eleva a sua capacidade de participar da realidade onde está vivendo. Essa avaliação não pode acontecer de forma individualizada, tampouco segmentada. Deve ser empreendida como uma tarefa coletiva e não como uma obrigação formal, burocrática e isolada no processo pedagógico. Desta forma, deve acontecer continuamente ao longo do processo educacional, construindo aprendizagens significativas, precisa ter como norte a investigação dos avanços e dificuldades dos estudantes e suas causas, oferecendo subsídios para a reflexão pelo docente, (re)orientando assim a sua prática pedagógica.

Nesse sentido, o desenvolvimento da avaliação da aprendizagem no Ifal está fundamentado numa concepção emancipatória, da qual possa ser revelado nos sujeitos sociais, como efeito da ação educativa, o desenvolvimento de competências, habilidades, valores e atitudes, ao longo do processo de ensino e aprendizagem, envolvendo singularidades que vão do individual ao sociocultural, situacional e processual, que não se confunde com o mero ‘desempenho’.

A avaliação da aprendizagem será realizada considerando os aspectos cognitivos, afetivos e psicossociais do estudante, apresentando-se em três momentos avaliativos: *diagnóstico, formativo e somativo*, além de momentos coletivos de autoavaliação entre os sujeitos do processo de ensino e aprendizagem.

Para o acompanhamento do processo de aprendizagem desenvolvido no Curso Técnico Integrado ao Ensino Médio em Segurança do Trabalho, será realizado, ao final de cada período avaliativo, avaliação do desempenho escolar por componente curricular, considerando, também, aspectos de assiduidade e aproveitamento. A assiduidade diz respeito à frequência às aulas teóricas, aos trabalhos escolares, aos exercícios de aplicação e atividades práticas. O aproveitamento escolar será avaliado através de acompanhamento contínuo do estudante e dos resultados por eles obtidos nas atividades avaliativas.

Como forma sistemática do processo de avaliação, serão utilizados instrumentos e técnicas diversificadas, tais como: prova escrita e oral; observação; autoavaliação; trabalhos individuais e em grupo; portfólio; projetos temáticos; projetos técnicos e conselho de classe, sobrepondo-se este - o conselho de classe - como espaço privilegiado de avaliação coletiva, constituindo-se, portanto, em instância final de avaliação do processo de aprendizagem vivenciado pelo estudante.

Do mesmo modo que, deverão ser criados espaços para a recuperação contínua da
(Assinado digitalmente em 19/02/2021 11:36), EDUARDO CESAR BARBOSA DA ROCHA TORRES, COORDENADOR DE CURSO, 1938781

aprendizagem dos estudantes com dificuldades de acompanhamento dos estudos, por meio de várias técnicas e instrumentos avaliativos, de forma que estes avancem sempre junto aos demais, procurando evitar a reprovação e/ou exclusão.

De acordo com PPPI (IFAL, 2019a, p. 42-43), a avaliação da aprendizagem deve contemplar as seguintes ações:

- a) assegurar práticas avaliativas emancipatórias, como instrumentos de diagnóstico e acompanhamento do processo de ensino e aprendizagem, tendo como pressupostos o diálogo e a pesquisa;
- b) contribuir para a melhoria da qualidade do processo educativo, possibilitando a tomada de decisões para o (re)dimensionamento e o aperfeiçoamento do mesmo;
- c) assegurar a consistência entre os processos de avaliação e a aprendizagem pretendida, através da utilização de formas e instrumentos diversificados, de acordo com a natureza dessa aprendizagem e dos contextos em que ocorrem;
- d) assegurar as formas de participação dos estudantes como construtores de sua aprendizagem;
- e) assegurar o aproveitamento de estudos concluídos com êxito;
- f) assegurar estudos de recuperação paralela ao período letivo, em todos os cursos ofertados;
- g) diagnosticar as causas determinantes das dificuldades de aprendizagem, para possível redimensionamento das práticas educativas;
- h) diagnosticar as deficiências da organização do processo de ensino, possibilitando reformulação para corrigi-lo;
- i) estabelecer um conjunto de procedimentos que permitam traduzir os resultados em termos quantitativos;
- j) adotar transparência no processo de avaliação, explicitando os critérios (o que, como e para que avaliar) numa perspectiva conjunta e interativa, para estudantes e professores;
- k) garantir a primazia da avaliação formativa, valorizando os aspectos (cognitivo, psicomotor, afetivo) e as funções (reflexiva e crítica), como caráter dialógico e emancipatório;
- l) instituir o conselho de classe como fórum permanente de análise, discussão e decisão para o acompanhamento dos resultados do processo de ensino e aprendizagem;
- m) desenvolver um processo mútuo de avaliação docente/discente como mecanismo de viabilização da melhoria da qualidade do ensino e dos resultados de aprendizagem.

Em suma, o processo de avaliação de aprendizagem do Curso Técnico Integrado ao

Ensino Médio em Segurança do Trabalho, estabelecerá estratégias pedagógicas que assegurem a “avaliação contínua e cumulativa do desempenho do aluno, com prevalência dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos e dos resultados ao longo do período sobre os de eventuais provas finais” segundo o que preconiza a Lei de Diretrizes e Bases da Educação em seu art. 24.

7.1 AVALIAÇÃO DOS ESTUDANTES COM NECESSIDADES ESPECÍFICAS

Com o propósito de incentivar, mediar e facilitar os processos de inclusão educacional e profissionalizante, o Curso Técnico Integrado ao Ensino Médio em Segurança do Trabalho adotará formas e métodos de avaliação que conduzam os estudantes com necessidades específicas a desenvolver competências, atitudes e valores, considerando os aspectos qualitativos preponderantemente sobre os aspectos quantitativos, como concebe a Política da Educação Especial:

[...] a avaliação como processo dinâmico considera tanto o conhecimento prévio e o nível atual de desenvolvimento do aluno quanto as possibilidades de aprendizagem futura, configurando uma avaliação pedagógica processual e formativa que analisa o desempenho do aluno em relação ao seu progresso individual, prevalecendo na avaliação os aspectos qualitativos que indiquem as intervenções pedagógicas (BRASIL, 2007, p. 11).

Nesse sentido, o art. 20 da Resolução nº 17/CS, de 11 de junho de 2019, do Instituto Federal de Alagoas, preconiza aos estudantes com necessidades específicas que a avaliação seja realizada em condições adequadas, respeitando os limites, as potencialidades e as condições específicas de cada educando. Além disso, ressalta que:

V. As formas e métodos de avaliação deverão ser estabelecidas por mútuo acordo entre o/a docente e o/a discente, recorrendo, se necessário, ao parecer da equipe pedagógica, da psicologia e do Napne;

VII. Os/as estudantes terão direito à disponibilização de provas em formatos acessíveis de acordo com suas necessidades específicas, conforme Resolução CNE/CEB nº02/2001 e Lei nº 13.146/2015;

VIII. Os enunciados das provas deverão ter apresentação adequada ao tipo de deficiência (informatizados, ampliados, registros em áudio, caracteres em Braile, tradução/ interpretação em Libras, etc.), e as respostas poderão ser citadas sob forma não convencional (por registro em áudio, braile, por ditado, registro informatizado, tradução/interpretação em libras, etc.) (IFAL, 2019c).

Por conseguinte, os estudantes com necessidades específicas submetidos à progressão parcial, serão subsidiados pelo PEI e pelas decisões deliberativas provenientes dos conselhos de classe avaliativos, do conselho final, da equipe pedagógica e do NAPNE, conforme corrobora o art. 23 Resolução nº 17/CS, de 11 de junho de 2019, do Instituto Federal

de Alagoas.

8 BIBLIOTECA, INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS

8.1 BIBLIOTECA

A Biblioteca Professor Amaro Nascimento Mendes do *campus* Palmeira dos índios, proporciona aos estudantes do curso, um acervo básico e complementar nas diversas áreas do conhecimento, em conformidade com as especificações técnicas requeridas para a consecução do perfil de formação delineado. Desse modo tem sua atuação pautada nos seguintes princípios: compromisso com a democratização do acesso à informação de forma equitativa, democrática e inclusiva, com responsabilidade socioinformacional, respeitando a diversidade, o patrimônio, a ética profissional e os valores humanos. Nessa perspectiva, a biblioteca tem como atribuições:

- a) adquirir, receber, organizar, guardar e promover a utilização do acervo para o Ensino, a pesquisa e a extensão;
- b) guardar, preservar e divulgar a produção técnica, científica e cultural do *campus*;
- c) normalizar os serviços bibliográficos e de informações do *campus*;
- d) executar outras atividades pertinentes ou que venham a ser delegadas pela autoridade competente.

Tratando-se da *infraestrutura* a biblioteca está instalada em um espaço climatizado, no térreo do bloco administrativo do *campus* Palmeira dos Índios, ocupando uma área de 188,97m², tendo sua estrutura organizacional baseada em setores, compreendidos em:

- a) acervo geral – ala contendo as obras passíveis de empréstimos/consulta Local e residencial;
- b) acervo de referência e de multimídia – ala contendo acervo de referência (dicionários, encyclopédias, revistas, atlas, livros didáticos, anais, TCC's, CD's, DVD's, etc.) para consulta local;
- c) recepção – balcão de atendimento geral;
- d) sala da coordenação de biblioteca/processamento técnico;
- e) sala de estudo individual – ala para estudo individual contendo cabines de estudo;
- f) sala de estudo em grupo – ala contendo mesas e cadeiras para estudo em grupo;
- g) salão de leitura – ala para estudo e leitura individual e em grupo;
- h) terminais de pesquisa – terminais para estudo e pesquisa em rede.

O seu acervo está em processo de informatização, com sistema funcionando em rede, com consulta ao acervo bibliográfico pela internet através do sistema SIGAA, e ainda tem

como apoio, cabines com computadores para utilização de internet. A política de aquisição, expansão e atualização do acervo é institucionalizada e dá-se por meio de compras compartilhadas a partir das sugestões dos professores e análise dos Bibliotecários do Ifal. O fato das aquisições da Biblioteca se nortearem pelas indicações dos professores garante a correlação pedagógica entre o acervo e os cursos/componentes curriculares da instituição.

A biblioteca oferece os seguintes serviços: visita guiada (programada) acessível para a comunidade interna e externa; serviços de referência; reserva de material bibliográfico; consulta local dos materiais bibliográficos; empréstimo local (rápido), serviço destinado a obras cativas e de referências com devolução no mesmo dia; empréstimo domiciliar; devolução, que se dá no recebimento e baixa de todo o material emprestado; auxílio a normalização de trabalhos acadêmicos; e capacitação.

Ademais, o Ifal tem disponível por meio de sua Pró-Reitoria de Ensino (PROEN), uma plataforma virtual, cujo conteúdo está compilado em milhares de títulos de livros e periódicos, já disponíveis para toda a comunidade do Ifal.

Apresenta-se como acervo básico para composição da biblioteca as referências básicas, contidas nos ementários do curso.

8.2 INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS

As instalações e equipamentos são constituídas com base nas especificações técnicas necessárias ao processo de formação profissional requerido para a consecução do perfil de formação. O Ifal – *campus* Palmeira dos Índios conta atualmente com a seguinte infraestrutura:

QUADRO 8: LABORATÓRIO DE HIGIENE OCUPACIONAL E ERGONOMIA

(continua)

EQUIPAMENTOS	SERVIÇOS
HIGIÉNE OCUPACIONAL	
Anemômetro	
Bomba de amostragem programável (para gases, vapores, poeira, aerossol)	Certificados de Calibração (RBC)
Bomba de amostragem de gases (com leitura rápida de tubos colorimétricos)	
Balão de amostragem Tedlar	
Computadores	

Calibrador (sensor de pressão e temperatura compatível com bombas de amostragem de poeira e gás)	Certificados de Calibração (RBC)
Calibrador acústico classe 1	
Ciclone para amostragem	
Dosímetro de ruído (com filtro de banda 1/1 e 1/3 de oitava)	
Decibelímetro (medidor de nível de pressão sonora)	
Detector de 4 gases (oxigênio, monóxido de carbono, gases combustíveis e sulfeto de hidrogênio)	
Detector de amônia	
Detector dióxido de carbono	
Detector dióxido de enxofre	
Detector de cloro	
Detector Geiger-Muller	
Explosímetro	
Higrômetro	
Kit impactador (amostrador de Andersen)	
Kit de tubos colorimétricos	
Luxímetro	
Medidor de vibração ocupacional e acelerômetros (para o corpo inteiro, mãos e braços)	
Medidor de vibração para máquinas e equipamentos	
Medidor de campo eletromagnético	
Medidor de radiação ultravioleta	
Medidor de índice de sobrecarga térmica (medido de stress térmico)	
Medidor de qualidade do ar	
Medidor de aerodispersóides (contador de partículas)	
Psicrômetro	
Sonômetro (com filtro de banda 1/1 e 1/3 de oitava)	
Softwares de higiene ocupacional	
Trena métrica	
Trena laser digital	
Termômetro digital	
ERGONOMIA	
Anemômetro	
Cronômetro	
Computadores	

QUADRO 8: LABORATÓRIO DE HIGIENE OCUPACIONAL E ERGONOMIA

(conclusão)

EQUIPAMENTOS	SERVIÇOS
Decibelímetro (medidor de nível de pressão sonora)	Certificados de Calibração (RBC)
Dinamômetro de tração e compressão	
Fita métrica	
Higrômetro	
Luxímetro	
Psicrômetro	
Sonômetro (com filtro de banda 1/1 e 1/3 de oitava)	
Softwares de ergonomia	
Trena laser digital	
Trena métrica	
Termômetro digital	
Observação: Os serviços de calibração de equipamentos podem mudar de acordo com o equipamento e o laboratório.	

QUADRO 9: LABORATÓRIO DE SUPORTE BÁSICO À VIDA

(continua)

EQUIPAMENTOS	SERVIÇOS
Algodão hidrófilo	Certificados de Calibração (RBC)
Almotolia de sabão líquido	
Aparelhos de respiração artificial (AMBU) com máscara	
Aspirador nasal	
Atadura de crepom	
Band-ad	
Bolsa termogel	
Colar para imobilização da coluna cervical	
Colete de resgate	
Computadores	
Desfibrilador externo automático (DEA)	
Esfigmomanômetro	
Esparadrapo	
Estetoscópio	
Frascos de soro fisiológico 0,9%	

QUADRO 9: LABORATÓRIO DE SUPORTE BÁSICO À VIDA

(conclusão)

EQUIPAMENTOS	SERVIÇOS
Glicosímetro.	Certificados de Calibração (RBC)
Kit de talas moldáveis em EVA	
Luvas de procedimento	
Manequim para prática de reanimação cardiolpulmonar (RCP) com face removível	
Micropore.	
Pacotes de gases estéreis	
Prancha longa em polietileno	
Termômetro digital	
Tesoura sem ponta	
Tipóia descartável	
Observação: Os serviços de calibração de equipamentos podem mudar de acordo com o equipamento e o laboratório.	

QUADRO 10: LABORATÓRIO DE EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL

(continua)

EQUIPAMENTOS	SERVIVÇOS
Computadores desktop	Certificados de Aprovação (CA)
EPI PARA PROTEÇÃO DA CABEÇA	
Capacete	
Capacete para proteção contra impactos de objetos sobre o crânio	
Capacete para proteção contra choques elétricos	
Capacete para proteção do crânio e face contra agentes térmicos	
Capuz ou balaclava	
Capuz para proteção do crânio e pescoço contra riscos de origem térmica	
Capuz para proteção do crânio, face e pescoço contra agentes químicos	
Capuz para proteção do crânio e pescoço contra agentes abrasivos e escoriantes	
Capuz para proteção da cabeça e pescoço contra umidade proveniente de operações com uso de água	
EPI PARA PROTEÇÃO DOS OLHOS E FACE	
Óculos	

QUADRO 10: LABORATÓRIO DE EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL
(continuação)

EQUIPAMENTOS	SERVIVÇOS
Óculos para proteção dos olhos contra impactos de partículas volantes	
Óculos para proteção dos olhos contra luminosidade intensa	
Óculos para proteção dos olhos contra radiação ultravioleta	
Óculos para proteção dos olhos contra radiação infravermelha	
Óculos de tela para proteção limitada dos olhos contra impactos de partículas volantes	
Protetor facial	
Protetor facial para proteção da face contra impactos de partículas volantes	
Protetor facial para proteção dos olhos contra luminosidade intensa	
Protetor facial para proteção da face contra riscos de origem térmica	
Protetor facial para proteção da face contra radiação ultravioleta	
Máscara de Solda	
Máscara de solda para proteção dos olhos e face contra impactos de partículas volantes, radiação ultra-violeta, radiação infra-vermelha e luminosidade intensa	Certificados de Aprovação (CA)
EPI PARA PROTEÇÃO AUDITIVA	
Protetor auditivo	
Protetor auditivo circum-auricular para proteção do sistema auditivo contra níveis de pressão sonora	
Protetor auditivo de inserção para proteção do sistema auditivo contra níveis de pressão sonora	
Protetor auditivo semi-auricular para proteção do sistema auditivo contra níveis de pressão sonora	
EPI PARA PROTEÇÃO RESPIRATÓRIA	
Respirador purificador de ar não motorizado	
Peça semifacial filtrante (PFF1) para proteção das vias respiratórias contra poeiras e névoas	
Peça semifacial filtrante (PFF2) para proteção das vias respiratórias contra poeiras, névoas e fumos	
Peça semifacial filtrante (PFF3) para proteção das vias respiratórias contra poeiras, névoas, fumos e radionuclídeos	

QUADRO 10: LABORATÓRIO DE EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL
(continuação)

EQUIPAMENTOS	SERVIVÇOS
Peça um quarto facial, semifacial ou facial inteira com filtros para material particulado tipo P1 para proteção das vias respiratórias contra poeiras e névoas; e ou P2 para proteção contra poeiras, névoas e fumos; e ou P3 para proteção contra poeiras, névoas, fumos e radionuclídeos	
Peça um quarto facial, semifacial ou facial inteira com filtros químicos e ou combinados para proteção das vias respiratórias contra gases e vapores e ou material particulado	
Respirador purificador de ar motorizado	
Respirador de adução de ar tipo linha de ar comprimido	
Respirador de adução de ar tipo máscara autônoma	
Respirador de fuga.	
EPI PARA PROTEÇÃO DO TRONCO	
Vestimentas	
Vestimentas para proteção do tronco contra riscos de origem térmica	
Vestimentas para proteção do tronco contra riscos de origem mecânica	
Vestimentas para proteção do tronco contra agentes químicos	
Vestimentas para proteção do tronco contra riscos de origem radioativa	
Vestimenta para proteção do tronco contra umidade proveniente de precipitação pluviométrica	
Vestimentas para proteção do tronco contra umidade proveniente de operações com uso de água	
Colete à prova de balas de uso permitido para vigilantes que trabalhem portando arma de fogo, para proteção do tronco contra riscos de origem mecânica	
EPI PARA PROTEÇÃO DOS MEMBROS SUPERIORES	
Luvas	
Luvas para proteção das mãos contra agentes abrasivos e escoriantes	
Luvas para proteção das mãos contra agentes cortantes e perfurantes	
Luvas para proteção das mãos contra choques elétricos	
Luvas para proteção das mãos contra agentes térmicos	
Luvas para proteção das mãos contra agentes biológicos	
Luvas para proteção das mãos contra agentes químicos	
Luvas para proteção das mãos contra vibrações	

Certificados de
Aprovação (CA)

QUADRO 10: LABORATÓRIO DE EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL
 (continuação)

EQUIPAMENTOS	SERVIVÇOS
Luvas para proteção contra umidade proveniente de operações com uso de água	
Luvas para proteção das mãos contra radiações ionizantes	
Creme protetor	
Creme protetor de segurança para proteção dos membros superiores contra agentes químicos	
Manga	
Manga para proteção do braço e do antebraço contra choques elétricos	
Manga para proteção do braço e do antebraço contra agentes abrasivos e escoriantes	
Manga para proteção do braço e do antebraço contra agentes cortantes e perfurantes	
Manga para proteção do braço e do antebraço contra umidade proveniente de operações com uso de água	
Manga para proteção do braço e do antebraço contra agentes térmicos	
Manga para proteção do braço e do antebraço contra agentes químicos	
Braçadeira	Certificados de Aprovação (CA)
Braçadeira para proteção do antebraço contra agentes cortantes	
Braçadeira para proteção do antebraço contra agentes escoriantes	
Dedeira	
Dedeira para proteção dos dedos contra agentes abrasivos e escoriantes	
EPI PARA PROTEÇÃO DOS MEMBROS INFERIORES	
Calçado	
Calçado para proteção contra impactos de quedas de objetos sobre os artelhos	
Calçado para proteção dos pés contra agentes provenientes de energia elétrica	
Calçado para proteção dos pés contra agentes térmicos	
Calçado para proteção dos pés contra agentes abrasivos e escoriantes	
Calçado para proteção dos pés contra agentes cortantes e perfurantes	
Calçado para proteção dos pés e pernas contra umidade proveniente de operações com uso de água	
Calçado para proteção dos pés e pernas contra agentes químicos	

QUADRO 10: LABORATÓRIO DE EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL
(continuação)

EQUIPAMENTOS	SERVIVÇOS
Meia	
Meia para proteção dos pés contra baixas temperaturas.	
Perneira	
Perneira para proteção da perna contra agentes abrasivos e escoriantes	
Perneira para proteção da perna contra agentes térmicos	
Perneira para proteção da perna contra agentes químicos	
Perneira para proteção da perna contra agentes cortantes e perfurantes	
Perneira para proteção da perna contra umidade proveniente de operações com uso de água	
Calça	
Calça para proteção das pernas contra agentes abrasivos e escoriantes	
Calça para proteção das pernas contra agentes químicos	
Calça para proteção das pernas contra agentes térmicos	
Calça para proteção das pernas contra umidade proveniente de operações com uso de água	
Calça para proteção das pernas contra umidade proveniente de precipitação pluviométrica. (NR)	Certificados de Aprovação (CA)
EPI PARA PROTEÇÃO DO CORPO INTEIRO	
Macacão	
Macacão para proteção do tronco e membros superiores e inferiores contra agentes térmicos	
Macacão para proteção do tronco e membros superiores e inferiores contra agentes químicos	
Macacão para proteção do tronco e membros superiores e inferiores contra umidade proveniente de operações com uso de água	
Macacão para proteção do tronco e membros superiores e inferiores contra umidade proveniente de precipitação pluviométrica	
Vestimenta de corpo inteiro	
Vestimenta para proteção de todo o corpo contra riscos de origem química	
Vestimenta para proteção de todo o corpo contra umidade proveniente de operações com água	

QUADRO 10: LABORATÓRIO DE EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL
(conclusão)

EQUIPAMENTOS	SERVIVÇOS
Vestimenta condutiva para proteção de todo o corpo contra choques elétricos	
Vestimenta para proteção de todo o corpo contra umidade proveniente de precipitação pluviométrica	
EPI PARA PROTEÇÃO CONTRA QUEDAS COM DIFERENÇA DE CINTURÃO DE SEGURANÇA	
Dispositivo trava-queda	Certificados de Aprovação (CA)
Cinturão de segurança com dispositivo trava-queda para proteção do usuário contra quedas em operações com movimentação vertical ou horizontal	
Cinturão de segurança <i>com talabarte</i>	
Cinturão de segurança <i>com talabarte</i> para proteção do usuário contra riscos de queda em trabalhos em altura	
Cinturão de segurança <i>com talabarte</i> para proteção do usuário contra riscos de queda no posicionamento em trabalhos em altura	

QUADRO 11: LABORATÓRIO DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO

(continua)

EQUIPAMENTOS	SERVIVÇOS
Extintor de Água Pressurizada	
Extintor de Espuma Mecânica	
Extintor de CO2	
Extintor Pó Químico ABC	
Extintor sobre rodas (20kg)	
Mangueiras de incêndio (tipos 1, 2, 3, 4 e 5)	
Esguicho Jato sólido para mangueira de incêndio	
Esguicho regulável para mangueira de incêndio	Recarga das unidades extintoras de incêndio e certificado de manutenção dos equipamentos
Derivante esférico para mangueira de incêndio	
Bomba costal anti-incêndio	
Queimador pinga fogo	
Abafador para incêndio florestal	

QUADRO 11: LABORATÓRIO DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO

(conclusão)

EQUIPAMENTOS	EQUIPAMENTOS
Detector de fumaça convencional	
Rociador de Incêndios (sprinkler)	
Bota bombeiro	
Vestimenta capa de aproximação de combate à incêndio	
Capacete de combate à incêndio	
Luva para combate à incêndio	
Bala clava para brigadista	Recarga das unidades extintoras de incêndio e certificado de manutenção dos equipamentos

8.3 ACESSIBILIDADE

A inclusão educacional dos estudantes com necessidades específicas está contemplada na estrutura física do curso por meio de três aspectos: infraestrutura, equipamentos e serviços. Vide a seguir.

Considerando a *infraestrutura*, o *campus* possui acesso a banheiros e salas de aulas adaptadas às pessoas com deficiências físicas, inclusive usuários de cadeira de rodas. Além disso, apresenta rampas de acesso, as quais possibilitam a locomoção das pessoas com deficiências físicas em todos os locais do *campus*.

Com base nessa perspectiva, foram implementadas medidas no sentido de adequar as instalações do *campus* às normas de acessibilidade estabelecidas pela NBR 9050 da ABNT, que abordam questões voltadas à diversidade e também foi realizada a instalação de plataformas elevatórias.

Ainda nesse aspecto, cabe ressaltar que a biblioteca apresenta o princípio do desenho universal acessível aos computadores, com todos os terminais adequados para cadeiras de rodas.

Em relação aos *equipamentos*, recentemente foram adquiridas duas carteiras adaptadas para pessoas com deficiências motoras, jogos de tabuleiro para auxílio no ensino e bolas com guizo para futebol e futsal.

Além disso, a biblioteca da instituição possui livros em braile e os terminais de computadores possuem softwares adaptados para as pessoas com deficiência visual, a saber: DOSVOX, para leitura de tela.

Referente aos *serviços*, além do que tange à infraestrutura e equipamentos, os

estudantes diagnosticados com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento, altas habilidades ou superdotação e/ou outros transtornos de aprendizagem têm à disposição um atendimento educacional especializado, que oferece recursos e serviços para permitir seu desenvolvimento social e acadêmico, sob responsabilidade do NAPNE, o qual possui em sua equipe assistentes sociais, psicólogas, pedagogas, docentes e estudantes.

Por conseguinte, de acordo com o PDI 2019-2023, o NAPNE é constituído como uma política de inclusão que promove o acompanhamento educacional dos estudantes com necessidades específicas dentro da instituição. Dentre as ações realizadas pelo NAPNE, destacam-se o acolhimento, o acompanhamento contínuo e o direcionamento do estudante ao mercado de trabalho, com a finalidade de superar os desafios presentes na sociedade contemporânea.

Em alinhamento às ações do NAPNE, o colegiado do curso também pode propor estratégias complementares para este público, tais como adaptação de instrumentos, adaptação curricular² e adequação de critérios de avaliação³, bem como disponibilização de horários individuais dos professores para acompanhamento dos discentes.

9 PERFIL DO PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO ADMINISTRATIVO

Quadro próprio decorrente de nomeação a partir de Concurso público, contemplando os seguintes perfis:

- a) *professores para o Núcleo Básico* – Linguagens (Língua Portuguesa, Língua Inglesa, Língua Espanhola, Artes e Educação Física); Ciências da Natureza e suas tecnologias (biologia, física e química); Ciências Humanas (História, Geografia, Sociologia, Filosofia e Arte); Matemática e suas tecnologias (Matemática);
- b) *professores para o Núcleo Profissional* – Informática, Engenharia ou Arquitetura (com especialização em Engenharia de Segurança do Trabalho), Enfermagem com especialização em Enfermagem do trabalho;
- c) *pessoal técnico administrativo* – pedagogos, técnicos em assuntos educacionais, bibliotecários, assistente sociais, psicólogos, nutricionistas, enfermeiros, médicos, dentistas, técnicos em enfermagem, técnicos laboratoristas de segurança do trabalho, técnicos de laboratoristas da área da formação geral.

² Já especificado no texto da organização curricular.

³ Detalhado no texto critérios e procedimentos de avaliação.

(Assinado digitalmente em 19/02/2021 11:36), EDUARDO CESAR BARBOSA DA ROCHA TORRES, COORDENADOR DE CURSO, 1938781

10 CERTIFICADOS E DIPLOMAS EXPEDIDOS AOS CONCLUINTES

Integralizados os componentes curriculares que compõem o Curso Técnico de Integrado ao Ensino Médio em Segurança do Trabalho, bem como, realizada a prática profissional correspondente, será conferido ao estudante o Diploma de Técnico de Nível Médio em Segurança do Trabalho, bem como, o Histórico de Conclusão do Ensino Médio, conforme preconiza a Resolução 6/2012, que define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio e em seu artigo 38 § 5º prevê a discriminação, de acordo com o correspondente perfil profissional de conclusão, além das respectivas cargas horárias, frequências e aproveitamento dos concluintes (BRASIL, 2012a).

11 EMENTÁRIOS

11.1 EMENTÁRIOS DA 1^a SÉRIE



EMENTÁRIO

COMPONENTE CURRICULAR					
Língua Portuguesa					
CARGA HORÁRIA ANUAL (H/A)	120	CARGA HORÁRIA SEMANAL (H/A)	3	PERÍODO LETIVO	1ª Série
EIXO TECNOLÓGICO					
Segurança					
EMENTA					
<p>Estudo sobre a linguagem humana e os processos de comunicação e interação social; os elementos da comunicação e as funções da linguagem; a língua portuguesa, suas origens e variações; a relação entre oralidade e escrita; uso e reflexão sobre os diferentes aspectos formais e estruturais da língua portuguesa; a articulação entre signos verbais e não verbais; gêneros e tipos textuais; gêneros multimodais; coesão e coerência textuais; tópicos de semântica; práticas de produção textual com ênfase nos gêneros poéticos, ficcionais e técnicos (resumo, resenha, fichamento, carta do leitor, relatório). Estudo sobre as literaturas de língua portuguesa que compreendam os seguintes aspectos: texto literário e não literário; os elementos da narrativa literária; introdução aos clássicos; literatura e realismo fantástico; vozes poéticas femininas, afrodescendentes e africanas contemporâneas; cronistas do século XVI – literatura de informação; práticas literárias desenvolvidas durante o Brasil Colônia.</p>					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA					
BECHARA, E. Moderna gramática portuguesa . Rio de Janeiro: Lucerna.					
BOSI, A. História concisa da literatura brasileira . São Paulo: Cultrix.					
CUNHA, C.; CINTRA, L. Nova gramática do português contemporâneo . 7. ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira.					
KOCH, I. V.; ELIAS, V. M. Ler e escrever : estratégias de produção textual. São Paulo: Contexto.					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR					
ABAURRE, M. L. M.; ABAURRE, M. B. M. Produção de texto : interlocução e gêneros. São Paulo: Moderna.					
ANTUNES, I. Língua, texto e ensino : outra escola possível. São Paulo: Parábola.					
BAGNO, M. Gramática pedagógica do português brasileiro . São Paulo: Parábola.					
CEGALLA, D. P. Novíssima gramática de língua portuguesa . 48. ed. São Paulo: Scipione.					
CEREJA, W. R. Ensino de literatura : uma proposta dialógica para o trabalho com literatura. São Paulo: Atual.					



EMENTÁRIO

COMPONENTE CURRICULAR					
Artes					
CARGA HORÁRIA ANUAL (H/A)	80	CARGA HORÁRIA SEMANAL (H/A)	2	PERÍODO LETIVO	1ª Série
EIXO TECNOLÓGICO					
Segurança					
EMENTA					
A função da arte na sociedade; A arte como linguagem; Criatividade e processos de criação; Compreensão da arte como conhecimento e experiência estética, em diferentes contextos históricos e socioculturais; Aplicabilidade de diferentes técnicas para a produção artística; Análise crítica da obra de arte no seu contexto em suas várias vertentes e desdobramentos; Conhecimento sobre o patrimônio artístico-cultural brasileiro na formação da nossa identidade; A arte como produção do sensível dentro de uma perspectiva humanística, reflexiva e crítica dos sujeitos; Tecnologia e novas mídias aplicadas à produção artística.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA					
AMARAL, A. M. Teatro de formas animadas . São Paulo: EDUSP.					
ARCHER, M. Arte Contemporânea : uma história concisa. São Paulo: WMF Martins Fontes.					
FARIA, J. R. História do teatro brasileiro I : das origens ao teatro profissional da primeira metade do século XX. São Paulo: Perspectiva: SESC SP.					
PROENÇA, G. História da arte . São Paulo: Ática.					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR					
ANDRADE, M. Aspectos da música brasileira . Belo Horizonte: Ed. Villa Rica; Rio de Janeiro: Nova Fronteira.					
ARCHER, M. Arte contemporânea : uma história concisa. São Paulo: WMF Martins Fontes.					
CASCUDO, L. C. Antologia do folclore brasileiro . São Paulo: Global.					
FISCHER, E. A necessidade da arte . Guanabara, RJ: Koogan.					
MED, B. Teoria da música . 5. ed. Brasília, DF: Musimed.					
MELLO, L. G. Antropologia : iniciação, teoria e temas. Petrópolis, RJ: Vozes.					
OSTROWER, F. Criatividade e processos de criação . Petrópolis, RJ: Vozes.					



EMENTÁRIO

COMPONENTE CURRICULAR					
Educação Física					
CARGA HORÁRIA ANUAL (H/A)	80	CARGA HORÁRIA SEMANAL (H/A)	2	PERÍODO LETIVO	1ª Série
EIXO TECNOLÓGICO					
Segurança					
EMENTA					
<p>A disciplina de Educação Física busca valorizar e estimular o movimento como forma de construção de uma cultura de expressão corporal. Estabelecimento de relações da imagem corporal no meio social e suas consequências na saúde. Constitui-se um instrumento pedagógico que favorece a dimensão sociocultural no âmbito escolar. Promove a integração sócio educacional com os domínios cognitivos, motores e afetivos, enfocando a esquematização corporal e contribuindo para formação educacional crítica. Favorece a análise dos efeitos fisiológicos do exercício físico no corpo humano, o conhecimento das práticas desportivas e alternativas em várias modalidades fornecendo subsídio para o condicionamento físico, melhoria da qualidade de vida, saúde, atividade laboral e adaptada. Formação de sujeitos que possam analisar e transformar suas práticas corporais, tomando e sustentando decisões éticas, conscientes, reflexivas e inclusivas.</p>					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA					
<p>AMADIO, A. C. <i>et al. Esporte e atividade física.</i> São Paulo: Manole.</p> <p>ARENA, S. S. Exercício e qualidade de vida: avaliação, prescrição e planejamento. São Paulo: Phorte.</p> <p>CATUNDA, R. Brincar, criar, vivenciar na escola. São Paulo: Sprint.</p>					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR					
<p>GUISELINI, M. Aptidão física, saúde, bem estar: fundamentos teóricos e exercícios práticos. 2. ed. São Paulo: Phorte.</p> <p>MANUAL de educação física: esporte e recreação por idades. Tradução: Adriana de Almeida, Flavia Ferreira dos Santos, Mônica Iglesias de Cirone. Maringá, PR: Grupo Cultural.</p> <p>MELHEM, A. A prática da educação física na escola. Rio de Janeiro: Sprint.</p> <p>OGATA, A. Guia prático de qualidade de vida: como planejar e gerenciar o melhor programa para sua empresa. Rio de Janeiro: Elsevier.</p> <p>PITANGA, F. J. G. Epidemiologia da atividade física, do exercício e da saúde. 3. ed. São Paulo: Phorte.</p> <p>SOLER, R. Educação física escolar. São Paulo: Sprint.</p> <p>VALENTINI, N. C. Ensinando educação física nas séries iniciais: desafios e estratégias. 2. ed. Canoas, RS: Unilasalle.</p>					



EMENTÁRIO

COMPONENTE CURRICULAR

Língua Inglesa

CARGA HORÁRIA ANUAL (H/A)	80	CARGA HORÁRIA SEMANAL (H/A)	2	PERÍODO LETIVO	1ª Série
---------------------------	----	-----------------------------	---	----------------	----------

EIXO TECNOLÓGICO

Segurança

EMENTA

Desenvolvimento de práticas sócio discursivas em língua inglesa: leitura, escrita e oralidade, possibilitando a criação de espaços de construção de sentidos em língua inglesa. Estudo de elementos morfossintáticos, semânticos e fonológicos da língua inglesa. Integração da língua inglesa com a área técnica por meio da discussão de temas específicos relacionados a cada área.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

MICHAELIS: dicionário escolar inglês: inglês-português, português-inglês. 2. ed. São Paulo: Melhoramentos.

MUNHOZ, R. **Inglês instrumental:** estratégias de leitura: módulos I e II. 4. ed. São Paulo: Texto Novo.

MURPHY, R. **Essential grammar in use:** a self-study reference and practice book for elementarey learners of English. 4th ed. Cambridge: Cambridge University.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

HARDING, K. **English for especific purpose.** Oxford: Oxford University Press.

RAMOS, R. C.; DAMIÃO, S. M.; CASTRO, S. R. (org.). **Experiências didáticas no ensino-aprendizagem de língua inglesa em contextos diversos.** Campinas, SP: Mercado de Letras.

SOUZA, A. G. F. et al. **Leitura em língua inglesa:** uma abordagem instrumental. 2. ed. atual. São Paulo: Disal.



EMENTÁRIO

COMPONENTE CURRICULAR

Matemática

CARGA HORÁRIA ANUAL (H/A)	120	CARGA HORÁRIA SEMANAL (H/A)	3	PERÍODO LETIVO	1ª Série
----------------------------------	-----	------------------------------------	---	-----------------------	----------

EIXO TECNOLÓGICO

Segurança

EMENTA

Conjuntos Numéricos; Funções; Função Afim; Função Quadrática; Função Exponencial; Função Logarítmica; Sequências.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

IEZZI, G. *et al.* **Matemática: ciências e aplicações:** volume 1. 9. ed. São Paulo, Saraiva.

LIMA, E. L. *et al.* **A matemática do ensino médio.** 11. ed. Rio de Janeiro: SBM.

SOUZA, J. R. GARCIA; J. S. R. **Contato matemática, 1º ano.** São Paulo: FTD.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CHAVANTE, E.; PRESTES, D. **Matemática 1.** São Paulo: Edições SM.

DANTE, L. R. **Matemática:** ensino médio, volume 1. São Paulo: Ática.

GIOVANNE, J. R. *et al.* **Matemática fundamental:** uma nova abordagem, volume único. São Paulo: FTD.

IEZZI, G. *et al.* **Matemática: ciência e aplicações.** 7. ed. São Paulo: Saraiva.

PAIVA, M. **Matemática Paiva:** volume 1. São Paulo: Moderna.



EMENTÁRIO

COMPONENTE CURRICULAR

Filosofia

CARGA HORÁRIA ANUAL (H/A)	40	CARGA HORÁRIA SEMANAL (H/A)	1	PERÍODO LETIVO	1ª Série
---------------------------	----	-----------------------------	---	----------------	----------

EIXO TECNOLÓGICO

Segurança

EMENTA

Introdução à Filosofia; Origens da Filosofia; Filosofia Antiga; Problemas da Filosofia helenística, realidade e percepção; Elementos da Filosofia Medieval.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ARANHA, M. L. A. **Filosofando**: introdução à filosofia. 4. ed. São Paulo: Moderna.

CHAUÍ, M. **Introdução à história da filosofia**: dos pré-socráticos a Aristóteles. São Paulo: Companhia das Letras.

COTRIM, G. **Fundamentos de filosofia**. São Paulo: Saraiva.

GILSON, E. **A Filosofia na idade média**. Trad. Eduardo Brandão. São Paulo: WMF Martins Fontes.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ANTISERI, D.; REALE, G. **História da filosofia**: antiguidade e idade média. 5. ed. São Paulo: Paulus.

CHAUÍ, M. **Iniciação à filosofia**. São Paulo: Ática.

FIGUEIREDO, V. (org.). **Filosofia**: temas e percursos. São Paulo: Berlendis & Vertecchia Editores.

MARCONDES, D. **Textos básicos de filosofia**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed.

NIETZSCHE, F. **A Filosofia na época clássica dos gregos**. Rio de Janeiro: Elfos.

VERNANT, J. P. **Mito e pensamento entre os gregos**. São Paulo: Difusão Europeia do Livro.



EMENTÁRIO

COMPONENTE CURRICULAR

Sociologia

CARGA HORÁRIA ANUAL (H/A)	40	CARGA HORÁRIA SEMANAL (H/A)	1	PERÍODO LETIVO	1ª Série
--------------------------------------	----	--	---	---------------------------	----------

EIXO TECNOLÓGICO

Segurança

EMENTA

Indivíduo, Cultura e Sociedade. Sociologia enquanto ciência.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ARON, R. **As etapas do pensamento sociológico.** São Paulo: WMF Martins Fontes.

AYALA, M.; AYALA, M. I. N. **Cultura popular no Brasil.** 2. ed. São Paulo: Ática.

BAUMAN, Z.; MAY, T. **Aprendendo a pensar a sociologia.** Rio de Janeiro: Zahar.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CASTRO, A. M.; DIAS, E. (org.). **Introdução ao pensamento sociológico:** Durkheim, Weber, Marx, Parsons. 18. ed. São Paulo: Centauro.

COHN, G. (org.). **Sociologia:** para ler os clássicos: Durkheim, Marx, Weber. 2. ed. Rio de Janeiro: Azougue.

COLLINS, R. **Quatro tradições sociológicas.** Petrópolis, RJ: Vozes.

TOMAZI, N. D. **Sociologia para o ensino médio.** 2. ed. São Paulo: Atual.

TURNER, J. H. **Sociologia:** conceitos e aplicações. São Paulo: Pearson.



EMENTÁRIO

COMPONENTE CURRICULAR

História

CARGA HORÁRIA ANUAL (H/A)	40	CARGA HORÁRIA SEMANAL (H/A)	1	PERÍODO LETIVO	1ª Série
---------------------------	----	-----------------------------	---	----------------	----------

EIXO TECNOLÓGICO

Segurança

EMENTA

A História escolar no Ensino Médio tem como finalidade atuar nos processos de construção da identidade de adolescentes e jovens de modo que eles possam articular as dimensões do passado, do presente e do futuro na formação de sua consciência histórica. Nesta série em específico abordaremos o processo histórico a partir dos primórdios da humanidade, em seus aspectos sociais, políticos, econômicos e culturais. A disciplina será trabalhada de modo a evidenciar que a História é uma Ciência elaborada com base no Método Histórico tomando como referência fontes escrita e não escritas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

AQUINO, R. S. L. *et al.* **História das sociedades:** das comunidades primitivas às sociedades medievais. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico.

BOULOS JÚNIOR, A. **História, sociedade & cidadania, 1º ano.** 2. ed. São Paulo: FTD.

HUBERMAN, L. **História da riqueza do homem.** Rio Janeiro: Guanabara.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BLOCH, M. **A sociedade feudal.** São Paulo: Edipro.

COULANGES, F. **A cidade antiga.** São Paulo: Martin Claret. (A obra-prima de cada autor).

FRANCO JUNIOR, H. **O feudalismo.** São Paulo: Brasiliense.

LE GOFF, J. **Para um novo conceito de idade média:** tempo, trabalho e cultura no ocidente. Lisboa: Editorial Estampa.

LE GOFF, J. **O apogeu da cidade medieval.** São Paulo: Martins Fontes.

FOURQUIN, G. **História econômica do ocidente medieval.** Lisboa.

FONTANA, J. **Introdução ao estudo da história geral.** Bauru, SP: EDUSC.



EMENTÁRIO

COMPONENTE CURRICULAR

Geografia

CARGA HORÁRIA ANUAL (H/A)	80	CARGA HORÁRIA SEMANAL (H/A)	2	PERÍODO LETIVO	1ª SÉRIE
---------------------------	----	-----------------------------	---	----------------	----------

EIXO TECNOLÓGICO

Segurança

EMENTA

Introdução à Ciência Geográfica: formação e evolução da Ciência Geográfica; conceitos primordiais da Ciência Geográfica; princípios geográficos. Cartografia: evolução da cartografia; orientação e localização; representações cartográficas; técnicas modernas. Sistemas terrestres: litosfera; atmosfera; hidrosfera; vegetação no Brasil e no mundo. Relação Sociedade-Natureza: conferências e movimentos sócio ambientais; desenvolvimento sustentável; problemas ambientais.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

MOREIRA, J. C.; SENE, E. **Geografia geral e do Brasil**: espaço geográfico e globalização. São Paulo: Scipione.

ROSS, J. S. R. (org.). **Geografia do Brasil**. 2. ed. São Paulo: EdUSP.

SAMPAIO, F. S.; SUCENA, I. S. **Geografia**: ensino médio, 1º ano. São Paulo: Edições SM, (Ser protagonista).

TEIXEIRA, W. *et al.* **Decifrando a terra**. 2. ed. São Paulo: Oficina de Textos.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

AB'SABER, A. N. **Os domínios de natureza no Brasil**: potencialidades paisagísticas. São Paulo: Ateliê Editorial.

ALAGOAS. Secretaria de Estado do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos. **Plano Estadual de Recursos Hídricos do Estado de Alagoas**: relatório síntese dos estudos do PERH/AL. Fortaleza: Consórcio IBI/ENGESOFT, 2010, 340 p. Disponível em: http://perh.semarh.al.gov.br/relatorios/RS_PERH-AL.rar. Acesso em: 16 jun. 2020.

ALAGOAS. Secretaria de Estado do Planejamento, Gestão e Patrimônio. Superintendência de Produção da Informação e do Conhecimento. Gerência de Estatística e Indicadores. **Perfil municipal**. Maceió: Secretaria de Estado do Planejamento, Gestão e Patrimônio, 2018. v. 4. n. 4. Disponível em: <http://dados.al.gov.br/dataset/perfil-municipal-2018/resource/fbe4b80a-f558-4046-94ff-d828744e4fe1>. Acesso em: 16 jun. 2020.

GUERRA, A. J. T.; CUNHA, S. B. **Geomorfologia e meio ambiente**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil.

MENDES, V. A. (org.). **Geologia e recursos minerais do estado de Alagoas**: escala 1:250.000. Recife: CPRM Serviço Geológico do Brasil.



EMENTÁRIO

COMPONENTE CURRICULAR

Biologia

CARGA HORÁRIA ANUAL (H/A)	80	CARGA HORÁRIA SEMANAL (H/A)	2	PERÍODO LETIVO	1ª Série
---------------------------	----	-----------------------------	---	----------------	----------

EIXO TECNOLÓGICO

Segurança

EMENTA

Introdução ao Estudo da Biologia; Química Celular: componentes inorgânicos e orgânicos; Citologia: envoltórios celulares, citoplasma e núcleo; Processos de Divisão Celular; Ecologia.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

AMABIS, J. M.; MARTHO, G. R. **Biologia moderna**. São Paulo: Moderna.

LINHARES, S.; GEWANDSZNAJDER, F. **Biologia hoje**. São Paulo. Ática.

LOPES, S. G. B. C. **Bio:** introdução à biologia e origem da vida, citologia, reprodução e embriologia, histologia. São Paulo: Saraiva.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CATANI, A. *et al.* **Biologia:** ensino médio. 2. ed. São Paulo: Edições SM, (Ser Protagonista).

PAULINO, W. R. **Biologia 1:** citologia e histologia. São Paulo: Ática.

SILVA JÚNIOR, C.; SASSON, S. **Biologia 1:** as características da vida, biologia celular, vírus entre moléculas e células, a origem da vida e histologia animal. 8. ed. São Paulo: Saraiva.



EMENTÁRIO

COMPONENTE CURRICULAR

Física

CARGA HORÁRIA ANUAL (H/A)	80	CARGA HORÁRIA SEMANAL (H/A)	2	PERÍODO LETIVO	1ª Série
--------------------------------------	----	--	---	---------------------------	----------

EIXO TECNOLÓGICO

Segurança

EMENTA

Grandezas e Unidades de Medida; Movimento Retilíneo Uniforme e Uniformemente Variado; Movimento Bidimensional; Leis da Dinâmica; Trabalho de uma Força e Potência; Sistemas Conservativos; Hidrostática; Gravitação.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CALÇADA, C. S.; SAMPAIO, J. L. **Universo da física 1:** mecânica. 2. ed. São Paulo: Atual.

DOCA, R. H.; BISCUOLA, G. J.; VILLAS BÔAS, N. **Física 1:** mecânica. 3. ed. São Paulo: Saraiva.

RAMALHO JÚNIOR, F.; FERRARO, N. G.; SOARES, P. A. T. **Os fundamentos da física 1:** mecânica. 9. ed. São Paulo: Moderna.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BISCUOLA, G. J.; VILLAS BÔAS, N.; DOCA, R. H. **Física:** ensino médio, volume 1. São Paulo: Saraiva.

BONJORNO, J. R.; RAMOS, C. M. **Física 1.** São Paulo: FTD.

LUZ, A. M. R.; ÁLVARES, B. A. **Física 1:** contextos e aplicações. 2. ed. São Paulo: Scipione.

YAMAMOTO, K.; FUKE, L. F. **Física para o ensino médio:** volume 1: mecânica. 2. ed. São Paulo: Saraiva.



EMENTÁRIO

COMPONENTE CURRICULAR

Química

CARGA HORÁRIA ANUAL (H/A)	80	CARGA HORÁRIA SEMANAL (H/A)	2	PERÍODO LETIVO	1ª Série
---------------------------	----	-----------------------------	---	----------------	----------

EIXO TECNOLÓGICO

Segurança

EMENTA

Modelos atômicos; Distribuição Eletrônica e a Tabela Periódica e suas propriedades; Ligações Químicas, Geometria Molecular e as Forças Intermoleculares. Funções Inorgânicas e as Reações Químicas. Estequiometria das Reações Químicas e os Cálculos de Rendimento.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BROWN, T. L. *et al.* **Química:** a ciência central. 13. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall.

CHANG, R. **Química geral:** conceitos essências. 4. ed. Porto Alegre: Bookman.

FONSECA, M. R. M. **Química geral.** São Paulo: FTD.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ATKINS, P.; LORETTA, J. **Princípios de química:** questionando a vida moderna e o meio ambiente. 5. ed. Porto Alegre: Bookman.

KOTZ, J. C.; TREICHEL JUNIOR, P. M.; WEAVER, G. C. **Química e reações químicas.** São Paulo: Pioneira Thomson Learning.

KOTZ, J. C.; TREICHEL JUNIOR, P. M.; WEAVER, G. C. **Química e reações químicas.** São Paulo: Pioneira Thomson Learning.



EMENTÁRIO

COMPONENTE CURRICULAR

Informática Aplicada

CARGA HORÁRIA ANUAL (H/A)	80	CARGA HORÁRIA SEMANAL (H/A)	2	PERÍODO LETIVO	1ª Série
---------------------------	----	-----------------------------	---	----------------	----------

EIXO TECNOLÓGICO

Segurança

EMENTA

Introdução à informática: Evolução dos computadores; Hardware x Software; Funcionamento básico do hardware; Tipos de software; Bits, bytes e seus múltiplos; Rede de computadores e a Internet; Navegação segura na Internet. Conceitos básicos sobre sistemas operacionais: Funcionamento básico dos programas; Arquivos e suas extensões; Diretórios, hierarquia de diretórios e caminho; Licenças de software. Processadores de texto: Apresentação dos ícones das barras de menu, ferramentas e formatação; Configuração de páginas; Inserção de quebra de página e seções; Recuos, tabulação, parágrafos, espaçamentos e margens; Inserção e formatação de figuras e tabelas; Sumário Automático; Cabeçalho e Rodapé; Paginação automática. Planilhas eletrônicas Apresentação dos ícones das barras de menu, ferramentas e formatação; Conceito de linha, coluna, célula e pasta de trabalho; Renomear, inserir e apagar dados na planilha; Formatação de células; Fórmulas e funções; Gráficos; Formatação condicional. Apresentação de slides: Apresentação dos ícones das barras de menu, ferramentas e formatação; Layout de slides; Figuras e formas; Inserção de figuras, sons e vídeos; Hyperlinks; Slide mestre; Transição e animação; Modelos de apresentação.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

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

MANZANO, J. A. N. G. **Guia prático de informática**. São Paulo: Érica.

PAIXÃO, R. R. **Manutenção de computadores**: guia prático. São Paulo: Érica.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

FUSTINONI, D. F. R.; FERNANDES, F. C.; LEITE, F. N. **Informática básica para o ensino técnico profissionalizante**. Brasília, DF: IFB, 2013. Disponível em: https://www.ifb.edu.br/attachments/6243_inform%C3%A1tica%20b%C3%A1sica%20final.pdf. Acesso em: 28 maio 2020.

LIBREOFFICE THE DOCUMENT FOUNDATION. **Guia de introdução LibreOffice 5.2**. 2018. Disponível em: <https://documentation.libreoffice.org/assets/Uploads/Documentation/pt-br/GS52/GS5200-Guia-de-Introducao-LibreOffice5-2.pdf>. Acesso em: 28 maio 2020.

MARÇULA, M.; BENINI FILHO, P. A. **Informática**: conceitos e aplicações. 4. ed. rev. São Paulo: Érica.

VELOSO, F. C. **Informática**: conceitos básicos. 8. ed. Rio de Janeiro: Elsevier.



EMENTÁRIO

COMPONENTE CURRICULAR

Desenho Técnico Aplicado e suas Tecnologias

CARGA HORÁRIA ANUAL (H/A)	120	CARGA HORÁRIA SEMANAL (H/A)	3	PERÍODO LETIVO	1ª Série
----------------------------------	-----	------------------------------------	---	-----------------------	----------

EIXO TECNOLÓGICO

Segurança

EMENTA

Introdução ao Desenho Técnico: apresentação e uso do instrumental de desenho; normas técnicas da ABNT aplicadas ao desenho técnico; formato e dobramento de pranchas; caligrafia técnica - representação de Letras e Algarismos; cotas - definições, características e utilizações; escalas - Definição de escala, escalas usuais de projeto; projeções, vistas principais, auxiliares e seccionais; perspectiva isométrica. Ferramenta computacional de auxílio ao desenho: a importância do desenho digital nos projetos contemporâneos; configurações gerais do AutoCAD – ferramentas do software; visualização de desenhos; criação e edição de objetos; propriedades dos objetos Hachuras; cotas; blocos e biblioteca; configuração de penas e layout de impressão; ferramentas de impressão. Projetos: desenho arquitetônico: planta baixa, corte, planta de situação; representação gráfica de Projeto de incêndio; representação gráfica de Mapa de Risco.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CHING, F. D. K. **Representação gráfica em arquitetura.** 5. ed. Porto Alegre: Bookmam.

LIMA, C. C. N. A. **Estudo dirigido de AutoCAD 2004.** São Paulo: Érica.

MONTENEGRO, G. A. **Desenho arquitetônico.** 5. ed. São Paulo: Bluncher.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BALDAM, R. L.; COSTA, L.; OLIVEIRA, A. **Autocad:** utilizando totalmente. São Paulo: Érica.

BRASIL. Ministério do Trabalho e do Emprego. Secretaria de Segurança e Saúde no Trabalho. Portaria n.º 25, de 29 de dezembro de 1994. **Diário Oficial da União:** seção 1, Brasília, DF, ano 133, n. 240, p. 1987-1989, 15 dez. 1995. Disponível em:
http://acesso.mte.gov.br/data/files/FF8080812BE914E6012BEA44A24704C6/p_19941229_25.pdf. Acesso em: 15 abr. 2020.

NEUFERT, E. **A arte de projetar em arquitetura:** princípios, normas, regulamentos sobre projeto, construção, forma. São Paulo: Gustavo Gili.

SILVA, A.; RIBEIRO, C. T.; DIAS, J.; SOUSA, L. **Desenho técnico moderno.** Rio de Janeiro: LTC.

SPECK, Henderson J.; PEIXOTO, Virgílio V. Manual Básico de Desenho Técnico. Ed. UFSC, 6^a ed. rev., Florianópolis.



EMENTÁRIO

COMPONENTE CURRICULAR

Legislação em Segurança do Trabalho

CARGA HORÁRIA ANUAL (H/A)	120	CARGA HORÁRIA SEMANAL (H/A)	3	PERÍODO LETIVO	1ª Série
----------------------------------	-----	------------------------------------	---	-----------------------	----------

EIXO TECNOLÓGICO

Segurança

EMENTA

Estudos sobre o histórico da legislação brasileira, desde a alteração do capítulo V da Consolidação das Leis trabalhistas até a publicação da Portaria 3.214/78 que regula através de diversas Normas Regulamentadoras sobre segurança e saúde do trabalho no Brasil; Fornecer uma visão geral sobre os principais decretos, as principais Leis, desde a Constituição Federal; Demonstrar a hierarquia da legislação em segurança e saúde no Brasil; Estudar os principais pontos que afetam a vida dos trabalhadores em questões de legislação Previdenciária e Trabalhista, os principais direitos e deveres dos trabalhadores, as consequências da não adequação a esta legislação; Quais as responsabilidades: civil, técnica e criminal dos profissionais de segurança, dos empregadores e dos empregados; Conceituar e demonstrar as diversas Normas Regulamentadoras vigentes, demonstrando seus objetivos e metas, quais as consequências da aplicação e da não aplicação das mesmas para a saúde e a segurança dos trabalhadores; Demonstrar as penalidades para o não atendimento aos quesitos legais das Normas Regulamentadoras com base na Norma Regulamentadora 28.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília: Supremo Tribunal Federal, Secretaria de Documentação, 2019. Disponível em: <https://www.stf.jus.br/arquivo/cms/legislacaoConstituicao/anexo/CF.pdf>. Acesso em: 15 abr. 2020.

BRASIL. Decreto-Lei nº 2.848, de 7 de dezembro de 1940. Código Penal. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, p. 23911, 31 dez. 1940. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del2848.htm. Acesso em: 15 abr. 2020.

BRASIL. Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943. Aprova a Consolidação das Leis do Trabalho. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, p. 11937, 9 ago. 1943. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del5452.htm. Acesso em: 15 abr. 2020.

BRASIL. Lei nº 8.213, de 24 de julho de 1991. Dispõe sobre os Planos de Benefícios da Previdência Social e dá outras providências. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, p. 14809, 25 de julho de 1991. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8213compilado.htm. Acesso em: 15 abr. 2020.

BRASIL. Lei nº 10.406, de 10 de janeiro de 2002. Institui o Código Civil. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, p. 1, 11 jan. 2020. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/110406.htm. Acesso em: 15 abr. 2020.

BRASIL. Lei nº 13.457, de 26 de junho de 2017. Altera as Leis nº 8.213, de 24 de julho de 1991, que dispõe sobre os Planos de Benefícios da Previdência Social, e 11.907, de 2 de fevereiro de 2009, que dispõe sobre a reestruturação da composição remuneratória da Carreira de Perito Médico Previdenciário e da Carreira de Supervisor Médico-Pericial; e institui o Bônus Especial de Desempenho Institucional por Perícia Médica em Benefícios por Incapacidade. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, p. 2, 27 jun. 2017. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/lei/L13457.htm. Acesso em: 15 abr. 2020.

BRASIL. Ministério da Economia. Secretaria Especial de Previdência e Trabalho. Portaria SEPRT nº 1.360, de 09 de dezembro de 2019. Aprova a nova redação da Norma Regulamentadora nº 20 - Segurança e Saúde no Trabalho com Inflamáveis e Combustíveis, altera o Anexo II da Norma Regulamentadora nº 28 - Fiscalização e Penalidades e dá outras providências. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, 10 dez. 2019. Disponível em: https://enit.trabalho.gov.br/portal/images/Arquivos_SST/SST_Legislacao/SST_Legislacao_Portarias_2019/Portaria-SEPRT-n.-1360-Altera-a-NR-20.pdf. Acesso em: 15 abr. 2020.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BRASIL. Ministério do Trabalho. Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978. Aprova as Normas Regulamentadoras - NR - do Capítulo V, Título II, da Consolidação das Leis do Trabalho, relativas a Segurança e Medicina do Trabalho. **Diário Oficial da União**: seção 1, parte 1, Brasília, DF., n. 127, p. 10423, 06 jul. 1978. Suplemento. Disponível em: https://enit.trabalho.gov.br/portal/images/Arquivos_SST/SST_Legislacao/SST_Legislacao_Portarias_1978/00---Portaria-MTb-n.-3.214_78.pdf. Acesso em: 15 abr. 2020.

GONÇALVES, D. C.; GONÇALVES, I. C.; GONÇALVES, E. A. **Manual de segurança e saúde no trabalho**. 7. ed. São Paulo: Atlas: LTR.

OSTA, B. S.; COSTA, S. S.; CINTRA, C. L. D. Os possíveis impactos da reforma da legislação trabalhista na saúde do trabalhador = Possible impacts of the labor law reform on workers' health. **Rev. Bras. Med. Trab.**, v. 16, n. 1, p. 109–17, jan./mar. 2018. Disponível em: <http://www.rbmt.org.br/details/301/pt-BR/os-possiveis-impactos-da-reforma-da-legislacao-trabalhista-na-saude-do-trabalhador>. Acesso em: 15 abr. 2020.

RODRIGUES, J. R.; SANTOS, R. S. P.; RODRIGUES, I. J. Mudanças na legislação trabalhista, sindicato e empresas multinacionais. **Cad. CRH**, Salvador, v. 32, n. 86, p. 343-359, maio/ago. 2019. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-49792019000200343&lng=pt&nrm=iso. Acesso em: 15 abr. 2019.

SEGURANÇA e medicina do trabalho. 84. ed. São Paulo: Editora Atlas.



EMENTÁRIO

COMPONENTE CURRICULAR

Métodos e Técnicas de Primeiros Socorros

CARGA HORÁRIA ANUAL (H/A)	80	CARGA HORÁRIA SEMANAL (H/A)	2	PERÍODO LETIVO	1ª Série
----------------------------------	----	------------------------------------	---	-----------------------	----------

EIXO TECNOLÓGICO

Segurança

EMENTA

Métodos e técnicas de primeiros socorros: Conceito de primeiros socorros, precauções universais, deveres do socorrista; dez mandamentos do socorrista, a quem recorrer, avaliação do local do acidente, identificação dos riscos presentes nos ambientes em situações emergenciais, proteção à vida (medidas de segurança do socorrista/vítima). Avaliação inicial da vítima: sinais vitais, suporte básico de vida (SBV), SBV primário, SBV secundário. Parada cardiorrespiratória (PCR): técnica de reanimação cardiopulmonar (RCP). Hemorragias: Interna, externa, epistaxe. Fraturas: internas, externa, entorses e luxações, técnica de imobilização. Queimaduras: conceito e classificação, causadas por choque elétrico. Acidentes envolvendo eletricidade: medidas preventivas, assistência à vítima de choque elétrico. Acidentes com animais peçonhentos: acidentes ofídicos (Bothrops, Crotalus, Lacheses e Micrurus); acidentes escorpiônicos (Tityus serrulatus e T. bahiensis), acidentes aracnídeos (Phoneutria e Loxoceles), acidentes com abelhas (Apis melifera). Ferimentos: Localizados na cabeça, objetos encravados no corpo, lesões oculares, contusões, escoriações. Afogamento. Convulsão, desmaio e vertigens. Asfixia e corpos estranhos: Manobra de Heimlich. Intoxicação e envenenamento. Remoção e resgate da vítima.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

KAREN, K. J.; HAFEN, B. Q.; LIMMER, D.; MISTOVICH, J. J. **Primeiros socorros para estudantes**. 10. ed. Barueri, SP: Manole.

MARTINS, H. S. **Pronto socorro: diagnóstico e tratamento em emergências**. São Paulo: Manole.

NAEMT. **Atendimento pré-hospitalar ao traumatizado: básico e avançado: PHTLS**. Rio de Janeiro: Elsevier.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

Bergeron, Bizjak, Krause, LeBaudour. Primeiros Socorros., 2º Edição, Atheneu.

Manual de Primeiros Socorros. Ministério da Saúde

MICHEL, O. **Guia de primeiros socorros**. São Paulo: LTR.

PIRES, M. T. B.; STARLING, S. V. **Erazo**: manual de urgências em pronto-socorro. 11. ed. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan.

SCHETTINO, G.; CARDOSO, L. F.; MATTAR JUNIOR, J.; GANEM, F. (ed.). **Paciente crítico: diagnóstico e tratamento**: Hospital Sírio-Libanês. 2. ed. Barueri, SP: Manole.

11. 2 EMENTÁRIOS DA 2^a SÉRIE

Ministério da Educação
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Alagoas
Pró-Reitoria de Ensino

**EMENTÁRIO****COMPONENTE CURRICULAR**

Língua Portuguesa

CARGA HORÁRIA ANUAL (H/A)	80	CARGA HORÁRIA SEMANAL (H/A)	2	PERÍODO LETIVO	2 ^a Série
---------------------------	----	-----------------------------	---	----------------	----------------------

EIXO TECNOLÓGICO

Segurança

EMENTA

Estudo sobre a história da literatura brasileira; estéticas literárias do século XIX e XX no Ocidente; práticas de leitura e compreensão de obras literárias em língua portuguesa produzidas nos séculos XIX e XX; poesia negra e abolicionista: Castro Alves e Luís Gama; análise da língua portuguesa referente aos estudos de morfossintaxe das classes de palavras (variáveis e invariáveis); colocação pronominal; sintaxe do período simples; aposto e vocativo. Leitura e produção de textos escritos, como conto (miniconto), crônica, artigo de divulgação científica, entrevista, reportagem e seminário.

BIBLIOGRAFIA BÁSICABECHARA, E. **Moderna gramática portuguesa**. Rio de Janeiro. Lucerna.BOSI, A. **História concisa da literatura brasileira**. São Paulo: Cultrix.CUNHA, C.; CINTRA, L. **Nova gramática do português contemporâneo**. 7. ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira.KOCH, I. V.; ELIAS, V. M. **Ler e escrever: estratégias de produção textual**. São Paulo: Contexto.**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**ABAURRE, M. L. M.; ABAURRE, M. B. M. **Produção de texto: interlocução e gêneros**. São Paulo: Moderna.ANTUNES, I. **Língua, texto e ensino: outra escola possível**. São Paulo: Parábola.BAGNO, M. **Gramática pedagógica do português brasileiro**. São Paulo: Parábola.CEGALLA, D. P. **Novíssima gramática de língua portuguesa**. 48. ed. São Paulo: Scipione.CEREJA, W. R. **Ensino de literatura: uma proposta dialógica para o trabalho com literatura**. São Paulo: Atual.



EMENTÁRIO

COMPONENTE CURRICULAR

Educação Física

CARGA HORÁRIA ANUAL (H/A)	80	CARGA HORÁRIA SEMANAL (H/A)	2	PERÍODO LETIVO	2ª Série
---------------------------	----	-----------------------------	---	----------------	----------

EIXO TECNOLÓGICO

Segurança

EMENTA

A disciplina de Educação Física busca valorizar e estimular o movimento como forma de construção de uma cultura de expressão corporal. Apresenta-se como forma de instrumento pedagógico e sociocultural no âmbito escolar, buscando a integração sócio-educacional com os domínios cognitivos, motores a afetivos, enfocando a esquematização corporal e contribuindo para formação educacional de modo a estimular a capacidade crítica e desenvolvimento da consciência para melhoria da qualidade de vida.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

AMADIO, A. C. *et al.* **Esporte e atividade física.** Manole.

ARENA, S. S. **Exercício e qualidade de vida:** avaliação, prescrição e planejamento. São Paulo: Phorte.

LUZIMAR, T. **Atividade física adaptada e saúde:** da teoria a prática. São Paulo: Phorte.

MELHEM, A. **A prática da educação física na escola.** Rio de Janeiro: Sprint.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BACURAU, R. F. **Nutrição e suplementação esportiva.** 6. ed. São Paulo: Phorte.

COUTINHO, N. F. **Basquetebol na escola:** da iniciação ao treinamento. 3. ed. Rio de Janeiro: Sprint.

FERREIRA, S. L. *et al.* **Recreação jogos recreação.** 4. ed. Rio de Janeiro: Sprint.

LEMOS, A. **Voleibol escolar.** 2. ed. Rio de Janeiro: Sprint.

MUTTI, D. **Futsal:** da iniciação ao alto nível. 2. ed. São Paulo: Phorte.



EMENTÁRIO

COMPONENTE CURRICULAR

Língua Inglesa

CARGA HORÁRIA ANUAL (H/A)	80	CARGA HORÁRIA SEMANAL (H/A)	2	PERÍODO LETIVO	3ª Série
---------------------------	----	-----------------------------	---	----------------	----------

EIXO TECNOLÓGICO

Segurança

EMENTA

Desenvolvimento de práticas sócio discursivas em língua inglesa: leitura, escrita e oralidade, possibilitando a criação de espaços de construção de sentidos em língua inglesa. Estudo de elementos morfossintáticos, semânticos e fonológicos da língua inglesa. Integração da língua inglesa com a área técnica por meio da discussão de temas específicos relacionados a cada área.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

MICHAELIS: dicionário escolar inglês: inglês-português, português-inglês. 2. ed. São Paulo: Melhoramentos.

MUNHOZ, R. **Inglês instrumental:** estratégias de leitura: módulos I e II. 4. ed. São Paulo: Texto Novo.

MURPHY, R. **Essential grammar in use:** a self-study reference and practice book for elementarey learners of English. 4th ed. Cambridge: Cambridge University.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

HARDING, K. **English for especific purpose.** Oxford: Oxford University Press.

RAMOS, R. C.; DAMIÃO, S. M.; CASTRO, S. R. (org.). **Experiências didáticas no ensino-aprendizagem de língua inglesa em contextos diversos.** Campinas, SP: Mercado de Letras.

SOUZA, A. G. F. et al. **Leitura em língua inglesa:** uma abordagem instrumental. 2. ed. atual. São Paulo: Disal.



EMENTÁRIO

COMPONENTE CURRICULAR

Filosofia

CARGA HORÁRIA ANUAL (H/A)	40	CARGA HORÁRIA SEMANAL (H/A)	1	PERÍODO LETIVO	2ª Série
---------------------------	----	-----------------------------	---	----------------	----------

EIXO TECNOLÓGICO

Segurança

EMENTA

Tópicos de Epistemologia, problemas da verdade, Filosofia Moderna, Teorias do Conhecimento, princípios lógicos, falácias, lógica simbólica, aspectos da filosofia da linguagem e redes e informação.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

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

CHAUAI, M. **Convite à filosofia.** 13. ed. São Paulo: Ática.

COTRIM, G. **Fundamentos da filosofia:** história e grandes temas. São Paulo: Saraiva.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ALONSO, A. H. **Ética das profissões.** São Paulo: Edições Loyola.

CHAUÍ, M. **Iniciação à filosofia.** São Paulo: Editora Ática.

FIGUEIREDO, V. (org.). **Filosofia:** temas e percursos. São Paulo: Berlendis & Vertecchia Editores.

MAQUIAVEL, N. **O Príncipe.** 8. ed. São Paulo: Abril Cultural.

PLATÃO. **A República.** 3. ed. São Paulo: Martin Claret. (A obra prima de cada autor, v. 36).

REALE, G.; ANTISERI, D. **História de filosofia.** São Paulo: Paulus.



EMENTÁRIO

COMPONENTE CURRICULAR

Sociologia

CARGA HORÁRIA ANUAL (H/A)	40	CARGA HORÁRIA SEMANAL (H/A)	1	Período Letivo	2ª Série
---------------------------	----	-----------------------------	---	----------------	----------

EIXO TECNOLÓGICO

Segurança

EMENTA

Poder, cultura, política e Estado.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

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

BOURDIEU, P. **O poder simbólico.** 4. ed. Lisboa: Difel.

BOURDIEU, P. **A dominação masculina.** Rio de Janeiro: Bertrand Brasil.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CASTELLS, M. **Redes de indignação e esperança:** movimentos sociais na era da internet. 2. ed. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed.

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

FERNANDES, F. **A integração do negro na sociedade de classes:** o legado da “raça branca”. São Paulo: Globo.

FOUCAULT, M. **História da sexualidade, 3: o cuidado de si.** 5. ed. Rio de Janeiro: Paz & Terra.



EMENTÁRIO

COMPONENTE CURRICULAR

História

CARGA HORÁRIA ANUAL (H/A)	80	CARGA HORÁRIA SEMANAL (H/A)	2	PERÍODO LETIVO	2ª Série
---------------------------	----	-----------------------------	---	----------------	----------

EIXO TECNOLÓGICO

Segurança

EMENTA

A História escolar no Ensino Médio tem como finalidade atuar nos processos de construção da identidade de adolescentes e jovens de modo que eles possam articular as dimensões do passado, do presente e do futuro na formação de sua consciência histórica. Nesta série em específico abordaremos o processo histórico a partir da transição do feudalismo ao capitalismo, tratando dos aspectos sociais, políticos, econômicos e culturais. A disciplina será trabalhada de modo a evidenciar que a História é uma Ciência elaborada com base no Método Histórico tomando como referência fontes escrita e não escritas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BOULOS JÚNIOR, A. **História, sociedade & cidadania**: 2º ano. 2. ed. São Paulo: FTD.

FAUSTO, B. **História do Brasil**. São Paulo: EDUSP.

HUBERMAN, L. **História da riqueza do homem**. Rio Janeiro: Guanabara.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ANDERSON, P. **Linhagens do estado absolutista**. São Paulo: Brasiliense.

CARDOSO, C. F. S. **América pré-colombiana**. São Paulo: Brasiliense.

ELIAS, N. **O processo civilizador**: uma história dos costumes. São Paulo: Jorge Zahar Ed.

FREYRE, G. **Casa-grande & senzala**. São Paulo: Global.

FURTADO, C. **Formação econômica do Brasil**. São Paulo: Companhia Nacional.

HOBSBAWM, E. J. A. **Era das revoluções**. São Paulo: Paz e Terra.

HOLLANDA, S. B. **História geral da civilização brasileira**: tomo 1: a época colonial: volume 2: administração, economia, sociedade. Rio de Janeiro: Bertand Brasil.

HOLLANDA, S. B. **Raízes do Brasil**. São Paulo: Cia das Letras.

PRADO JR., C. **História econômica do Brasil**. São Paulo: Brasiliense.

SILVA, S. **Expansão cafeeira e origens da indústria no Brasil**. São Paulo: Alfa-Omega.



EMENTÁRIO

COMPONENTE CURRICULAR

Geografia

CARGA HORÁRIA ANUAL (H/A)	80	CARGA HORÁRIA SEMANAL (H/A)	2	PERÍODO LETIVO	2ª Série
---------------------------	----	-----------------------------	---	----------------	----------

EIXO TECNOLÓGICO

Segurança

EMENTA

Geografia da produção: os ciclos industriais; classificação das indústrias; processos produtivos; industrialização brasileira. Demografia geral e do Brasil: conceitos demográficos; fases do crescimento demográfico; teorias demográficas; estrutura etária e setores da economia; movimentos migratórios e exclusão social. Urbanização geral e do Brasil: conceitos; o fenômeno desigual da urbanização; rede e hierarquia urbana; problemas urbanos; planejamento e políticas para o espaço urbano. Espaço agrário no mundo e no Brasil: sistemas agropecuários; estruturas fundiárias e conflitos; agronegócio e agricultura camponesa; fronteiras agrícolas e multiterritorialidade.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ANDRADE, M. C. **A terra e o homem do nordeste**. 8. ed. São Paulo: Cortez.

CORRÊA, R. L. **Estudo sobre a rede urbana**. São Paulo: Bertrand do Brasil.

DAMIANI, A. L. **População e geografia**. São Paulo: Contexto.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CARLOS, A. F. **A cidade**. São Paulo: Contexto.

GEORGE, P. **Geografia da população**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil.

OLIVEIRA, A. U. **Modo capitalista de produção e agricultura**. São Paulo: Ática.

ROSS, J. S. R. (org.). **Geografia do Brasil**. 2. ed. São Paulo: EdUSP.

SANTOS, M. **Por uma outra globalização: do pensamento único à consciência universal**. São Paulo: Record.



EMENTÁRIO

COMPONENTE CURRICULAR

Física

CARGA HORÁRIA ANUAL (H/A)	80	CARGA HORÁRIA SEMANAL (H/A)	2	PERÍODO LETIVO	2ª Série
---------------------------	----	-----------------------------	---	----------------	----------

EIXO TECNOLÓGICO

Segurança

EMENTA

Escalas Termométricas; Dilatação Térmica; Calorimetria; Termodinâmica; Ondulatória; Acústica; Óptica Geométrica: Reflexão e Espelhos; Óptica Geométrica: Refração e Lentes.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CALÇADA, C. S.; SAMPAIO, J. L. **Universo da física 2:** hidrostática, termologia, óptica. 2. ed. São Paulo: Atual. 2º ano.

DOCA, R. H.; BISCUOLA, G. J.; VILLAS BÔAS, N. **Física 2:** termologia, ondulatória e óptica. 19. ed. São Paulo: Saraiva.

RAMALHO JÚNIOR, F.; FERRARO, N. G.; SOARES, P. A. T. **Os fundamentos da física, 2:** termologia, óptica, ondas. 9. ed. São Paulo: Moderna.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BISCUOLA, G. J.; VILLAS BÔAS, N.; DOCA, R. H. **Física:** ensino médio, volume 2. São Paulo: Saraiva.

BONJORNO, J. R.; RAMOS, C. M. **Física 2.** São Paulo: FTD.

LUZ, A. M. R.; ÁLVARES, B. A. **Física 2:** contextos e aplicações. 2. ed. São Paulo: Scipione.

YAMAMOTO, K; FUKE, L, F. **Física para o ensino médio:** volume 2: termologia, óptica, ondulatória. 4. ed. São Paulo: Saraiva.



EMENTÁRIO

COMPONENTE CURRICULAR

Química

CARGA HORÁRIA ANUAL (H/A)	80	CARGA HORÁRIA SEMANAL (H/A)	2	Período Letivo	2ª Série
---------------------------	----	-----------------------------	---	----------------	----------

EIXO TECNOLÓGICO

Segurança

EMENTA

Compreender os conceitos básicos de soluções e as concentrações relacionando a situações diárias; Compreender a Termoquímica nas situações cotidianas por meio das leis da termodinâmica e as reações de combustão e suas implicações ao meio ambiente; Reconhecer a Cinética Química e suas aplicações; Compreender a eletroquímica e suas aplicações no cotidiano quanto aos processos de corrosão, pilhas e revestimento de metais (eletrólise).

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BROWN, T. L. *et al.* **Química:** a ciência central. 13. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall.

CHANG, R. **Química geral:** conceitos essências. 4. ed. Porto Alegre: Bookman.

FONSECA, M. R. M. **Química geral.** São Paulo: FTD.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ATKINS, P.; LORETTA, J. **Princípios de química:** questionando a vida moderna e o meio ambiente. 5. ed. Porto Alegre: Bookman.

KOTZ, J. C.; TREICHEL JUNIOR, P. M.; WEAVER, G. C. **Química e reações químicas.** São Paulo: Pioneira Thomson Learning.

KOTZ, J. C.; TREICHEL JUNIOR, P. M.; WEAVER, G. C. **Química e reações químicas.** São Paulo: Pioneira Thomson Learning.



EMENTÁRIO

COMPONENTE CURRICULAR					
Matemática					
CARGA HORÁRIA ANUAL (H/A)	120	CARGA HORÁRIA SEMANAL (H/A)	3	PERÍODO LETIVO	2ª Série
EIXO TECNOLÓGICO					
Segurança					
EMENTA					
Geometria Plana e Espacial; Matrizes; Determinantes; Sistemas Lineares; Trigonometria; Análise Combinatória; Probabilidade.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA					
IEZZI, G. <i>et al.</i> Matemática : ciências e aplicações: volume 2. 9. ed. São Paulo, Saraiva.					
LIMA, E. L. <i>et al.</i> A matemática do ensino médio . 11. ed. Rio de Janeiro: SBM.					
SOUZA, J. R. GARCIA; J. S. R. Contato matemática, 2º ano . São Paulo: FTD.					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR					
CHAVANTE, E.; PRESTES, D. Matemática 2 . São Paulo: Edições SM.					
DANTE, L. R. Matemática : contexto e aplicações, volume único. São Paulo: Ática.					
IEZZI, G. <i>et al.</i> Matemática : ciência e aplicações. 7. ed. São Paulo: Saraiva.					
PAIVA, M. Matemática Paiva : volume 2. São Paulo: Moderna.					



EMENTÁRIO

COMPONENTE CURRICULAR

Biologia

CARGA HORÁRIA ANUAL (H/A)	80	CARGA HORÁRIA SEMANAL (H/A)	2	PERÍODO LETIVO	2ª Série
---------------------------	----	-----------------------------	---	----------------	----------

EIXO TECNOLÓGICO

Segurança

EMENTA

Taxonomia e Sistemática; Evolução; Vírus; Moneras; Protistas; Fungos; Vegetais; Animais; Fisiologia Humana.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

AMABIS, J. M. **Biologia dos organismos**. 2. ed. São Paulo: Moderna.

LINHARES, S.; GEWANDSZNAJDER, F. **Biologia hoje**. São Paulo. Ática.

LOPES, S. G. B. C. **Bio:** introdução à biologia e origem da vida, citologia, reprodução e embriologia, histologia. São Paulo: Saraiva.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CATANI, A. *et al.* **Biologia:** ensino médio. 2. ed. São Paulo: Edições SM, (Ser Protagonista).

PAULINO, W. R. **Biologia 2: os seres vivos**. São Paulo: Ática.

SILVA JÚNIOR, C.; SASSON, S. **Biologia 2: seres vivos: estrutura e função**. 8. ed. São Paulo: Saraiva.



EMENTÁRIO

COMPONENTE CURRICULAR

Elaboração do Trabalho Intelectual

CARGA HORÁRIA ANUAL (H/A)	80	Carga Horária Semanal (h/a)	2	PERÍODO LETIVO	2ª Série
----------------------------------	----	------------------------------------	---	-----------------------	----------

EIXO TECNOLÓGICO

Segurança

EMENTA

Abordagem dos principais pressupostos teóricos e metodológicos para a utilização dos procedimentos e técnicas da investigação documental com vistas à elaboração de trabalhos técnico-científicos. Pesquisa científica: ensino, pesquisa e extensão. Pesquisa bibliográfica, documental e experimental (com ênfase em Segurança e Medicina do Trabalho): conceitos, importância e fases – escolha e estudo do tema de pesquisa; delimitação temática com vista ao levantamento das fontes de informação; técnicas para seleção, acesso, análise, esquematização e fichamentos de textos para a elaboração da revisão de literatura. Uso da biblioteca, identificação e uso das fontes de informação; utilização dos recursos informacionais; catálogos e bases de dados. Estratégias de busca (impressa e eletrônica). Introdução a tipologia dos documentos e normas (com ênfase em Segurança e Medicina do trabalho); Trabalhos acadêmicos: conceito, característica e estrutura – Trabalho de Conclusão de Curso, Relatórios técnicos e/ou científicos, Artigos de publicações periódicas e Projetos de pesquisa; noções de plágio; técnicas e ferramentas de detecção de plágio; produção de textos acadêmicos – Resumo e Resenha. Normas técnicas nacionais, internacionais, regionais e estrangeiras (com ênfase na produção técnico-científica da ABNT); origem da documentação; organismos nacionais e internacionais de criação, controle e fiscalização. Canais formais e informais no processo da comunicação/divulgação da produção técnica e científica; Formas usuais de apresentação de trabalhos científicos – oralidade e escrita.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BARROS, A. J. P.; LEHFELD, N. A. S. **Projeto de pesquisa:** propostas metodológicas. 23. ed. Petrópolis: Vozes.

DEMO, P. **Pesquisa:** princípio científico e educativo. 14. ed. São Paulo: Cortez.

KROKOSZCZ, M. **Outras palavras sobre autoria e plágio.** São Paulo: Atlas.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Metodologia científica:** ciência e conhecimento científico, métodos científicos, teoria, hipóteses e variáveis, metodologia jurídica. 6. ed. São Paulo: Atlas.

MEDEIROS, J. B. **Redação científica:** a prática de fichamentos, resumos, resenhas. 12. ed. São Paulo: Atlas.

MICHALISZYN, M. S.; TOMASINI, R. **Pesquisa:** orientações e normas para elaboração de projetos, monografias e artigos científicos. 7. ed. Petrópolis: Vozes.

OLIVEIRA, J. L. **Texto acadêmico:** técnicas de redação e de pesquisa científica. 10. ed.

Petrópolis, RJ: Vozes.

SANTOS, A. R. **Metodologia científica**: a construção do conhecimento. 8. ed. Rio de Janeiro: Lamparina.

SEVERINO, A. J. **Metodologia do trabalho científico**. 23. ed. São Paulo: Cortez.

SILVA, J. M.; SILVEIRA, E. S. **Apresentação de trabalhos acadêmicos**: normas e técnicas. 8. ed. Petrópolis: Vozes.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ABREU, A. S. **Curso de redação**. 12. ed. São Paulo: Ática.

DEMO, P. **Educar pela pesquisa**. 9. ed. São Paulo: Autores Associados.

FARACO, C. A.; TEZZA, C. A. **Prática de texto**: para estudantes universitários. 22. ed. Petrópolis: Vozes.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas.

LUDKE, M.; ANDRÉ, M. E. D. A. **Pesquisa em educação**: abordagens qualitativas. 2. ed. Rio de Janeiro: Gen.

MEDEIROS, J. B.; TOMASI, C. **Redação de artigos científicos**: métodos de realização, seleção de periódicos, publicação. São Paulo: Atlas.

ROESCH, S. M. A.; BECKER, G. V.; MELLO, M. I. **Projetos de estágio e de pesquisa em administração**: guia para estágios, trabalhos de conclusão, dissertações e estudos de caso. 3. ed. São Paulo: Atlas.

RUIZ, J. Á. **Metodologia científica**: guia para eficiência nos estudos. 6. ed. São Paulo: Atlas.

SILVA, A. C. O.; SILVA, G. S.; ASSUNÇÃO, M. D. (org.). **Normalizando**: manual de elaboração de trabalhos acadêmicos. Maceió, AL: IFAL, Sistema de Bibliotecas. No prelo.

TEIXEIRA, E. **As três metodologias**: acadêmica, da ciência e da pesquisa. 10. ed. Petrópolis: Vozes.



EMENTÁRIO

COMPONENTE CURRICULAR

Segurança do Trabalho

CARGA HORÁRIA ANUAL (H/A)	120	Carga Horária Semanal (h/a)	3	PERÍODO LETIVO	2ª Série
----------------------------------	-----	------------------------------------	---	-----------------------	----------

EIXO TECNOLÓGICO

Segurança

EMENTA

Perfil do Técnico em Segurança do Trabalho, mercado de trabalho, e atuação profissional. Introdução à segurança do trabalho: breve histórico. Conceito de risco, perigo, insalubridade e periculosidade. NBR 14280 e suas atualizações: objetivo, definições, requisitos gerais, requisitos específicos, classificação e anexos. NR 1 – Disposições gerais e gerenciamento de riscos ocupacionais e suas atualizações: objetivo, campo de aplicação, competências e estrutura, direitos e deveres, gerenciamento de riscos ocupacionais (noções), da prestação de informação digital e digitalização de documentos, capacitação e treinamento em segurança e saúde no trabalho, tratamento diferenciado ao microempreendedor individual - MEI, à microempresa - ME e à empresa de pequeno porte – EPP, disposições finais e anexos. NR 3 – Embargo e interdição e suas atualizações: objetivo, definições, caracterização do grave e iminente risco, requisitos de embargo e interdição, disposições finais. NR 4 - Serviço especializado em engenharia de segurança e medicina do trabalho SESMT e suas atualizações: considerações, dimensionamento, qualificação dos profissionais e ações corretivas desenvolvidas pelo SESMT. NR 5 – Comissão interna de prevenção de acidentes, CIPA e suas atualizações: objetivo, constituição, organização, atribuições, funcionamento, treinamento, processo eleitoral, contratantes e contratadas. Equipamento de proteção individual – EPI e Equipamento de proteção coletiva – EPC: NR 06 e suas atualizações, prática sobre o uso correto dos equipamentos de proteção individual e coletivo. Medidas para prevenir acidentes e doenças nas atividades que exponham os trabalhadores a explosivos, líquidos combustíveis e inflamáveis – NR 16 e NR 19. Medidas preventivas nos trabalhos a céu aberto – NR 21. Segurança e Saúde no Trabalho com Inflamáveis e Combustíveis– NR 20. NR 28 – Fiscalização e penalidades e suas atualizações: fiscalização, embargo ou interdição e penalidades.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. ABNT NBR 14280: cadastro de acidentes do trabalho: procedimento e classificação: Rio de Janeiro: ABNT.

BRASIL. Ministério da Economia. Escola Nacional da Inspeção do Trabalho. NR 01: disposições gerais e gerenciamento de riscos ocupacionais. Brasília, DF: MTE, 2020. Disponível em: https://enit.trabalho.gov.br/portal/images/Arquivos_SST/SST_NR/NR-01.pdf. Acesso em: 13 abr. 2020.

BRASIL. Ministério da Economia. Escola Nacional da Inspeção do Trabalho. NR 3: embargo e interdição. Brasília, DF: Ministério da Economia, 2019. Disponível em: https://enit.trabalho.gov.br/portal/images/Arquivos_SST/SST_NR/NR-03-atualizada-2019.pdf. Acesso em: 13 abr. 2020.

BRASIL. Ministério da Economia. Escola Nacional da Inspeção do Trabalho. NR 4: serviços

especializados em engenharia de segurança e em medicina do trabalho. Brasília, DF: Ministério da Economia, 2016. Disponível em:
https://enit.trabalho.gov.br/portal/images/Arquivos_SST/SST_NR/NR-04.pdf. Acesso em: 13 abr. 2020.

BRASIL. Ministério da Economia. Escola Nacional da Inspeção do Trabalho. **NR 5:** comissão interna de prevenção de acidentes. Brasília, DF: Ministério da Economia, 2019. Disponível em: https://enit.trabalho.gov.br/portal/images/Arquivos_SST/SST_NR/NR-05.pdf. Acesso em: 13 abr. 2020.

BRASIL. Ministério da Economia. Escola Nacional da Inspeção do Trabalho. **NR 6:** Equipamento de Proteção Individual - EPI. Brasília, DF: Ministério da Economia, 2018. Disponível em: https://enit.trabalho.gov.br/portal/images/Arquivos_SST/SST_NR/NR-06.pdf. Acesso em: 13 abr. 2020.

BRASIL. Ministério da Economia. Escola Nacional da Inspeção do Trabalho. **NR 28:** fiscalização e penalidades. Brasília, DF: Ministério da Economia, 2019. Disponível em: <http://trabalho.gov.br/images/Documentos/SST/NR/NR-28.pdf>. Acesso em: 13 abr. 2020.

BRASIL. Lei nº 6.514, 22 de dezembro de 1977. Altera o Capítulo V do Título II da Consolidação das Leis do Trabalho, relativo a segurança e medicina do trabalho e dá outras providências. **Diário Oficial da União:** seção 1, Brasília, DF, p. 17777, 23 dez. 1977. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L6514.htm. Acesso em: 08 maio 2020.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ARAÚJO, G. M. (org.). **Normas regulamentadoras comentadas:** legislação de segurança e saúde do trabalho. 10. ed. Rio de Janeiro: GVC.

BRASIL. Ministério da Economia. Escola Nacional da Inspeção do Trabalho. **Manual CIPA, a nova NR 5:** versão final. Brasília, DF: Ministério da Economia, 2016. Disponível em: https://enit.trabalho.gov.br/portal/images/Arquivos_SST/SST_Publicacao_e_Manual/CGNOR---MANUAL-DA-CIPA.pdf. Acesso em: 13 abr. 2020.

BRASIL. Ministério da Economia. Secretaria de Inspeção do Trabalho. Departamento de Segurança e Saúde no Trabalho. **Manual de orientação para especificação das vestimentas de proteção contra os efeitos térmicos do arco elétrico e do fogo repentino.** Brasília, DF: Ministério da Economia, [2018]. Disponível em: https://enit.trabalho.gov.br/portal/images/Arquivos_SST/SST_Publicacao_e_Manual/CGNOR---MANUAL-DE-ORIENTAO-PARA-ESPECIFICAO-DAS-VESTIMENTAS-DE-PROTEO-DE-ARCO-ELTRICO-E-FOGO-REPENTINO.pdf. Acesso em: 13 abr. 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. **Catálogo nacional de cursos técnicos.** Brasília, DF: MEC.

ZOCCHIO, Á. **Prática da prevenção de acidentes.** São Paulo: Atlas.



EMENTÁRIO

COMPONENTE CURRICULAR

Higiene do Trabalho

CARGA HORÁRIA ANUAL (H/A)	120	Carga Horária Semanal (h/a)	3	PERÍODO LETIVO	2ª Série
----------------------------------	-----	------------------------------------	---	-----------------------	----------

EIXO TECNOLÓGICO

Segurança

EMENTA

Introdução à higiene do trabalho. Estudo dos agentes químicos: número CAS e FISPQ das substâncias químicas; definições e classificações; aerodispersóides, gases e vapores; limites de tolerância no âmbito nacional e internacional; fatores de riscos dos contaminantes; grupo homogêneo de exposição; avaliação e medidas de controle no ambiente laboral. Estudo dos agentes biológicos: conceitos e definições; avaliação qualitativa dos agentes biológicos; medidas de controle. Estudo do agente físico ruído: diferenças entre som e ruído; nível de pressão sonora (NPS); fator de duplicação da dose; ruídos contínuos/intermitentes e de impactos; manuseio e aplicabilidade do decibelímetro e dosímetro para avaliação; limites de tolerância e medidas de controle da exposição ocupacional. Estudo do agente físico vibração: ocorrência de vibrações de corpo inteiro (VCI) e vibrações de mãos e braço (VMB); análise preliminar da exposição à vibração e medidas de controle; limites de tolerância quantitativos; acelerômetro e medidor de vibração. Estudo do agente físico calor: tipos e fatores que influenciam a transferência de calor; calor latente e sensível; efeitos do calor no organismo humano; instrumentos de medição termômetros de globo, bulbo seco e bulbo úmido; cálculos de IBUTG para avaliação dos limites de tolerância; taxas de metabolismo por tipo de atividade; aclimatação e medidas de controle. Estudo do agente físico frio: efeitos do frio no organismo humano; limites de tolerância e definição de zonas climáticas brasileiras; avaliação dos limites de tolerância pelo método da ACGIH; instrumentos de medição termômetro e anemômetro; medidas de controle. Estudo do agente físico radiação: conceitos, definições e parâmetros básicos de radiação ionizante e não-ionizante; limites de tolerância qualitativos e quantitativos; diretrizes da comissão nacional de energia nuclear (CNEN); revisão mundial de fatos relacionados à radiação; instrumentos de medição e medidas de controle. Estudo do agente físico pressão: conceitos básicos e unidades de medida; condições de trabalho sob ar comprimido e submersos; padrões psicofísicos para seleção e controle de trabalhadores; medidas gerais de avaliação e controle.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BRASIL. Ministério da Economia. Escola Nacional da Inspeção do Trabalho. **Normas regulamentadoras – português.** Brasília, DF: Ministério da Economia, [2020].

Disponível em: <https://enit.trabalho.gov.br/portal/index.php/seguranca-e-saude-no-trabalho/sst-menu/sst-normatizacao/sst-nr-portugues?view=default>. Acesso em: 13 abr. 2020.

BRASIL. Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943. Aprova a Consolidação das Leis do Trabalho. **Diário Oficial da União:** seção 1, Brasília, DF, p. 11937, 9 ago. 1943. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del5452.htm. Acesso em: 15 abr. 2020.

FUNDAÇÃO JORGE DUPRAT FIGUEIREDO DE SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO. **Normas de higiene ocupacional.** São Paulo, SP: Fundacentro, [2018]. Disponível

em: <http://www.fundacentro.gov.br/biblioteca/normas-de-higiene-ocupacional>. Acesso em: 13 abr. 2020.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BREVIGLIERO, E.; POSSEBON, J.; SPINELLI, R. **Higiene ocupacional**: agentes biológicos, químicos e físicos. 8. ed. São Paulo, SP: SENAC-SP, 2015.

BUSCHINELLI, J. T. P. **Toxicologia ocupacional**. São Paulo: FUNDACENTRO, 2020. Disponível em: <http://www.fundacentro.gov.br/biblioteca/biblioteca-digital/publicacao/detalhe/2020/3/toxicologia-ocupacional>. Acesso em: 08 maio 2020.

BUSCHINELLI, J. T. P.; KATO, M. **Manual para interpretação de informações sobre substâncias químicas**. São Paulo: FUNDACENTRO, 2011. Disponível em: <http://www.fundacentro.gov.br/biblioteca/biblioteca-digital/publicacao/detalhe/2013/3/manual-para-interpretacao-das-informacoes-sobre-substancias-quimicas>. Acesso em: 08 maio 2020.

CORRÊA, M. A. C.; SALIBA, T. M. **Manual prático de avaliação e controle de gases e vapores**. 8. ed. São Paulo: LTR.

MENÉNDEZ-NAVARRO, A. **A arte da prevenção em segurança e saúde no trabalho**.

Tradução: Leo Vinícius Maia Liberato. São Paulo: FUNDACENTRO, 2019. Disponível em: <http://www.fundacentro.gov.br/biblioteca/biblioteca-digital/publicacao/detalhe/2019/1/el-arte-de-la-prevencion-y-la-seguridad-laboral-en-europa>. Acesso em: 08 maio 2020.

MENDES, R. (org.). **Dicionário de saúde e segurança do trabalhador**: conceitos, definições, história, cultura. São Paulo: Proteção Publicações.

SALIBA, T. M. **Manual prático de avaliação e controle de calor**. 8. ed. São Paulo: LTR.

SALIBA, T. M. **Manual prático de avaliação e controle de vibração**. 6. ed. São Paulo: LTR.

SALIBA, T. M. **Manual prático de avaliação e controle do ruído**. 10. ed. São Paulo: LTR.

SALIBA, T. M.; LANZA, M. B. F. **Manual prático de higiene ocupacional e PPRA**. 9. ed. São Paulo: LTR.

SANTOS, A. M. A. et al. **Introdução à higiene ocupacional**. São Paulo: FUNDACENTRO, 2004. Disponível em: <http://www.fundacentro.gov.br/biblioteca/biblioteca-digital/publicacao/detalhe/2011/8/introducao-a-higiene-ocupacional>. Acesso em 08 maio 2020.

SILVA, A. P. **Temperaturas extremas**: calor e frio. São Paulo: LTR.



EMENTÁRIO

COMPONENTE CURRICULAR

Saúde Ocupacional

CARGA HORÁRIA ANUAL (H/A)	80	Carga Horária Semanal (h/a)	2	PERÍODO LETIVO	2ª Série
---------------------------	----	-----------------------------	---	----------------	----------

EIXO TECNOLÓGICO

Segurança

EMENTA

Introdução à Medicina do trabalho: conceito de saúde, evolução histórica da saúde do trabalhador, princípios e fatores determinantes do processo saúde/doença, a saúde do trabalhador na atualidade. Princípios de anatomia e fisiologia humana: planos do corpo humano e posições anatômicas, sistema musculoesquelético, pele e anexos, sistema auditivo, sistema imunológico. Patologias ocupacionais: distúrbios musculoesqueléticos, dermatoses ocupacionais, perda auditiva induzida pelo ruído (PAIR), doenças respiratórias ocupacionais: silicose, asbestose e asma ocupacional, síndrome de Burnout, câncer e sua relação com o trabalho. Intoxicações exógenas: agrotóxico, chumbo, mercúrio, benzeno. Programa de controle médico e saúde ocupacional (PCMSO) – NR 7. Segurança e saúde no trabalho em estabelecimentos de assistência à saúde – NR 32. Ginástica laboral: tipos de ginástica, benefícios para empresa e funcionários, fases da implementação do programa. Programa de vacinação ocupacional: tipos de imunidade, esquema vacinal usado na saúde do trabalhador.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BRASIL. Ministério da Economia. Secretaria Especial de Previdência e Trabalho. Portaria nº 6734, de 09 de março de 2020. Aprova a nova redação da Norma Regulamentadora nº 07 - Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional - PCMSO. (Processo nº 19966.100069/2020-12). **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, n. 50, p. 15-22, 13 mar. 2020. Disponível em: <http://www.in.gov.br/web/dou/-/portaria-n-6.734-de-9-de-marco-de-2020-247886194>. Acesso em: 08 maio 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Organização Pan-Americana da Saúde/Brasil. **Doenças relacionadas ao trabalho**: manual de procedimentos para os serviços de saúde. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2001. 580 p. (Série A. Normas e Manuais Técnicos, n. 114). Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/doencas_relacionadas_trabalho_manual_procedimentos.pdf. Acesso em: 08 maio 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. **Dermatoses ocupacionais**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2006. 92 p. (Série A. Normas e Manuais Técnicos. Saúde do Trabalhador, n. 9). Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/06_0553_M.pdf. Acesso em: 08 maio 2020.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Dor relacionada ao trabalho**: lesões por esforços repetitivos (LER), distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho (Dort). Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2012. 68 p. (Série A. Normas e Manuais Técnicos. Saúde do trabalhador, n. 10). Disponível em:

http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/dor_relacionada_trabalho_ler_dort.pdf . Acesso em: 08 maio 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Dor relacionada ao trabalho:** lesões por esforços repetitivos (LER), distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho (Dort). Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2012. 68 p. (Série A. Normas e Manuais Técnicos. Saúde do trabalhador, n. 10). Disponível em:

http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/dor_relacionada_trabalho_ler_dort.pdf . Acesso em: 08 maio 2020.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. Portaria nº 485, de 11 de novembro de 2005. Aprova a Norma Regulamentadora n.º 32 (Segurança e Saúde no Trabalho em Estabelecimentos de Saúde). **Diário Oficial da União:** seção 1, Brasília, DF, 16 nov. 2005. Disponível em: <http://sbbq.iq.usp.br/arquivos/seguranca/portaria485.pdf>. Acesso em: 08 maio 2020.

PORUGAL. Ministério do Trabalho e da Solidariedade. Decreto Regulamentar nº 6, de 5 de maio de 2001. Aprova a lista das doenças profissionais e o respectivo índice codificado. **Diário da República:** série 1-B, Lisboa, n. 104, p. 2613-2639, 5 maio 2001. Disponível em: <https://dre.pt/pesquisa/-/search/315913/details/maximized>. Acesso em: 14 abr. 2020.

SANTANA, V. S; SILVA, J. M. Os 20 anos da saúde do trabalhador no Sistema Único de Saúde do Brasil: limites, avanços e desafios. In: BRASIL. Ministério da Saúde. **Saúde Brasil 2008:** 20 anos de Sistema Único de Saúde (SUS) no Brasil. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2009. p. 175-204. Disponível em: <http://svs.aids.gov.br/dantps/centrais-de-conteudos/publicacoes/saude-brasil/saude-brasil-2008-20-anos-de-sistema-unico-de-saude-SUS-no-Brasil.pdf>. Acesso em: 14 abr. 2020.



EMENTÁRIO

COMPONENTE CURRICULAR

Ergonomia Física, Cognitiva e Organizacional

CARGA HORÁRIA ANUAL (H/A)	120	Carga Horária Semanal (h/a)	3	PERÍODO LETIVO	2ª Série
----------------------------------	-----	------------------------------------	---	-----------------------	----------

EIXO TECNOLÓGICO

Segurança

EMENTA

Fundamentos de ergonomia: origem e evolução histórica, tipos de ergonomia, objetivos e abrangência, ergonomia x Taylorismo. Sistema homem-máquina-ambiente: estudo de tempos e movimentos, posto de trabalho, levantamento e transporte de pesos; posturas; fatores que influenciam a postura, má postura e suas consequências, distúrbios que afetam a coluna vertebral. Antropometria: conceito, fatores envolvidos nas variações antropométricas, medidas antropométricas, princípios antropométricos. Biomecânica ocupacional: conceito, a importância do pré-aquecimento. Iluminação no ambiente de trabalho. NR 17- Ergonomia: aspectos básicos da instrução normativa, Anexo 1- Operadores de checkout, anexo 2- Operadores de telemarketing. Ergonomia cognitiva x novas tecnologias: tarefas complexas, cognição x percepção, desenvolvimento de competências, tomada de decisões. Psicopatologias do trabalho: distúrbios do comportamento, toxicomania, alcoolismo. Assédio moral no trabalho: conceito, tipos de assédio, consequências à saúde do trabalhador. Ritmo Circadiano: consequências do trabalho noturno, produção do trabalho noturno, trabalho noturno x doença, fisiologia do sono, horas extras, recomendações ergonômicas. Fisiologia do estresse: conceito e aspectos fisiológicos, consequências à saúde do trabalhador. Fadiga, monotonia e motivação.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. ABNT NBR 10152: níveis de ruído para conforto acústico. Rio de Janeiro: ABNT.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. ABNT NBR 5413: iluminância de interiores. Rio de Janeiro: ABNT.

BARNES, R. M. **Estudo de movimentos e de tempos:** projeto e medida do trabalho. 6. ed. São Paulo: Edgar Blucher.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BARBOSA, L. G. Fisioterapia Preventiva nos Distúrbios Osteomusculares Relacionadas ao Trabalho. DORTS. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. Secretaria de Inspeção do Trabalho. Departamento de Segurança e Saúde no Trabalho. **Nota Técnica n.º 060, 03 de setembro de 2001.** Ergonomia: indicação de postura a ser adotada na concepção depostos de trabalho. Brasília, DF: Ministério do Trabalho e Emprego, 2001. Disponível em: <http://www.nersat.com.br/legislacao-sobre-ergonomia-saude-e-seguranca-do-trabalho/nota-tecnica-060-2001/>. Acesso em: 11 maio 2020.

BRASIL. Ministério do Trabalho. Portaria nº 3214, de 08 de junho de 1978. Aprova as Normas Regulamentadoras - NR - do capítulo V, Título II, da Consolidação das Leis do Trabalho, relativas à Segurança e Medicina do Trabalho. **Diário Oficial da União:** seção 1, Brasília, DF, n. 127, p. 10423, 09 jul. 1978. Disponível em: <http://www.ctpconsultoria.com.br/pdf/Portaria-3214-de-08-06-1978.pdf>. Acesso em: 15 abr. 2020.

DUL, J.; WEERDMEESTER, B. **Ergonomia prática.** 2. ed. São Paulo: Edgar Blucher.

IIDA, I.; BUARQUE, L. **Ergonomia:** projeto e produção. 3. ed. São Paulo: Edgard Blücher.



EMENTÁRIO

COMPONENTE CURRICULAR

Estatística Aplicada

CARGA HORÁRIA ANUAL (H/A)	80	Carga Horária Semanal (h/a)	2	PERÍODO LETIVO	2ª Série
---------------------------	----	-----------------------------	---	----------------	----------

EIXO TECNOLÓGICO

Segurança

EMENTA

Espaço Amostral: Introdução; Espaço amostral; Classe dos eventos aleatórios; Operações com eventos aleatórios; Propriedades das operações; Partição de um espaço amostral. Probabilidade: Função de probabilidade; Teoremas; Eventos equiprováveis; Probabilidade condicional; Eventos independentes; Teorema de Bayes. Variáveis Aleatórias Discretas: Definições; Esperança matemática; Variância; Distribuição conjunta de duas variáveis aleatórias; Função de distribuição. Distribuições Teóricas de Probabilidades de Variáveis Aleatórias Discretas: Distribuição de Bernoulli; Distribuição geométrica; Distribuição de Pascal; Distribuição hipergeométrica; Distribuição binomial; Distribuição polinomial ou multinomial; Distribuição de Poisson. Amostragem: Conceitos; Tipos de amostragem. Análise Exploratória dos Dados de uma Amostra: Conceitos. Distribuição amostral dos estimadores: Distribuição amostral da média; Distribuição amostral das proporções. Estimação: Inferência estatística; Estimação de parâmetros; Tipos de estimação. Intervalos de Confiança para Médias e Proporções: Intervalos de confiança para média de uma população normal com variância conhecida; Intervalos de confiança para grandes amostras. Testes de Hipóteses para Médias e Proporções: Introdução; Teste de hipóteses para média de populações normais com variância conhecida; Teste de hipóteses para proporções. Erros de Decisão: Probabilidade de cometer os erros dos tipos I e II; Função poder de um teste ou potência de um teste.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

MORETTIN, L. G. **Estatística básica:** probabilidade e inferência, volume único. São Paulo: Pearson Prentice Hall.

MORETTIN, P. A.; BUSSAB, W. O. **Estatística básica.** 9. ed. São Paulo: Saraiva.

MAGALHÃES, M. N.; LIMA, A. C. P. **Noções de probabilidade e estatística.** 7. ed. São Paulo: EdUSP.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

DEVORE, Jay L. **Probabilidade e estatística para engenharia e ciências.** São Paulo: Cengage Learning.

BARROSO, J. M. et al. **Conexões com a Matemática.** São Paulo: Moderna.

IEZZI, G. et al. **Matemática:** ciência e aplicações. 7. ed. São Paulo: Saraiva.

MEYER, P. L. **Probabilidade:** aplicações à estatística. 2. ed. São Paulo: LTC.

ROSS, S. **Probabilidade: um curso moderno com aplicações.** 8.ed. Porto Alegre: Bookman.

11.3 EMENTÁRIOS DA 3^a SÉRIE

Ministério da Educação
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Alagoas
Pró-Reitoria de Ensino

**EMENTÁRIO**

COMPONENTE CURRICULAR					
Língua Portuguesa					
CARGA HORÁRIA ANUAL (H/A)	120	CARGA HORÁRIA SEMANAL (H/A)	3	PERÍODO LETIVO	3 ^a Série
EIXO TECNOLÓGICO					
Segurança					
EMENTA					
Práticas de leitura e compreensão de obras literárias em língua portuguesa produzidas nos séculos XX e XXI (Pré-Modernismo — prosa e poesia; Vanguardas Artísticas Europeias e Modernismo Brasileiro — prosa e poesia; Literatura contemporânea; literatura marginal; literatura africana); articulações entre literatura e outras artes. Estudo da Língua e Gramática: Vozes do Verbo; Uso de crase; Período Composto por Coordenação e Subordinação; Uso da vírgula no período composto; Regência Verbal e Nominal; Concordância Verbal e Nominal; Coesão e coerência textuais; Produção de Textos Escritos, como: gêneros textuais argumentativos (artigo de opinião, texto dissertativo-argumentativo e afins) e acadêmicos (resenha, divulgação científica e afins); práticas textuais do mundo do trabalho (relatório, artigo científico e afins).					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA					
BECHARA, E. Moderna gramática portuguesa . Rio de Janeiro: Lucerna.					
BOSI, A. História concisa da literatura brasileira . São Paulo: Cultrix.					
CUNHA, C.; CINTRA, L. Nova gramática do português contemporâneo . 7. ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira.					
KOCH, I. V.; ELIAS, V. M. Ler e escrever: estratégias de produção textual . São Paulo: Contexto.					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR					
ABAURRE, M. L. M.; ABAURRE, M. B. M. Produção de texto: interlocução e gêneros . São Paulo: Moderna.					
ANTUNES, I. Língua, texto e ensino: outra escola possível . São Paulo: Parábola.					
BAGNO, M. Gramática pedagógica do português brasileiro . São Paulo: Parábola.					
CEGALLA, D. P. Novíssima gramática de Língua Portuguesa . 48. ed. São Paulo: Scipione.					
CEREJA, W. R. Ensino de literatura: uma proposta dialógica para o trabalho com literatura . São Paulo: Atual.					



EMENTÁRIO

COMPONENTE CURRICULAR

Espanhol

CARGA HORÁRIA ANUAL (H/A)	80	CARGA HORÁRIA SEMANAL (H/A)	2	Período Letivo	3ª Série
---------------------------	----	-----------------------------	---	----------------	----------

EIXO TECNOLÓGICO

Segurança

EMENTA

A Língua Espanhola compreendida como prática social, englobando leitura, escrita e oralidade e fornecendo subsídios teórico-práticos que facilitem o desenvolvimento linguístico-discursivo, dentro de uma perspectiva sociocultural. A Língua Espanhola integrada à área técnica através da utilização de textos específicos de cada curso, assim como o trabalho com temas que possibilitem a formação cidadã e profissional dos estudantes.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

COIMBRA, L.; CHAVES, L. S.; BARCIA, P. L. **Cercanía joven**. São Paulo: Edições SM.

FREITAS, L. M. A.; COSTA, E. G. M. **Sentidos en la lengua española**. São Paulo: Richmond.

MILANI, E. M. **Nuevo Listo: español A través de textos**. 2. ed. São Paulo: Moderna.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CHOZAS, D. **Dificultades del español para brasileños**. Madrid: SM Ediciones.

FANJUL, A. **Gramática de español paso a paso**. São Paulo: Ed. Santillana.

MILANI, E. M. **Gramática de espanhol para brasileiros**. São Paulo: Ed. Saraiva.

SEÑAS: diccionario para la enseñanza de la lengua española para brasileños. 4. ed. São Paulo: Martins Fontes.

VRANIC, G. **Hablar por los codos: frases para un español cotidiano**. Madrid: Edelsa.



EMENTÁRIO

COMPONENTE CURRICULAR

Matemática

CARGA HORÁRIA ANUAL (H/A)	80	CARGA HORÁRIA SEMANAL (H/A)	2	PERÍODO LETIVO	3ª Série
----------------------------------	----	------------------------------------	---	-----------------------	----------

EIXO TECNOLÓGICO

Segurança

EMENTA

Matemática Financeira; Estatística; Geometria Analítica; Números complexos; Polinômios; Equações Polinomiais.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

IEZZI, G. *et al.* **Matemática: ciências e aplicações**: volume 3. 9. ed. São Paulo, Saraiva.

LIMA, E. L. *et al.* **A matemática do ensino médio**. 9. ed. Rio de Janeiro: SBM.

SOUZA, J. R. GARCIA; J. S. R. **Contato matemática, 3º ano**. São Paulo: FTD.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CHAVANTE, E.; PRESTES, D. **Matemática 3**. São Paulo: Edições SM.

DANTE, L. R. **Matemática: contexto e aplicações**, volume único. São Paulo: Ática.

GIOVANNE, J. R. *et al.* **Matemática fundamental: uma nova abordagem**, volume único. São Paulo: FTD.

IEZZI, G. *et al.* **Matemática: ciência e aplicações**. 7. ed. São Paulo: Saraiva.

PAIVA, M. **Matemática Paiva**: volume 3. São Paulo: Moderna.



EMENTÁRIO

COMPONENTE CURRICULAR

Sociologia

CARGA HORÁRIA ANUAL (H/A)	40	CARGA HORÁRIA SEMANAL (H/A)	1	PERÍODO LETIVO	3ª Série
----------------------------------	----	------------------------------------	---	-----------------------	----------

EIXO TECNOLÓGICO

Segurança

EMENTA

Mundo do trabalho; Cultura; Organização produtiva.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ANTUNES, R. **Adeus ao trabalho?**: ensaio sobre as metamorfoses e a centralidade do mundo do trabalho. São Paulo: Cortez: Unicamp.

ANTUNES, R.; BRAGA, R. (org.). **Infoproletários**: degradação real do trabalho virtual. São Paulo: Boitempo.

BAUMAN, Z. **Modernidade líquida**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed.

GIDDENS, A. **Sociologia**. 6. ed. Porto Alegre: Penso.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BAUMAN, Z. **Vida para o consumo**: a transformação das pessoas em mercadorias. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed.

CASTELLS, M. **A sociedade em rede**: a era da informação: economia, sociedade e cultura. São Paulo: Paz e Terra.

CHESNAIS, F. **A mundialização do capital**. São Paulo: Xamã.

GARCÍA CANCLINI, N. **As culturas populares no capitalismo**. São Paulo: Brasiliense.

GENTILLI, P. (org.). **Globalização excludente**: desigualdade, exclusão e democracia na nova ordem mundial. 3. ed. Petrópolis: Vozes; Buenos Aires: CLACSO. (A Outra Margem).



EMENTÁRIO

COMPONENTE CURRICULAR

História

CARGA HORÁRIA ANUAL (H/A)	80	CARGA HORÁRIA SEMANAL (H/A)	2	PERÍODO LETIVO	3ª Série
--------------------------------------	----	--	---	---------------------------	----------

EIXO TECNOLÓGICO

Segurança

EMENTA

A História escolar no Ensino Médio tem como finalidade atuar nos processos de construção da identidade de adolescentes e jovens de modo que eles possam articular as dimensões do passado, do presente e do futuro na formação de sua consciência histórica. Nesta série em específico abordaremos o processo histórico a partir da expansão imperialista europeia no século XIX, tratando dos aspectos sociais, políticos, econômicos e culturais. A disciplina será trabalhada de modo a evidenciar que a História é uma Ciência elaborada com base no Método Histórico tomando como referência fontes escrita e não escritas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BOULOS JÚNIOR, A. **História, sociedade & cidadania, 3º ano.** 2. ed. São Paulo: FTD.

HOBSBAWM, E. **Era dos extremos:** o breve século XX: 1914-1991. São Paulo: Cia. das Letras.

HOLLANDA, S. B. **História geral da civilização brasileira:** tomo 3: o Brasil republicano: volume 1. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ANTUNES, R.; SILVA, M. A. M. (org.). **O Avesso do trabalho.** São Paulo: Expressão Popular.

CARVALHO, J. M. **A formação das almas:** o imaginário da república no Brasil. 2. ed. São Paulo: Cia. das Letras.

DE MASI, D. **O futuro do trabalho:** fadiga e ócio na sociedade pós-industrial. Rio de Janeiro: José Olympio.

DEAN, W. A industrialização durante a República Velha. In: IGLÉSIAS, F. **A industrialização brasileira.** São Paulo: Brasiliense.

FAUSTO, B. **História do Brasil.** São Paulo: EDUSP.

FERNANDES, R. **O Trabalho no Brasil no limiar do século XXI.** São Paulo: LTR.

FURTADO, C. **Formação econômica do Brasil.** 26. ed. São Paulo: Cia. Ed. Nacional.

HUBERMAN, L. **História da riqueza do homem.** Rio Janeiro: Guanabara.

MENDONÇA, S. **A industrialização brasileira.** São Paulo: Moderna.



EMENTÁRIO

COMPONENTE CURRICULAR

Geografia

CARGA HORÁRIA ANUAL (H/A)	40	CARGA HORÁRIA SEMANAL (H/A)	1	PERÍODO LETIVO	3ª Série
----------------------------------	----	------------------------------------	---	-----------------------	----------

EIXO TECNOLÓGICO

Segurança

EMENTA

Geopolítica no século XX: imperialismo; o mundo entre guerras, da Guerra Fria a Multipolaridade. Globalização: evolução do sistema capitalista; rede e fluxos; sistemas de transportes e telecomunicações; blocos econômicos e comércio internacional; neoliberalismo; o Brasil no processo de globalização. Conflitos armados no mundo: conceito de Estado e Nação; etnia e modernidade; dinâmica dos conflitos atuais; xenofobia; separatismo (étnico, religioso, nacionalista); terrorismo; guerrilha; guerra preventiva; refugiados. Regionalização do Brasil: formação do território; regionalização do IBGE; complexos regionais macroeconômicos; regionalização concentrada.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ANDRADE, M. **Geografia**: ciência da sociedade. 2. ed. Recife: EdUFPE.

CASTELLS, M. **A sociedade em rede**. São Paulo: Paz e Terra.

MOREIRA, J. C.; SENE, E. **Geografia geral e do brasil**: espaço geográfico e globalização. São Paulo. Editora Scipione.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BRÜSEKE, F. O problema do desenvolvimento sustentável. In: CAVALCANTI, C. (org.). **Desenvolvimento e a natureza**: estudos para uma sociedade sustentável. São Paulo: Corte.

CAPEL SAEZ, H. **Geografia contemporânea**: introdução ao pensamento geográfico. 2. ed. Maringá: EdUEM.

COELHO, M. **Geografia geral**: o espaço natural e socioeconómico. 5. ed. São Paulo: Moderna.

MOREIRA, J. C.; SENE, E. **Geografia geral e do brasil**: espaço geográfico e globalização. São Paulo: Scipione.

SANTOS, M. **Técnica, espaço, tempo**: globalização e meio técnico-científico informacional. 5. ed. São Paulo: EdUSP.

SANTOS, M. **Por uma outra globalização**: do pensamento único à consciência universal. Rio de Janeiro: Record



EMENTÁRIO

COMPONENTE CURRICULAR

Biologia

CARGA HORÁRIA ANUAL (H/A)	40	CARGA HORÁRIA SEMANAL (H/A)	1	PERÍODO LETIVO	3ª Série
---------------------------	----	-----------------------------	---	----------------	----------

EIXO TECNOLÓGICO

Segurança

EMENTA

Genética; Ácidos Nucleicos e Biotecnologia.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

AMABIS, J. M.; MARTHO, G. R. **Biologia moderna**. São Paulo: Moderna.

LINHARES, S.; GEWANDSZNAJDER, F. **Biologia hoje**. São Paulo. Ática.

LOPES, S. G. B. C. **Bio:** introdução à biologia e origem da vida, citologia, reprodução e embriologia, histologia. São Paulo: Saraiva.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CATANI, A. *et al.* **Biologia:** ensino médio. 2. ed. São Paulo: Edições SM, (Ser Protagonista).

PAULINO, W. R. **Biologia 1:** citologia e histologia. São Paulo: Ática.

SILVA JÚNIOR, C.; SASSON, S. **Biologia 1:** as características da vida, biologia celular, vírus entre moléculas e células, a origem da vida e histologia animal. 8. ed. São Paulo: Saraiva.



EMENTÁRIO

COMPONENTE CURRICULAR

Química

CARGA HORÁRIA ANUAL (H/A)	80	CARGA HORÁRIA SEMANAL (H/A)	2	PERÍODO LETIVO	3ª Série
---------------------------	----	-----------------------------	---	----------------	----------

EIXO TECNOLÓGICO

Segurança

EMENTA

Estudo do Carbono e as Cadeias Carbônicas. Funções Orgânicas. Estruturas e Propriedades Físicas dos Compostos Orgânicos. Isomeria em Química Orgânica. Reações Orgânicas. Polímeros.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BROWN, T. L. *et al.* **Química:** a ciência central. 13. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall.

CHANG, R. **Química geral:** conceitos essências. 4. ed. Porto Alegre: Bookman.

FONSECA, M. R. M. **Química geral.** São Paulo: FTD.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ATKINS, P.; LORETTA, J. **Princípios de química:** questionando a vida moderna e o meio ambiente. 5. ed. Porto Alegre: Bookman.

KOTZ, J. C.; TREICHEL JUNIOR, P. M.; WEAVER, G. C. **Química e reações químicas.** São Paulo: Pioneira Thomson Learning.

KOTZ, J. C.; TREICHEL JUNIOR, P. M.; WEAVER, G. C. **Química e reações químicas.** São Paulo: Pioneira Thomson Learning.



EMENTÁRIO

COMPONENTE CURRICULAR

Filosofia

CARGA HORÁRIA ANUAL (H/A)	40	CARGA HORÁRIA SEMANAL (H/A)	1	PERÍODO LETIVO	3ª Série
--------------------------------------	----	--	---	---------------------------	----------

EIXO TECNOLÓGICO

Segurança

EMENTA

Política e poder, panorama histórico-filosófico da política, democracia e cidadania, panorama histórico-filosófico da ética, liberdade e responsabilidade, Filosofia contemporânea, aspectos da Filosofia da tecnologia, natureza do conhecimento tecnológico, relação homem máquina, tecnologia e poder, implicações socioeconômicas da tecnologia e noções de Estética.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ADORNO, T.; HORKHEIMER, M. **Dialética do esclarecimento, fragmentos filosóficos.**
 Tradução: Guido Antônio de Almeida. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed.

ARANHA, M. L. A. **Filosofando:** introdução à filosofia. 4. ed. São Paulo: Moderna.

CHAUÍ, M. **Introdução à história da filosofia:** dos pré-socráticos a Aristóteles, volume 1. São Paulo: Cia. das Letras.

FIGUEIREDO, V. (org.). **Filosofia:** temas e percursos. São Paulo: Berlendis & Vertecchia Ed.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BENJAMIN, W. A obra de arte na era de sua reprodutibilidade técnica. In: BENJAMIN, W. **Obras escolhidas magia e técnica, arte e política.** Tradução: Sérgio Paulo Rouanet. São Paulo: Brasiliense.

FOUCAULT, M. Soberania e disciplina. In: FOUCAULT, M. **Microfísica do poder.** São Paulo: WMF Martins Fontes.

HABERMAS, J. **Mudança estrutural da esfera pública, investigações sobre uma categoria da sociedade burguesa.** Tradução: Denilson Luís Werle. São Paulo: Unesp.

MARCONDES, D. **Textos básicos de filosofia.** Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed.

MARX, K. Prefácio. In: MARX, K. **Contribuição à crítica da economia política.** Trad. Florestan Fernandes. São Paulo: Expressão Popular.

NIETZSCHE, F. **A genealogia da moral.** Tradução: Renato Zwick. Porto Alegre: L&PM.



EMENTÁRIO

COMPONENTE CURRICULAR

Física

CARGA HORÁRIA ANUAL (H/A)	80	CARGA HORÁRIA SEMANAL (H/A)	2	PERÍODO LETIVO	3ª Série
----------------------------------	----	------------------------------------	---	-----------------------	----------

EIXO TECNOLÓGICO

Segurança

EMENTA

Processos de Eletrização; Força Elétrica; Campo Elétrico; Trabalho e Potencial Elétrico; Corrente Elétrica; Medidas Elétricas Circuitos Elétricos; Magnetismo; Eletromagnetismo.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CALÇADA, C. S.; SAMPAIO, J. L. **Universo da física 3:** ondulatória, eletromagnetismo, física moderna. 2. ed. São Paulo: Atual, 3º ano.

DOCA, R. H.; BISCUOLA, G. J.; VILLAS BÔAS, N. **Física 3:** eletricidade, física moderna. São Paulo: Saraiva.

RAMALHO JÚNIOR, F.; FERRARO, N. G.; SOARES, P. A. T. **Os fundamentos da física 3:** eletricidade, introdução à física moderna e análise dimensional. 9. ed. São Paulo: Moderna.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BISCUOLA, G. J.; VILLAS BÔAS, N.; DOCA, R. H. **Física:** ensino médio, volume 3. São Paulo: Saraiva.

BONJORNO, J. R.; RAMOS, C. M. **Física 3.** São Paulo: FTD.

LUZ, A. M. R.; ÁLVARES, B. A. **Física 3:** contexto e aplicações. 2. ed. São Paulo: Scipione.

YAMAMOTO, K; FUKE, L, F. **Física para o ensino médio:** eletricidade, física moderna. 4. ed. São Paulo: Saraiva.



EMENTÁRIO

COMPONENTE CURRICULAR

Projetos de Prevenção e Combate a Incêndio e Pânico

CARGA HORÁRIA ANUAL (H/A)	120	CARGA HORÁRIA SEMANAL (H/A)	3	PERÍODO LETIVO	3ª Série
----------------------------------	-----	------------------------------------	---	-----------------------	----------

EIXO TECNOLÓGICO

Segurança

EMENTA

Fogo: Definições e histórico; Incêndios: a química do fogo; Triângulo do fogo; Tetraedro do fogo; Métodos de propagação; Pontos críticos da temperatura; Classes do fogo e tipos de incêndio; Métodos de Extinção; Agentes extintores. Sistemas de Proteção e Controle de incêndio; Sistemas Portáteis: Extintores de Incêndio; Sistemas Fixos: Hidrantes e Mangotinhos; Chuveiro automático: Sprinkler; Sinalização de emergência; Alarmes e detectores de fumaça e calor; Iluminação de emergência. Legislação Federal: Norma Regulamentadora 23 e Normas da ABNT relacionadas ao combate ao fogo; Legislação Estadual: COSCIP e Legislação Municipal. Plano de Atendimento à Emergências (PAE); Brigada de Incêndio; Plano de Abandono de Área; Sistema de Proteção Contra Descargas Atmosféricas: Definições e tipos de SPDA. Projeto de Prevenção e Combate a Incêndio; Tipos de projeto de incêndio e suas competências; Classificação das edificações; Leitura de planta baixa, locação e situação; Legenda e materiais empregados.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BRASIL. Ministério da Economia. Escola Nacional da Inspeção do Trabalho. **NR 23: proteção contra incêndio.** Brasília, DF: Ministério da Economia, 2011. Texto dado pela Portaria SIT n.º 221, de 06 de maio de 2011. Disponível em:
https://enit.trabalho.gov.br/portal/images/Arquivos_SST/SST_NR/NR-23.pdf. Acesso em: 14 abr. 2020.

BRENTANO, T. **A proteção contra incêndios no projeto de edificações.** 3. ed. Porto alegre: Edições do autor.

CAMILO JÚNIOR, A. B. **Manual de prevenção e combate a Incêndios.** São Paulo: SENAC-SP.

PEREIRA, A. G. **Segurança contra incêndios.** São Paulo: LTR.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ALAGOAS. Secretaria de Estado da Defesa Social. Corpo de Bombeiros Militar. **Portaria n.º 178 de 12 de junho de 2013.** Aprova a Instrução Geral Técnica Provisória da Diretoria de Serviços Técnicos, que disciplina os Sistemas de Proteção Contra Incêndio e Pânico no Estado de Alagoas. Maceió, AL: Corpo de Bombeiros Militar, 12 jun. 2013. Disponível em: <http://sistemas.cbm.al.gov.br/sistemas/dst/webroot/downloads/it01.pdf>. Acesso em: 22 jun. 2020.

ALAGOAS. Secretaria de Estado da Defesa Social. Corpo de Bombeiros Militar. **Portaria n.º 117 de 08 de maio de 2014.** Instrução Técnica nº 40/2014, Diretoria de Atividades Técnicas, que disciplina o Processo Simplificado. Maceió, AL: Corpo de Bombeiros Militar, 29 maio 2014. Transcrição do D.O.E. nº 102 de 29/05/2014. Disponível em:

http://sistemas.cbm.al.gov.br/sistemas/dst/webroot/downloads/it_40_2014.pdf. Acesso em: 22 jun. 2020.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. ABNT NBR 10897: proteção contra incêndio por chuveiro automático. Rio de Janeiro: ABNT.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. ABNT NBR 10898: sistema de iluminação de emergência. Rio de Janeiro: ABNT.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. ABNT NBR 11742: porta corta-fogo para saída de emergência. Rio de Janeiro: ABNT.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. ABNT NBR 11742: inspeção, manutenção e recarga em extintores de incêndio. Rio de Janeiro: ABNT.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. ABNT NBR 12593: sistemas de proteção por extintores de incêndio. Rio de Janeiro: ABNT.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. ABNT NBR 13434: sinalização de segurança contra incêndio e pânico. Rio de Janeiro: ABNT.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. ABNT NBR 14276: brigada de incêndio - requisitos. Rio de Janeiro: ABNT.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. ABNT NBR 5419: proteção de estruturas contra descargas atmosféricas. Rio de Janeiro: ABNT.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. ABNT NBR 9077: saídas de emergências em edifícios. Rio de Janeiro: ABNT.



EMENTÁRIO

COMPONENTE CURRICULAR

Programas de Saúde e Segurança do Trabalho

CARGA HORÁRIA ANUAL (H/A)	120	CARGA HORÁRIA SEMANAL (H/A)	3	PERÍODO LETIVO	3ª Série
---------------------------	-----	-----------------------------	---	----------------	----------

EIXO TECNOLÓGICO

Segurança

EMENTA

1. Norma regulamentadora n.º 01 - Disposições gerais e gerenciamento de riscos ocupacionais; 1.4 Direitos e deveres; 1.4.1 Cabe ao empregador; 1.4.2 Cabe ao trabalhador; 1.5 Gerenciamento de riscos ocupacionais; 1.5.3 Responsabilidades; 1.5.3.2 A organização deve; 1.5.4.2 Levantamento preliminar de perigos; 1.5.4.3 Identificação de perigos; 1.5.4.4 Avaliação de riscos ocupacionais; 1.5.5. Controle dos riscos; 1.5.5.1. Medidas de prevenção; 1.5.5.2. Planos de ação; 1.5.5.3 Implementação e acompanhamento das medidas de prevenção; 1.5.7 Documentação; 1.5.7.3 Inventário de riscos ocupacionais; 1.5.8 Disposições gerais do gerenciamento de riscos ocupacionais; Anexo I da NR-01 e suas alterações. NR-09 - Avaliação e Controle das Exposições Ocupacionais a Agentes Físicos, Químicos e Biológicos; 9.1 Objetivo; 9.2 Campo de Aplicação; 9.3 Identificação das Exposições Ocupacionais aos Agentes Físicos, Químicos e Biológicos; 9.4 Avaliação das Exposições Ocupacionais aos Agentes Físicos, Químicos e Biológicos; 9.4.2 A avaliação quantitativa das exposições ocupacionais aos agentes físicos, químicos e biológicos, quando necessária, deverá ser realizada para; 9.6 Disposições Transitórias e suas alterações. Guia de diretrizes e parâmetros mínimos para a elaboração e gestão do Programa de Conservação Auditiva (PCA); Aspectos legais e normativos relacionados ao PCA; 1. Introdução e objetivos; 2. Política da empresa com relação ao PCA; 3. Responsabilidades e competências; 4. Avaliação da exposição; 5. Gerenciamento audiológico e controle médico; 6. Medidas de controle coletivo; 7. Gestão de Equipamentos de Proteção Auditiva; 8. Educação/capacitação e motivação de trabalhadores e demais envolvidos com o PCA; 9. Manutenção de registros; 10. Avaliação do programa; Anexo A, Anexo B, Anexo C, Anexo D, Anexo E e suas alterações. Programa de proteção respiratória: recomendações, seleção e uso de respiradores; 1 Objetivo; 2 Situações em que se utilizam equipamentos de proteção respiratória; 3 Programa de proteção respiratória; 4 Riscos respiratórios; 5 Registros; 6 Avaliação das condições físicas e psicológicas do candidato ao uso/ usuário de respirador; 7 Treinamento; 8 Ensaio de vedação; 9 Uso; 10 Limpeza, higienização, inspeção, manutenção, descarte e guarda de respiradores; 11 Qualidade do ar / gás respirável para respiradores de adução; 12 Revisão do programa; 13 Arquivamento de registros; Anexos de 01 à 15 e suas alterações. Perfil Profissiográfico Previdenciário-PPP (Instrução Normativa INSS 77/2015 e Instrução Normativa INSS 85/2016; 1 Objetivo; 2 Finalidade; 3 O PPP deverá ser emitido com base nas demonstrações ambientais e suas alterações.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

GALANTE, E. B. F. **Princípios de gestão de risco.** Curitiba: Appris.

SILVA, A. M. et al. **Manual de inspeção do trabalho:** Programa de Prevenção de Riscos Ambientais. Brasília, 2018. Disponível em: <https://www.abho.org.br/wp-content/uploads/2014/02/Manual-de-Inspecao-do-Trabalho-Programa-de-Prevencao-de-Riscos-Ambientais.pdf>. Acesso em: 14 abr. 2020

OLIVEIRA, U. R. **Perfil profissiográfico, laudo técnico e aposentadoria especial.** São Paulo: Saraiva.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BRASIL. Escola Nacional de Inspeção do Trabalho. **NR 01:Disposições Gerais e Gerenciamento de Riscos Ocupacionais.** 09 de mar. 2020. Texto retirado Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09 de março de 2020. Disponível em:
https://enit.trabalho.gov.br/portal/images/Arquivos_SST/SST_NR/NR-01-atualizada-2020.pdf
Acesso em: 14 abr. 2020.

BRASIL. Escola Nacional de Inspeção do Trabalho **NR-09: Avaliação e Controle das Exposições Ocupacionais a Agentes Físicos, Químicos e Biológicos.** 10 mar. 2020. Texto retirado da portaria SEPRT nº 6.735, de 10 de março de 2020. Disponível em:
https://enit.trabalho.gov.br/portal/images/Arquivos_SST/SST_NR/NR-09-atualizada-2020.pdf
Acesso em: 14 abr. 2020.

BRASIL. Imprensa Nacional. Instrução normativa nº 77, de 21 de janeiro de 2015. **Diário Oficial da União:** seção 1, Brasília, DF, ano 152, n.15, p. 32, 22 jan. 2015. Disponível em:
http://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TzC2Mb/content/id/32120879/do1-2015-01-22-instrucao-normativa-n-77-de-21-de-janeiro-de-2015-32120750. Acesso em: 14 abr. 2020.

BRASIL. Imprensa Nacional. Instrução normativa nº 85, de 18 de fevereiro de 2016. 19 fev. 2016. **Diário Oficial da União:** seção 1, Brasília, DF, ano 153, n.33, p. 199, 19 fev. 2016. Disponível em: http://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TzC2Mb/content/id/22314328/do1-2016-02-19-instrucao-normativa-n-85-de-18-de-fevereiro-de-2016-22314159. Acesso em: 14 abr. 2020.

CUNHA, I. Â. (coord.). **Guia de diretrizes e parâmetros mínimos para a elaboração e gestão do programa de conservação auditiva (PCA).** São Paulo: Fundacentro, 2018. p. 7-60. Disponível em: <http://www.fundacentro.gov.br/biblioteca/biblioteca-digital/publicacao/detalhe/2018/9/guia-de-diretrizes-e-parametros-minimos-para-a-elaboracao-e-a-gestao-do-pca>. Acesso em: 14 abr. 2020.

TORLONI, M. et al. **Programa de proteção respiratória:** recomendações, seleção e uso de respiradores. 4. ed. São Paulo: Fundacentro, 2016. p. 12-208. Disponível em:
<http://www.fundacentro.gov.br/biblioteca/biblioteca-digital/publicacao/detalhe/2016/6/programa-de-protecao-respiratoria>. Acesso em: 14 abr. 2020.



EMENTÁRIO

COMPONENTE CURRICULAR

Gerência de Riscos

CARGA HORÁRIA ANUAL (H/A)	80	CARGA HORÁRIA SEMANAL (H/A)	2	PERÍODO LETIVO	3ª Série
---------------------------	----	-----------------------------	---	----------------	----------

EIXO TECNOLÓGICO

Segurança

EMENTA

Evolução do prevencionismo; Custo Direto / Custo Indireto; Sistema convencional de análise de acidentes; A Inspeção de Segurança; Técnica para Inspeção de segurança; Prioridades, Características e Classificação dos Riscos; Norma regulamentadora n.º 01 - Disposições gerais e gerenciamento de riscos ocupacionais; 1.4 Direitos e deveres; 1.4.1 Cabe ao empregador; 1.4.2 Cabe ao trabalhador; 1.5 Gerenciamento de riscos ocupacionais; 1.5.3 Responsabilidades; 1.5.3.2 A organização deve; 1.5.4.2 Levantamento preliminar de perigos; 1.5.4.3 Identificação de perigos; 1.5.4.4 Avaliação de riscos ocupacionais; 1.5.5. Controle dos riscos; 1.5.5.1. Medidas de prevenção; 1.5.5.2. Planos de ação; 1.5.5.3 Implementação e acompanhamento das medidas de prevenção; 1.5.5.5. Análise de acidentes e doenças relacionadas ao trabalho; 1.5.6. Preparação para emergências; 1.5.7 Documentação; 1.5.7.3 Inventário de riscos ocupacionais; 1.5.7 Documentação; 1.5.7.3 Inventário; 1.5.8 Disposições gerais do gerenciamento de riscos ocupacionais; Anexo I da NR-01 e suas alterações. ABNT ISSO 31000:2018 Gestão de Risco - Diretrizes: risco; gestão de riscos; parte interessada; fonte de risco; evento; consequência; probabilidade; controle; Princípios; Estrutura; Generalidades; Liderança e comprometimento; Integração; Concepção; Entendendo a organização e seu contexto; Articulando o comprometimento com a gestão de riscos; Atribuindo papéis organizacionais, autoridades, responsabilidades e responsabilizações; Alocando recursos; Estabelecendo comunicação e consulta; Implementação; Avaliação; Melhoria; Adaptação; Melhoria contínua; Processo; Generalidades; Comunicação e consulta; Escopo, contexto e critérios; Generalidades; Definindo o escopo; Contextos externo e interno; Definindo critérios de risco; Processo de avaliação de riscos; Generalidades; Identificação de riscos; Análise de riscos; Avaliação de riscos; Tratamento de riscos; Generalidades; Seleção de opções de tratamento de riscos; Preparando e implementando planos de tratamento de riscos; Monitoramento e análise crítica; Registro e relato; Principais Tipos de Técnicas de Análises e Controles de Riscos: Técnicas de Incidentes Críticos – TIC; Análise Preliminar de Nível de Riscos – APNR; Análise de Modos de Falhas e Efeitos – AMFE; Análise de Árvore de Falhas – AAF; Análise de Procedimentos – AP; Análise Operacional – AO; Análise de Confiabilidade – AC; Gerenciamento de perdas: Custos diretos e indiretos de Acidentes; Indenizações, multas etc.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

SEGURANÇA e medicina do trabalho. 84.ed. São Paulo: Atlas.

TORTORELLO, J. A. **Acidentes do trabalho:** teoria e prática. São Paulo: Braúna.

FERREIRA, L. S.; PEIXOTO, N. H. **Segurança do trabalho I.** Santa Maria, RS: UFSM, CTISM, Sistema Escola Técnica Aberta do Brasil, 2012. Disponível em:

http://redeetec.mec.gov.br/images/stories/pdf/eixo_amb_saude_seguranca/tec_seguranca/seg_trabalho/151012_seg_trab_i.pdf. Acesso em: 14 abr. 2020.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ARAÚJO, G.M. (org.). **Normas regulamentadoras comentadas:** legislação de segurança e saúde do trabalho. 10. ed. Rio de Janeiro: GVC.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT ISSO 31000:** gestão de risco: diretrizes. 2. ed. Rio de Janeiro: ABNT.

BINDER, M. C.; ALMEIDA, I. M.; MONTEAU, M. (org.). **Árvore de causas:** método de investigação de acidentes de trabalho. São Paulo: Limiar.

BRASIL. Ministério da Economia. Escola Nacional de Inspeção do Trabalho. **NR 01:** disposições gerais e gerenciamento de riscos ocupacionais. Brasília, DF: Ministério da Economia, 09 de mar. 2020. Texto dado pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09 de março de 2020. Disponível em: https://enit.trabalho.gov.br/portal/images/Arquivos_SST/SST_NR/NR-01-atualizada-2020.pdf. Acesso em: 14 abr. 2020.

ALMEIDA, I. M. **Caminhos da análise de acidentes do trabalho.** Brasília, DF: Ministério do Trabalho e Emprego, 2013. Disponível em:
https://enit.trabalho.gov.br/portal/images/Arquivos_SST/SST_Publicacao_e_Manual/CGNOR---CAMINHOS-DA-ANLISE-DE-ACIDENTES-DO-TRABALHO.pdf. Acesso em: 14 abr. 2020.

ZOCCHIO, A. **Prática da prevenção de acidentes.** São Paulo: Atlas.



EMENTÁRIO

COMPONENTE CURRICULAR

Sistemas Integrados de Gestão

CARGA HORÁRIA ANUAL (H/A)	80	CARGA HORÁRIA SEMANAL (H/A)	2	PERÍODO LETIVO	3ª Série
----------------------------------	----	------------------------------------	---	-----------------------	----------

EIXO TECNOLÓGICO

Segurança

EMENTA

Procedimentos gerenciais; Sistema das organizações e a sua integração; Estratégia e estrutura integrada de sistemas; Linguagem sistêmica; Tipos de sistemas de Gestão; Introdução sobre as Normas ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001 e BS 8800; Conceituação do sistema integrado de gestão; Ciclo PDCA; Certificação e Auditorias; Transição da OHSAS 18001 para a ISO 45.001; Gerenciamento da Saúde e da Segurança Ocupacional: Requisitos Gerais; Política; Planejamento; Implementação e operação; Verificação; Análise Crítica pela Direção; Normas de Gestão de Saúde e Segurança Ocupacional; Apresentação de empresas que implantaram Sistema de Gestão Integrada em SST. Responsabilidade Social: Abordagens; Modelos; Instrumentos de gestão; Impactos na estratégia.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BARBOSA FILHO, A. N. **Segurança do trabalho & gestão ambiental**. São Paulo: Atlas.

BERTOLINO, M. T.; COUTO, M. **Sistema de gestão integrado: ISO 9001, ISO 14001 e ISO 45001 integrados**. São Paulo: Qualitymark.

PALADINI, E. P. **Gestão da qualidade, teoria e prática**. 3. ed. São Paulo: Atlas.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR ISO 9001: sistemas de gestão da qualidade: requisitos**. Rio de Janeiro: ABNT.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR ISO 14001: sistemas de gestão ambiental: especificação e diretrizes para uso**. Rio de Janeiro: ABNT.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR ISO 45001: sistemas de gestão de segurança e saúde ocupacional: requisitos com orientação para uso**. Rio de Janeiro: ABNT.

BRITISH STANDARDS INSTITUTION. **BS 8800: guide to occupational health and safety management systems**. [London, UK]: BSI.

INTERNATIONAL OCCUPATIONAL HYGIENE ASSOCIATION. **Occupational health and safety management systems: review and analysis of international, national, and regional systems and proposals for a new international document**. Geneva, Switzerland: IOHA, 1998. Disponível em: <http://158.132.155.107/posh97/private/SafetyManagement/ILO-IOHA-report.pdf>. Acesso em: 11 maio 2020.



EMENTÁRIO

COMPONENTE CURRICULAR

Tecnologias e Processos Industriais

CARGA HORÁRIA ANUAL (H/A)	120	CARGA HORÁRIA SEMANAL (H/A)	3	PERÍODO LETIVO	3ª Série
----------------------------------	-----	------------------------------------	---	-----------------------	----------

EIXO TECNOLÓGICO

Segurança

EMENTA

Estudos sobre procedimentos de segurança em indústrias leves e pesadas, principais normas aplicadas: Segurança Caldeiras com seus dispositivos de segurança, prontuários, registros, inspeções e treinamentos; Silos de armazenagem, procedimentos de segurança em atividades laborais e em manutenções de silos; Arranjo físico em instalações industriais; Transporte, armazenagem e manuseio de materiais em indústrias; Armazenagem e manuseio de chapas de mármore, granito e outras rochas; Segurança em máquinas e equipamentos industriais. Içamento de cargas (competências, documentação mínima, qualificação), Segurança em espaços confinados; Estudos sobre procedimentos de segurança na indústria da construção civil: Áreas de vivência; Segurança em serviços de escavações e desmonte de rochas; Segurança em carpintaria e armação; Acessos temporários em canteiros de obras (Escadas, rampas e passarelas); Proteções coletivas contra riscos de queda de pessoas, materiais e ferramentas; Segurança em serviços de impermeabilização; Segurança em serviços de telhados e coberturas; Uso de andaimes e plataforma de trabalho; Movimentação e transporte de materiais e pessoas (elevadores) e guinchos; Máquinas, equipamentos e ferramentas; Programa de Gerenciamento de Riscos (PGR); Segurança em instalações elétricas industriais e em canteiros;

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BRASIL. Ministério da Economia. Escola Nacional de Inspeção do Trabalho. **NR 11:** transporte, movimentação, armazenamento e manuseio de materiais. Brasília, DF: Ministério da Economia, 29 abr. 2016. Texto retirado da Portaria MTPS n.º 505, de 29 de abril de 2016. Disponível em: https://enit.trabalho.gov.br/portal/images/Arquivos_SST/SST_NR/NR-11.pdf. Acesso em: 15 abr. 2020.

BRASIL. Ministério da Economia. Escola Nacional de Inspeção do Trabalho. **NR 31:** segurança e saúde no trabalho na agricultura, pecuária silvicultura, exploração florestal e aquicultura. Brasília, DF: Ministério da Economia, 18 dez. 2018. Texto retirado da Portaria MTb n.º 1.086, de 18 de dezembro de 2018. Disponível em: https://enit.trabalho.gov.br/portal/images/Arquivos_SST/SST_NR/NR-31.pdf. Acesso em: 15 abr. 2020.

BRASIL. Ministério da Economia. Escola Nacional de Inspeção do Trabalho. **NR12:** segurança no trabalho em máquinas e equipamentos. Brasília, DF: Ministério da Economia, 30 jul. 2019. Texto retirado da Portaria SEPRT nº 916, de 30 de julho de 2019. Disponível em: https://enit.trabalho.gov.br/portal/images/Arquivos_SST/SST_NR/NR-12.pdf. Acesso em: 15 abr. 2020.

BRASIL. Ministério da Economia. Escola Nacional de Inspeção do Trabalho. **NR 33:** segurança

e saúde nos trabalhos em espaços confinados. Brasília, DF: Ministério da Economia, 30 jul. 2019. Texto retirado da Portaria SEPRT nº 915, de 30 de julho de 2019. Disponível em: https://enit.trabalho.gov.br/portal/images/Arquivos_SST/SST_NR/NR-33.pdf. Acesso em: 15 abr. 2020.

BRASIL. Ministério da Economia. Escola Nacional de Inspeção do Trabalho. **NR 18:** condições de segurança e saúde no trabalho na indústria da construção. Brasília, DF: Ministério da Economia, 10 fev. 2020. Texto retirado da Portaria SEPRT nº 3.733, de 10 de fevereiro de 2020. Disponível em: https://enit.trabalho.gov.br/portal/images/Arquivos_SST/SST_NR/NR-18-atualizada-2020.pdf. Acesso em: 15 abr. 2020.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BRASIL. Ministério da Economia. Escola Nacional de Inspeção do Trabalho. **NR 13:** caldeiras, vasos de pressão, tubulações e tanques metálicos de armazenamento. Brasília, DF: Ministério da Economia, 18 dez, 2018. Texto retirado da Portaria MTb n.º 1.082, de 18 de dezembro de 2018. Disponível em: https://enit.trabalho.gov.br/portal/images/Arquivos_SST/SST_NR/NR-13.pdf. Acesso em: 15 abr. 2020.

FILGUEIRAS, V. A. (org.). **Saúde e segurança do trabalho na construção civil brasileira.** Aracaju: J. Andrade, 2015. Disponível em: http://www.anamt.org.br/site/upload_arquivos/arquivos_diversos_151201611927055475.pdf. Acesso em: 11 maio 2020.

SEGURANÇA e medicina do trabalho. 84. ed. São Paulo: Atlas.

GONÇALVES, D. C.; GONÇALVES, I. C.; GONÇALVES, E. A. **Manual de segurança e saúde no trabalho.** 7. ed. São Paulo: Atlas: LTR.

VIANA, M. J. (coord.). **Instalações elétricas temporárias em canteiros de obras.** São Paulo: Fundacentro, 2007. (Recomendação técnica de procedimentos. RTP ; 05). Disponível em: <http://www.fundacentro.gov.br/biblioteca/recomendacao-tecnica-de-procedimento/publicacao/detalhe/2012/9/rtp-05-instalacoes-eletricas-temporarias-em-canteiros-de-obras>. Acesso em: 10 maio 2020.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Decreto nº 7.824, de 11 de outubro de 2012. Regulamenta a Lei nº 12.711, de 29 de agosto de 2012, que dispõe sobre o ingresso nas universidades federais e nas instituições federais de ensino técnico de nível médio. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, ano 149, n. 199, p. 6, 15 out. 2012. Disponível em: <http://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?data=15/10/2012&jornal=1&pagina=6&totalArquivos=160>. Acesso em: 20 maio 2020.

BRASIL. Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943. Aprova a Consolidação das Leis do Trabalho. **Diário Oficial da União:** seção 1, Brasília, DF, p. 11937, 9 ago. 1943. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del5452.htm. Acesso em: 15 abr. 2020.

BRASIL. Lei Nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008. Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências. **Diário Oficial da União:** seção 1, Brasília, DF, ano 141, n. 253, p. 1, 30 dez. 2008. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/l11892.htm. Acesso em: 21 maio 2020.

BRASIL. Lei Nº 13.409, de 28 de dezembro de 2016. Altera a Lei nº 12.711, de 29 de agosto de 2012, para dispor sobre a reserva de vagas para pessoas com deficiência nos cursos técnico de nível médio e superior das instituições federais de ensino. **Diário Oficial da União:** seção 1, Brasília, DF, ano 153, n. 250, p. 3, 29 dez. 2016. Disponível em: <http://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?data=29/12/2016&jornal=1&pagina=1&totalArquivos=800>. Acesso em: 20 mar. 2020.

BRASIL. Lei nº 7.410, de 27 de novembro de 1985. Dispõe sobre a Especialização de Engenheiros e Arquitetos em Engenharia de Segurança do Trabalho, a Profissão de Técnico de Segurança do Trabalho, e dá outras Providências. **Diário Oficial da União:** seção 1, Brasília, DF, p. 17421, 28 nov. 1985. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/17410.htm. Acesso em: 20 mar. 2020.

BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. **Diário Oficial da União:** seção 1, Brasília, DF, ano 134, n. 248, p. 27833, 23 dez. 1996. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9394.htm. Acesso em: 20 mar. 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. **Catálogo nacional de cursos técnicos.** Brasília, DF: Ministério da Educação, 2020. Disponível em: <http://cnct.mec.gov.br/>. Acesso em: 19 jan. 2021.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Básica. Resolução CNE/CEB nº 6, de 20 de setembro de 2012. Define Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio. **Diário Oficial da União:** seção 1, Brasília, DF: Ministério da Educação, p. 22, 21 set. 2012a. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=11663-rceb006-12-pdf&category_slug=setembro-2012-pdf&Itemid=30192. Acesso em: 20 mar. 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Básica. Resolução CNE/CEB nº 3, de 21 de novembro de 2018. 2018. Atualiza as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, p. 21-24, 22 nov. 2018. Disponível em:
<http://novoensinomedio.mec.gov.br/resources/downloads/pdf/dcnem.pdf>. Acesso em: 20 mar. 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. **Parecer CNE/CEB nº: 11/2012**. Brasília, DF: Ministério da Educação, 9 maio 2012b. Disponível em:
http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=10804-pceb011-12-pdf&category_slug=maio-2012-pdf&Itemid=30192. Acesso em: 20 maio 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. **Diretrizes curriculares nacionais gerais para educação básica**. Brasília, DF: MEC, 2010.

BRASIL. Ministério da Educação. Portaria normativa nº 9, de 5 de maio de 2017. Altera a Portaria Normativa MEC no 18, de 11 de outubro de 2012, e a Portaria Normativa MEC no 21, de 5 de novembro de 2012, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, ano 154, n. 86, p. 29, 8 maio 2017. Disponível: http://www.in.gov.br/materia-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/20200505/do1-2017-05-08-portaria-normativa-n-9-de-5-de-maio-de-2017-20200490. Acesso em: 20 mar. 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial. **Política nacional de educação especial na perspectiva da educação inclusiva**. Brasília: Ministério da Educação, 2008. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/politica.pdf>. Acesso em: 27 maio 2020.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. Secretaria de Políticas Públicas de Emprego. **Classificação Brasileira de Ocupações**: livro 1: códigos títulos e descrições. 3. ed. Brasília: Ministério do Trabalho e Emprego, 2010. Disponível em:
<https://wp.ufpel.edu.br/observatoriosocial/files/2014/09/CBO-Livro-1.pdf>. Acesso em: 20 maio 2020.

CIAVATTA, M. A formação integrada: a escola e o trabalho como lugares de memória e de identidade. In: FRIGOTTO, G.; CIAVATTA, M.; RAMOS, M. (org.). **Ensino médio integrado**: concepções e contradições. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2012.

IBGE. Alagoas. In: IBGE. **Cidades@**. versão 4.4.4. [Brasília, DF.]: IBGE, c2017. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/al/panorama>. Acesso em: 30 maio 2020.

IFAL. Conselho Superior. **Resolução nº 03/CS, de 31 de março de 2017**. Maceió, AL: Conselho Superior, 2017. Disponível em: <https://www2.ifal.edu.br/ifal/reitoria/conselho-superior/resolucoes/2017/normas-de-organizacao-didatica-do-ifal-com-alteracao-do-artigo-42-conf-res-no-03-cs-17.pdf>. Acesso em: 16 mar. 2020.

IFAL. Conselho Superior. **Resolução nº 22/CS, de 23 de setembro de 2019**. Diretrizes institucionais para os cursos técnicos integrados ao ensino médio do Instituto Federal de Alagoas. Maceió, AL: Conselho Superior, 2019b. Disponível em: <https://www2.ifal.edu.br/o-ifal/ensino/legislacao-e-normas/arquivos-legislacao/departamento-de-articulacao-de-ensino/resolucao-no-22-cs-2019-publicacao-da-versao-final-da-deliberacao-no-35-cepe-2019->

2.pdf/view. Acesso em: 16 mar. 2020.

IFAL. Conselho Superior. Resolução nº17/CS, de 11 de junho de 2019. Aprova regulamentação de procedimentos de identificação, acompanhamento e avaliação de discentes com necessidades específicas do IFAL. Maceió, AL: Conselho Superior, 2019c. Disponível em: <https://www2.ifal.edu.br/o-ifal/ensino/legislacao-e-normas/arquivos-legislacao/direcao-de-politicas-estudantis/resolucao-no-17-cs-2019-procedimentos-de-identificacao-acompanhamento-e-avaliacao-de-discentes-com-necessidades-especiais.pdf>/view. Acesso em: 16 mar. 2020.

IFAL. Conselho Superior. Resolução Nº45/CS, de 22 de dezembro de 2014. Dispõe sobre a organização, o funcionamento do Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Específicas – NAPNE do Instituto Federal de Alagoas - IFAL. Maceió, AL: Conselho Superior, 2014. Disponível em: <https://www2.ifal.edu.br/o-ifal/ensino/legislacao-e-normas/arquivos-legislacao/direcao-de-politicas-estudantis/resolucao-no-45-cs-2014-napne-ifal-regulamento.pdf>/view. Acesso em: 16 mar. 2020.

IFAL. PDI: Plano de Desenvolvimento Institucional: IFAL 2019/2023. Maceió, AL: IFAL, 2019a. Disponível em: <https://www2.ifal.edu.br/noticias/ifal-define-planejamento-para-2020-e-encerra-evento-com-palestra-sobre-lideranca/pdi-2019-2023-final-revisado.pdf>/view. Acesso em: 20 mar. 2020.

IFAL. Projeto de curso técnico de nível médio subsequente de Segurança do Trabalho. Palmeira dos Índios, AL: IFAL, 2015. Disponível em: <https://www2.ifal.edu.br/campus/palmeira/ensino/arquivos/aprojetodocursodeseguranadotrabalhopalmeiradosindios1011151.pdf>. Acesso em: 20 maio 2020.

SILVA, T. T. Documentos de identidade: uma introdução as teorias do currículo. 3. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2011.



Emitido em 19/02/2021

PROJETO DE CURSO N° 8/2021 - PIN-DIRENS (11.05.04)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 19/02/2021 11:36)
EDUARDO CESAR BARBOSA DA ROCHA TORRES
COORDENADOR DE CURSO
1938781

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ifal.edu.br/documentos/> informando seu número: **8**, ano: **2021**, tipo: **PROJETO DE CURSO**, data de emissão: **19/02/2021** e o código de verificação:
4e5c6ec4a0



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE ALAGOAS
DIRETORIA DE ENSINO/CPIN

DESPACHO Nº 8383/2021 - PIN-DIRENS (11.05.04)

Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO

Palmeira Dos Índios-AL, 19 de fevereiro de 2021.

Senhora Pró-reitora,

Após procedidas as alterações solicitadas pela COMISSÃO INTERNA DE AVALIAÇÃO DOS PROJETOS DE CURSOS/PROEN, encaminho o PPC do Curso Técnico Integrado de Segurança do Trabalho para os demais encaminhamentos.

Atenciosamente,

(Assinado digitalmente em 19/02/2021 11:47)

ISRAEL CRESCENCIO DA COSTA

DIRETOR

Matrícula: 1331580

Processo Associado: 23041.023168/2020-64

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ifal.edu.br/public/documentos/index.jsp> informando seu número: **8383**, ano: **2021**, tipo: **DESPACHO**, data de emissão: **19/02/2021** e o código de verificação: **8734d08596**



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE ALAGOAS
PRO-REITORIA DE ENSINO/REIT

DESPACHO Nº 9185/2021 - REIT-PROEN (11.01.02)

Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO

Maceió-AL, 23 de fevereiro de 2021.

PROCESSO 23041.023168/2020-64

À Comissão Interna de Avaliação de Projetos Pedagógicos/PROEN

Considerando os autos do PROCESSO 23041.023168/2020-64 e o exposto no DESPACHO Nº 8383/2021 - PIN-DIRENS, encaminhamos o Projeto Pedagógico do Curso - PPC Técnico em Segurança do Trabalho Integrado ao Ensino Médio para a devida análise, com retorno a esta Proen para submissão à apreciação do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão - CEPE.

Atenciosamente,

(Assinado digitalmente em 23/02/2021 17:23)
MARIA CLEDILMA FERREIRA DA SILVA COSTA
PRÓ-REITOR
Matrícula: 1813640

Processo Associado: 23041.023168/2020-64

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ifal.edu.br/public/documentos/index.jsp> informando seu número: **9185**, ano: **2021**, tipo: **DESPACHO**, data de emissão: **23/02/2021** e o código de verificação: **0b6e95bbf8**



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE ALAGOAS
COMISSÃO INTERNA DE AVALIAÇÃO DOS
PROJETOS DE CURSOS/PROEN

DESPACHO N° 13201/2021 - PROEN-CIAPC (11.01.02.01.01)

Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO

Maceió-AL, 15 de março de 2021.

Prezado Prof. Israel,

Conforme reunião de orientação, ocorrida na data de hoje, estamos retornando o processo em tela para o campus, com vistas a incluir como anexo o PPC com os ajustes finais necessários.

Atenciosamente,

(Assinado digitalmente em 15/03/2021 21:14)

ELISABETE DUARTE DE OLIVEIRA

DIRETOR

Matrícula: 1693451

Processo Associado: 23041.023168/2020-64

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ifal.edu.br/public/documentos/index.jsp> informando seu número: **13201**, ano: **2021**, tipo: **DESPACHO**, data de emissão: **15/03/2021** e o código de verificação: **2a96c7ff45**



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE ALAGOAS
DIRETORIA DE ENSINO/CPIN

DESPACHO Nº Projeto de Curso/2021 - PIN-DIRENS (11.05.04)
(Nº do Documento: 13208)

Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO

Palmeira Dos Índios-AL, 15 de março de 2021.

À Comissão Interna de Avaliação dos Projetos de Cursos/Proen

Em atendimento à solicitação estamos encaminhando o PLANO PEDAGÓGICO DO CURSO TÉCNICO INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO EM SEGURANÇA DO TRABALHO do Campus Palmeira dos Índios, com as devidas correções solicitadas, em reunião ocorrida na data de hoje, por essa Comissão.

Atenciosamente,

(Assinado digitalmente em 15/03/2021 22:09)
ISRAEL CRESCENCIO DA COSTA
DIRETOR
Matrícula: 1331580

Processo Associado: 23041.023168/2020-64

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ifal.edu.br/public/documentos/index.jsp> informando seu número: **13208**, ano: **2021**, tipo: **DESPACHO**, data de emissão: **15/03/2021** e o código de verificação: **01312b041d**



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE ALAGOAS

CAMPUS PALMEIRA DOS ÍNDIOS

**PLANO PEDAGÓGICO DO CURSO TÉCNICO INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO
EM SEGURANÇA DO TRABALHO**

PALMEIRA DOS ÍNDIOS-AL

2021



INSTITUTO
FEDERAL
Alagoas



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE ALAGOAS

CAMPUS PALMEIRA DOS ÍNDIOS

**PLANO PEDAGÓGICO DO CURSO TÉCNICO INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO
EM SEGURANÇA DO TRABALHO**

EIXO TECNOLÓGICO: SEGURANÇA

PALMEIRA DOS ÍNDIOS-AL

2021



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE ALAGOAS

CAMPUS PALMEIRA DOS ÍNDIOS

ADMINISTRAÇÃO DO INSTITUTO FEDERAL DE ALAGOAS – IFAL

Reitor

Carlos Guedes de Lacerda

Pró-Reitor de Ensino

Maria Cledilma Ferreira da Silva Costa

Pró-Reitor de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação

Eunice Palmeira da Silva

Pró-Reitor de Extensão

Abel Coelho da Silva Neto

Pró-Reitor de Administração e Planejamento

Heverton Lima de Andrade

Pró-Reitor de Desenvolvimento Institucional

Edja Laurindo de Lima

Diretoria de Articulação do Ensino

Elisabete Duarte de Oliveira

Departamento de Educação Básica

Patrícia Borsato Satirio



INSTITUTO
FEDERAL
Alagoas



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE ALAGOAS

CAMPUS PALMEIRA DOS ÍNDIOS

ADMINISTRAÇÃO DO CAMPUS PALMEIRA DOS ÍNDIOS

Diretor Geral

Roberto Fernandes da Conceição

Diretoria de Administração

Cledson Moura Ramos

Diretoria de Ensino

Israel Crescêncio da Costa

Departamento de Ensino Técnico

Regina Helena Carnaúba Telles

Coordenação do Curso Técnico de Segurança do Trabalho

Eduardo César Barbosa da Rocha Torres

Coordenação da Formação Geral

Carlos Jonnatan Pimentel Barros

Coordenação Pedagógica

Angeline Santos Castro



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE ALAGOAS

CAMPUS PALMEIRA DOS ÍNDIOS

COMISSÃO DE ELABORAÇÃO DO PLANO PEDAGÓGICO DO CURSO TÉCNICO

INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO EM SEGURANÇA DO TRABALHO

(PORTARIA N° 2128, DE 10 DE JUNHO DE 2020)

Alberto Heleno Rocha da Silva

Angelina Santos Castro

Carla Maria Saturnino

Cristiane Wanderlei Peixoto

Edilene Torres da Silva

Eduardo Cesar Barbosa da Rocha Torres

Gicelle de Souza Silva

Higor Daniel Costa Cabral

Jesimiel Pinheiro Cavalcante

Josefa Marta de Souza Santos

Jullyana Souza Santos

Manoel Pereira da Silva Júnior

Marlos Alan Pereira Santos

Michelly Siqueira Cavalcante

Quitéria Vieira Belo

Raffaela Germano de Lima

Rafaella Nunes de Araújo

Regina Helena Carnaúba Telles

COLABORADORES

Flávio Anderson Pedrosa de Melo

Magda Correia dos Santos

SUMÁRIO

1	IDENTIFICAÇÃO DO CURSO	6
2	JUSTIFICATIVA E OBJETIVOS.....	7
3	REQUISITOS E FORMAS DE ACESSO	15
4	PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO.....	15
5	ORGANIZAÇÃO CURRICULAR.....	17
5.1	ESTRUTURA DA MATRIZ CURRICULAR.....	23
5.2	ORGANIZAÇÃO DO CONTRATURNO	25
5.3	ADAPTAÇÕES CURRICULARES PARA OS ESTUDANTES COM NECESSIDADES ESPECÍFICAS.....	25
5.4	PRÁTICA PROFISSIONAL	27
5.4.1	Prática Profissional Integrada.....	29
6	CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTOS E EXPERIÊNCIAS ANTERIORES	32
7	CRITÉRIOS E PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO	32
7.1	AVALIAÇÃO DOS ESTUDANTES COM NECESSIDADES ESPECÍFICAS.....	35
8	BIBLIOTECA, INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS	36
8.1	BIBLIOTECA	36
8.2	INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS	37
8.3	ACESSIBILIDADE.....	46
9	PERFIL DO PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO ADMINISTRATIVO	47
10	CERTIFICADOS E DIPLOMAS EXPEDIDOS AOS CONCLUINTES.....	48
11	EMENTÁRIOS.....	48
11.1	EMENTÁRIOS DA 1 ^a SÉRIE.....	48
11.2	EMENTÁRIOS DA 2 ^a SÉRIE.....	66
11.3	EMENTÁRIOS DA 3 ^a SÉRIE.....	88
	REFERÊNCIAS	107

1 IDENTIFICAÇÃO DO CURSO

QUADRO 1 - DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DO CURSO

Nome do Curso: Curso Técnico Integrado ao Ensino Médio em Segurança do Trabalho.
Eixo tecnológico: Segurança.
Modalidade de Oferta: Presencial.
Local de Oferta: Instituto Federal de Alagoas – <i>Campus</i> Palmeira dos índios.
Turno: Matutino e vespertino.
Carga Horária: 3.500,6 horas.
Vagas: 36 por turma.
Periodicidade: Anual.
Campo de atuação: Organizações privadas e públicas dos mais diversos ramos de atividades indústrias; hospitais; comércios; construção civil; portos; aeroportos; centrais de logística; instituições de ensino; unidades de fabricação e representação de equipamentos de segurança; e empresas e consultorias para capacitações em segurança do trabalho. (BRASIL, 2020, p. 447).
Ocupações CBO: 3516-05 - Supervisor de Segurança do Trabalho; 3516-05 - Técnico em Segurança do Trabalho; 3516-10 - Técnico em Higiene Ocupacional; 3516-05 - Técnico em Meio Ambiente, Segurança e Saúde; 3516-05 - Técnico em Segurança Industrial.
Possibilidades de verticalização para cursos de graduação no itinerário formativo: Curso superior de tecnologia em segurança no trabalho; bacharelado em engenharia civil; bacharelado em engenharia elétrica; bacharelado em engenharia mecânica; bacharelado em engenharia de produção; bacharelado em engenharia química; bacharelado em engenharia ambiental e sanitária; e bacharelado em arquitetura. (BRASIL, 2020, p. 447).

Fonte: Elaborado pelo autor (2020).

2 JUSTIFICATIVA E OBJETIVOS

Este Projeto do Curso Técnico Integrado ao Ensino Médio em Segurança do Trabalho faz parte das ofertas do Instituto Federal de Alagoas (Ifal), *campus* Palmeira dos Índios, no âmbito da educação básica. Está ancorado nos normativos legais como a Lei de Diretrizes e Bases da Educação (Lei Nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996), as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio (Resolução CNE/ CEB Nº 06/2012), as Diretrizes Institucionais para os Cursos Técnicos Integrados ao Ensino Médio do Instituto Federal de Alagoas (Resolução Nº 22/CS/2019), as Normas de Organização Didática do Ifal (Resolução 03/CS/2017), o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI), o Projeto Político Pedagógico Institucional (PPPI) e o Catálogo Nacional de Cursos Técnicos (CNTC). Sendo assim, está fundamentado nos seguintes princípios norteadores: educação como transformação da realidade, a redução das desigualdades sociais, preparação para a vida cidadã, inserção social participativa, integração entre formação geral e formação profissional, formação crítica, humanizada e emancipadora, o desenvolvimento socioeconômico, a vinculação à educação básica e educação pública de qualidade social (IFAL, 2019a).

O Curso está ancorado na missão, na visão e nos valores do Ifal, a saber:

Missão: Promover educação de qualidade social, pública e gratuita, fundamentada no princípio da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, a fim de formar cidadãos críticos para o mundo do trabalho e contribuir para o desenvolvimento sustentável. Visão: Consolidar-se como uma instituição de referência nacional em educação profissional, científica e tecnológica, promovendo a transformação social nas regiões de sua atuação. Valores: Ética; Transparência, Inovação, Responsabilidade social; Compromisso institucional; Gestão participativa e democrática; Excelência; Sustentabilidade, Respeito à diversidade; Inclusão social (IFAL, 2019a, p. 39).

O Ifal, no seu Plano de Desenvolvimento Institucional, concebe que a educação profissional não pode ser compreendida somente como uma modalidade de ensino, mas, sobretudo, como um processo de educação continuada com base na formação humana (IFAL, 2019a).

Nessa perspectiva o Curso Técnico Integrado ao Ensino Médio em Segurança do Trabalho visa atender, também, a Lei Nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008, que enfatiza, no seu Art. 7º, que os Institutos Federais têm como uma de suas finalidades “[...] 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” (BRASIL, 2008).

Os Cursos Integrados ao Ensino Médio propõem a articulação entre a formação geral e a educação profissional, promovendo assim, a relação entre teoria e prática, a problematização do trabalho como princípio educativo, a integração entre os vários componentes curriculares, a pesquisa como princípio pedagógico e a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão.

Desse modo, o curso foi fundamentado em princípios que preconizam:

I - relação e articulação entre a formação desenvolvida no Ensino Médio e a preparação para o exercício das profissões técnicas, visando à formação integral do estudante;

II - respeito aos valores estéticos, políticos e éticos da educação nacional, na perspectiva do desenvolvimento para a vida social e profissional;

III - trabalho assumido como princípio educativo, tendo sua integração com a ciência a tecnologia e a cultura como base da proposta político-pedagógica e do desenvolvimento Curricular (BRASIL, 2012a, p. 2).

O trabalho assumido como princípio educativo, representa a dimensão fundamental da existência humana, na medida em que é através dele que o homem produz tanto as condições materiais quanto as espirituais de sua existência. O trabalho está na base da vida do homem e deve ser entendido como a mediação através da qual o homem transforma o mundo que o rodeia humanizando-o. É pelo trabalho que o homem faz-se a si mesmo, adapta-se à natureza, ao mesmo tempo, que a transforma e constrói o mundo em que vive.

A compreensão dessa dimensão do trabalho apenas será possibilitada a partir de uma sólida formação científica, da compreensão da cultura e do significado da tecnologia do mundo moderno, tendo em vista a elevação do nível de apreensão do homem sobre a natureza/realidade concreta e a sociedade e, particularmente, do trabalho como dimensão fundante da sua existência.

No contexto da contemporaneidade capitalista, no entanto, o trabalho não possui apenas essa dimensão libertadora para o homem na constante busca de modificação, tanto das condições naturais quanto daquelas herdadas das gerações passadas. O trabalho tem sido um elemento de alienação do próprio homem, na medida em que o produto dessa atividade tem sido apropriado por outro. Essa dimensão alienante do trabalho no modo capitalista de produção, fundamenta a divisão social dessa atividade e submete o trabalhador ao desempenho de atividades repetitivas, monótonas e extenuantes, aspectos definidores na sua degradação.

A função precípua da educação no contexto do século XXI, é, sobretudo, aliada às demais práticas sociais, resgatar o conceito formativo presente em todos os domínios da atividade humana, propiciando o alargamento dos horizontes dos indivíduos, ultrapassando as dimensões do mercado do trabalho, preparando-os para a totalidade da vida, requisitos sem os quais a perspectiva de inserção social fica comprometida.

É imperativo que o trabalho como princípio educativo seja incorporado no processo de formação escolar de forma que, progressivamente, seja possível afastar-se da dicotomia entre as funções intelectuais e as técnicas, com vistas a almejar uma formação que unifique ciência, tecnologia e trabalho, bem como, atividades intelectuais e instrumentais (BRASIL, 2012a). Do mesmo modo, também é imperativo buscar a justa adequação entre a capacidade de trabalhar tecnicamente e intelectualmente, consequente de uma educação básica sólida, sobre a qual, constituir-se-á, uma formação profissional e humanista adequada, de modo que permita a homens e mulheres, cidadãos e cidadãs, trabalhadores e trabalhadoras, participarem ativamente do processo de construção social.

É necessário que se compreenda o trabalho como expressão do estágio de desenvolvimento das relações sociais contemporâneas em que a ciência se faz operativa e a técnica se faz complexa, reunificando cultura e produção. Tal perspectiva decorre do fato de que o conhecimento ao se incorporar nos sujeitos, modifica a sua perspectiva de compreensão de mundo, da política, da cultura, da ciência, da técnica, da ética e da estética.

Assim, uma sólida e duradoura apropriação dos conhecimentos acumulados historicamente pelo homem, independentemente da classe social a que pertença, viabiliza não apenas a compreensão das leis que regem a natureza e a sociedade em que vive, mas também propicia condições de participação como sujeitos conscientes das próprias transformações das condições sociais da sua existência.

Ao considerar essa perspectiva, o Curso Técnico Integrado ao Ensino Médio em Segurança do Trabalho, concebe a formação geral como parte inseparável da formação profissional. “[...] significa que buscamos enfocar o trabalho como princípio educativo, no sentido de superar a dicotomia trabalho manual/trabalho intelectual de incorporar a dimensão intelectual ao trabalho produtivo, de formar trabalhadores capazes de atuar como dirigentes e cidadãos” (CIAVATTA, 2012, p. 84).

Nessa acepção, em um contexto de grandes transformações, notadamente no âmbito tecnológico, a educação profissional não pode se restringir a uma compreensão linear que apenas treina o cidadão para a empregabilidade, e nem a uma visão reducionista, que objetiva simplesmente preparar o trabalhador para executar tarefas instrumentais. Essa

constatação, admitida pelo MEC/SETEC, ainda enseja, em função das demandas da atual conjuntura social, política, econômica, cultural e tecnológica, uma formação profissional que apresente uma visão de formação integral do cidadão trabalhador, em que o papel da Educação Profissional e Tecnológica deverá ser de “[...] conduzir à superação da clássica divisão historicamente consagrada pela divisão social do trabalho entre os trabalhadores comprometidos com a ação de executar e aqueles comprometidos com a ação de pensar e dirigir ou planejar e controlar a qualidade dos produtos e serviços oferecidos à sociedade” (BRASIL, 2012b, p. 8).

Assim, ao unificar as dimensões da formação humana (trabalho, ciência, tecnologia e cultura) e ao promover uma Educação, fundamentada numa perspectiva humanista, o Estado cumpre o seu papel, contribuindo para formar cidadãos trabalhadores e conhecedores de seus direitos e obrigações que, a partir da apreensão do conhecimento, da instrumentalização e da compreensão crítica desta sociedade, sejam capazes de empreender uma inserção participativa, em condições de atuar qualitativamente no processo de desenvolvimento econômico e de transformação da realidade (IFAL, 2019a, p. 57).

Portanto, o Ifal, além de reafirmar a educação profissional e tecnológica como direito e bem público essencial para a promoção do desenvolvimento humano, econômico e social, compromete-se com a redução das desigualdades sociais e regionais; vinculando-se ao projeto de nação soberana e desenvolvimento sustentável, incorporando a educação básica como requisito mínimo e direito de todos, mediados por uma escola pública com qualidade social e tecnológica.

Como caminho metodológico para o cumprimento de tamanhos desafios, o papel da Educação deve ser o de apontar para a superação da dicotomia entre o academicismo superficial e a profissionalização estreita, que sempre pautaram a formulação de políticas educacionais para o nosso país.

Nesse sentido, é primordial compreender um pouco sobre as peculiaridades de Alagoas. O Estado é um dos mais pobres da Federação, com uma população estimada de 3.337.357 pessoas e um Índice de desenvolvimento humano (IDH) de 0,631 (IBGE, c2017), o que impõe à sua população nefastas consequências, traduzidas na ausência/carência de indústrias, de um setor de serviços pulsante, assim como na figura do Estado, enquanto Poder Público constituir-se no maior empregador de mão de obra, o que por si, já representa um forte indício de atraso econômico e de desenvolvimento.

Os dados obtidos em pesquisas do IBGE indicam a situação de pobreza e até de miséria em que o Estado está mergulhado, não obstante a existência de seus recursos naturais

que poderiam apontar em direção à superação desse quadro, se houvesse uma articulação de políticas públicas voltadas essencialmente para essa finalidade. Alagoas, necessita superar esse estágio de debilidades no âmbito da oferta de serviço nos mais diferentes campos do setor produtivo.

O setor industrial do estado, também denominado pelo IBGE como Indústria de transformação, possui 1.027 unidades de produção, com destaque para os setores de produtos alimentícios, de bebidas e o sucroalcooleiro. Este último continua sendo o principal empregador deste segmento. Em virtude da prevalência da monocultura da cana-de-açúcar.

Para além das questões socioeconômicas, é preciso analisar aspectos educacionais importantes da realidade de Alagoas, ainda que, nos últimos anos, tenham melhorados os índices do Estado. O Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB) de Alagoas, em relação aos outros estados do nordeste brasileiro, em 2017, teve uma melhora significativa. O IDEB dos anos iniciais do ensino fundamental tem média 4,9 e dos anos finais do ensino fundamental 3,9. Ao analisar os índices do IDEB dos anos finais, fica evidente que esses índices demonstram, em parte, o perfil do estudante que seguirá seus estudos pelo Ensino Médio.

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Alagoas, *campus* Palmeira dos Índios insere-se nesse contexto, como uma ferramenta eficaz na promoção de esforços para implementar uma política educacional que tenha como prioridades a construção/produção/socialização de conhecimento, que seja capaz de estabelecer uma interface com a realidade, tendo como um dos indicadores o mercado de trabalho, sem entretanto, deste tornar-se refém ou mesmo guardião dos seus interesses.

O *campus* Palmeira dos Índios iniciou suas atividades em 2 de agosto de 1993, com sede na Avenida Alagoas, s/n, bairro Palmeira de Fora. Naquela época, funcionava como Unidade Descentralizada da antiga Escola Técnica Federal, que, em 1999, foi transformada em Centro Federal de Educação Tecnológica (Cefet/AL) e, em 2008, passou a integrar a Rede de Institutos Federais, quando essa unidade passou a denominar-se *campus* Palmeira dos Índios.

Atualmente, vem ofertando, na modalidade presencial, Cursos Técnicos Integrados ao Ensino Médio de Eletrotécnica, Edificações e Informática. Bem como, o Curso Técnico Subsequente em Segurança do Trabalho e os Bacharelados em Engenharia Civil e Engenharia Elétrica, atendendo às necessidades regionais. Através do seu compromisso com o desenvolvimento na área tecnológica, esta Unidade está, aos poucos, estabelecendo uma base sólida, criando condições para um maior aproveitamento das potencialidades locais e

fortalecendo relações com a comunidade da região. Como formadora de profissionais especializados, contribui para o crescimento e para o desenvolvimento sustentável da região, justificando assim sua existência.

O campus, está localizado na região agreste do Estado, procura atender a população proveniente dos municípios que compõem a Microrregião de Palmeira dos Índios, a saber: Palmeira dos Índios, Belém, Cacimbinhas, Estrela de Alagoas, Igaci, Mar Vermelho, Maribondo, Minador do Negrão, Paulo Jacinto, Quebrangulo e Tanque D'Arca; além dos municípios de Arapiraca, Santana do Ipanema e Taquarana, todos em Alagoas, e de Bom Conselho e Garanhuns, no Estado de Pernambuco.

Palmeira dos Índios tem uma população estimada de 73.218 pessoas e IDH de 0,638 (IBGE, c2017). A cidade forma um polo de desenvolvimento regional, tendo se destacado pela contribuição efetiva da educação profissional e tecnológica.

Em virtude do perfil das atividades produtivas na região, as quais vão desde a atividade agrícola passando pela indústria de laticínios e seus derivados, fica evidente que o desempenho das atividades laborais aí prevalecentes são passíveis de iminentes riscos de acidentes para trabalhadores.

As várias formas de exploração do trabalho, como se sabe, têm sido continuadamente praticadas pelos empregadores desde antes da revolução industrial, em detrimento dos trabalhadores. A ocorrência de acidentes do trabalho é apenas uma forma das evidências, materializadas da exploração patronal.

Ademais, a precarização das condições de trabalho, realidade do mundo atual, é fruto da reestruturação produtiva imposta pelo processo de globalização deflagrado pelos que detêm o controle da economia mundial. Com efeito, esta precarização tem propiciado a ampliação dos acidentes em atividades laborais, especialmente, os relacionados com a maioria dos trabalhadores sem vínculo de emprego formal, os quais são desconsiderados pela estatística accidentária oficial.

Em nosso país, a questão accidentária laboral alcança contornos especiais face aos elevados índices de sua ocorrência. Foram notificados 4.503.631 acidentes entre 2012 e 2018 (CATWEB)¹, sendo que nesse mesmo período, 16.455 acidentes resultaram em morte do trabalhador, ou seja, uma média anual de 750.605 acidentes do trabalho e 2.743 Trabalhadores

¹ "Observatório de Segurança e Saúde no Trabalho - Smartlab." <https://smartlabbr.org/sst>. Acessado em 18 nov.. 2020.

mortos em função do trabalho por ano. Não se pode desprezar o fato de que os dados oficiais, embora sejam por si só alarmantes, não retratam com exatidão a verdade dos fatos, afinal de contas, vários milhares de acidentes do trabalho, neles inclusos não só as modalidades típicas, como também as manifestações de doenças profissionais e do trabalho, acontecem sem que os órgãos governamentais tomem sequer conhecimento, seja pela propositada intenção patronal de sonegar tal informação, seja porque envolve trabalhadores sem vínculo empregatício formalizado e, portanto, não vinculado ao regime previdenciário oficial.

A conjugação de três fatores: absoluta e única priorização do incremento da produtividade por parte do Empregador; o despreparo técnico e cultural da grande maioria dos empregados brasileiros e a falta de uma política social consistente e racional que privilegie a prevenção dos infortúnios laborais, tem sido o tripé que, ao longo dos anos, coloca o Brasil na incômoda posição de destaque no ranking mundial dos acidentes do trabalho.

Igualmente, sabe-se que a ocorrência de acidentes do trabalho, neles inclusos não só a modalidade típica, como também as manifestações de doenças profissionais e do trabalho, produz consequências negativas as mais variadas para os três segmentos envolvidos na relação trabalhista: empregado, empregador e governo. Ditos prejuízos podem ser representados da forma seguinte: para empresa- perda de tempo útil na produção, danificação de máquinas e equipamentos, gastos com treinamento de substitutos de acidentados, etc.; para o trabalhador - redução salarial enquanto estiver percebendo benefício previdenciário, perda de membro ou órgão funcional, sofrimentos físico, mental e psicológico, desajuste familiar decorrente da perda do Chefe da Família ou sua invalidez, diminuição no orçamento familiar, etc.; para o governo - despesas com atendimento médico-hospitalar, transporte de acidentados, remédios, reabilitação profissional, pagamento de benefícios previdenciários diversos: auxílio-doença, auxílio acidente, aposentadoria por invalidez, pensão por morte, etc. Em síntese, prevenir acidentes do trabalho é um imperativo legal, além de se constituir num dever social.

Alagoas como parte do cenário nacional, anteriormente descrito, necessita superar o quadro de debilidades no âmbito da oferta dos serviços em Segurança do Trabalho, de maneira a contribuir com a melhoria das condições mínimas de existência das populações situadas nas áreas rural e urbana do estado.

Sendo assim, o artigo 162 do Decreto-Lei Nº 5.452, de 01 de maio de 1943, que consolida as Leis do Trabalho, disciplinada pela Norma Regulamentadora NR-04, a qual versa sobre o Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho (SESMT) advoga que as empresas públicas e privadas, em função do grau de risco da

atividade e do número de empregados que possuem, devem organizar e manter em funcionamento o aludido serviço especializado, com o objetivo maior de desenvolver programas preventivos de acidentes do trabalho no seu interior. Esse serviço deve ser composto exclusivamente por empregados da empresa detentores de formação especializada na área de segurança e saúde do trabalho, sendo três de nível superior: Engenheiro de Segurança do Trabalho, Médico do Trabalho e Enfermeiro do Trabalho, e dois com formação de nível médio: Auxiliar de Enfermagem do Trabalho e Técnico de Segurança do Trabalho (BRASIL, 1943).

A formação supramencionada é regulamentada pela Lei Nº 7.410, de 27 de novembro de 1985, e pelo Decreto Nº 92.530, de 7 de abril de 1986. Este normatiza que o exercício da profissão de Técnico em Segurança do Trabalho, somente será permitido ao profissional de nível médio portador de certificado de conclusão do Curso Técnico em Segurança do Trabalho, a ser ministrado no país em estabelecimentos de ensino médio. O técnico oriundo dessa formação desempenha suas funções com base no disciplinamento dado pela Portaria MTB Nº 3.275, de 21 de setembro de 1989, que dispõe sobre as atividades desse profissional.

O Ifal, enquanto instituição federal de ensino, objetiva contribuir com o processo de prevenção de acidentes do trabalho que se desencadeiam não apenas no Estado de Alagoas, mas em todo o país. Diante dessa perspectiva, surgiu a necessidade de se ofertar o Curso Técnico Integrado ao Ensino Médio em Segurança do Trabalho com a finalidade de colocar à disposição da sociedade, profissionais habilitados para o exercício de tal profissão, nos termos da legislação em vigor.

A atuação dos Técnicos em Segurança do Trabalho, seja no setor produtivo ou de serviços, deverá estar pautada no desempenho de atividades relacionadas à segurança do trabalho, a saúde e a qualidade de vida dos trabalhadores. Além disso, objetiva reduzir o custo social consequente dos infortúnios da atividade produtiva, possibilitando canalizá-los para investimentos na sustentabilidade econômica, ambiental, social e profissional.

Por fim, o Curso Técnico Integrado ao Ensino Médio em Segurança do Trabalho tem por objetivo promover a formação integral do profissional técnico em segurança do trabalho, a partir de uma sólida base humanística, científica e tecnológica, habilitando-o para o desempenho de atividades relacionadas à segurança do trabalho no âmbito do setor produtivo e de serviços, de forma que sua atuação possa assegurar a saúde e a qualidade de vida dos trabalhadores e a viabilização da redução do custo social consequente dos infortúnios decorrentes da atividade produtiva.

3 REQUISITOS E FORMAS DE ACESSO

Para ingressar no Curso Técnico Integrado ao Ensino Médio em Segurança do Trabalho, os candidatos deverão ter concluído a última etapa do Ensino Fundamental e serem aprovados em processo seletivo aberto ao público que ocorrerá anualmente, conforme a publicação de edital pela Pró-reitoria de Ensino.

O curso está organizado em regime seriado com entrada anual, onde serão ofertadas 36 vagas por turma distribuídas nos turnos matutino e vespertino. No mínimo 50% das vagas serão destinadas para estudantes egressos da rede pública de ensino, como disposto nos normativos a seguir: Decreto Nº 7.824/2012, Portaria Normativa MEC Nº 18/2012, publicados no DOU de 15/10/2012, que regulamentam a Lei Nº 12.711/2012, Lei Nº 13.409/2016 e Portaria Normativa Nº 09/MEC, de 05/05/2017.

Na existência de vagas não preenchidas, caso o curso não tenha candidatos em suplênciam para preenchê-las, as mesmas poderão ser preenchidas com candidatos do mesmo *campus*, respectivamente conforme a seguinte ordem:

- a) suplente do mesmo curso, porém de outro turno;
- b) suplente de outro curso no mesmo turno;
- c) suplente de outro curso em outro turno.

4 PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO

A crescente científicidade da vida social e produtiva exige do cidadão trabalhador uma maior apropriação do conhecimento científico, tecnológico, social e cultural. Assim sendo, é imperativo que a Escola tenha como missão a formação histórico-crítica do indivíduo, permitindo-o compreender as relações sociais em que vive e participar delas enquanto sujeito, tendo consciência da sua importância para transformar a sociedade, atentando à responsabilidade ambiental, social e ética, presentes ou emergentes, do campo de atuação do Técnico em Segurança do Trabalho.

Dessa forma, o perfil profissional de conclusão que se almeja, deve contemplar uma formação omnilateral, que se constitui em socialização competente para a participação social e em qualificação para o trabalho na perspectiva da produção das condições gerais de existência. O perfil do profissional Técnico de Nível Médio Integrado em Segurança do Trabalho egresso do Ifal, está ancorado no Catálogo Nacional de Cursos Técnicos e no que dispõe a Classificação Brasileira de ocupações (CBO).

Concluídas as etapas de formação, o Técnico em Segurança do Trabalho domina conteúdos e processos relevantes do conhecimento científico, tecnológico, social e cultural utilizando suas diferentes linguagens, o que lhe confere autonomia intelectual para acompanhar as mudanças, de modo a intervir no mundo do trabalho, lhe possibilitando:

- I. analisar os métodos e os processos laborais;
- II. acompanhar os processos e procedimentos da área de trabalho;
- III. aplicar princípios ergonômicos na realização do trabalho;
- IV. avaliar riscos profissionais a que estão expostos os trabalhadores e as formas de prevenção de acidentes de trabalho;
- V. atuar com responsabilidade socioambiental;
- VI. compreender a sociedade, sua gênese e transformação e os múltiplos fatores que nela intervêm, como produtos da ação humana e do seu papel como agente social;
- VII. conhecer e aplicar as normas técnicas de segurança e saúde no trabalho, observando a legislação;
- VIII. coletar, organizar e registrar dados relativos ao campo de atuação;
- IX. conhecer e utilizar as formas contemporâneas de linguagem, com vistas ao exercício da cidadania e à preparação para o trabalho, incluindo a formação ética e o desenvolvimento da autonomia intelectual e do pensamento crítico;
- X. conhecer os fundamentos de prevenção das doenças e acidentes do trabalho;
- XI. demonstrar capacidade empreendedora e de iniciativa e criatividade;
- XII. divulgar normas e procedimentos de segurança e higiene ocupacional;
- XIII. estabelecer relações entre o trabalho, a ciência, a cultura e a tecnologia e suas implicações para a educação profissional e tecnológica, além de comprometer-se com a formação humana, buscando responder às demandas do mundo do trabalho;
- XIV. elaborar ou participar de programas e projetos específicos da sua área de atuação;
- XV. executar ações abrangendo desde a implantação de políticas institucionais na área de Segurança e Saúde do Trabalho à especificidade de elaboração de pareceres técnicos;
- XVI. elaborar procedimentos de acordo com a natureza da empresa;
- XVII. identificar fatores de risco de acidentes do trabalho, de doenças profissionais e de trabalho e de presença de agentes ambientais agressivos ao trabalhador;
- XVIII. identificar e avaliar rotinas, protocolos de trabalho, instalações e equipamentos;
- XIX. interpretar e aplicar normas do exercício profissional, princípios éticos que regem a conduta do profissional de Segurança do Trabalho;

- XX. indicar, solicitar e inspecionar equipamentos de proteção coletiva e individual contra incêndio;
- XXI. levantar e utilizar dados estatísticos de doenças e acidentes de trabalho para ajustes das ações prevencionistas;
- XXII. observar normas técnicas e de higiene e segurança do trabalho;
- XXIII. operar equipamentos próprios do campo de atuação;
- XXIV. orientar equipes de trabalho quanto aos procedimentos de segurança e saúde de trabalho;
- XXV. proceder os primeiros socorros em situações de emergência;
- XXVI. produzir relatórios referentes à segurança e à saúde do trabalhador;
- XXVII. promover programas, eventos e capacitações;
- XXVIII. trabalhar em equipe multidisciplinar, buscando integrar conhecimentos de diferentes áreas;
- XXIX. realizar procedimentos de orientação sobre medidas de eliminação e neutralização de riscos.

5 ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

O currículo é o conjunto de valores, saberes e forças que reflete a compreensão dos sujeitos no tocante ao tempo e ao espaço. Representa o que foi realizado, o que se encontra em construção e lança o arcabouço das pretensões do que se deseja alcançar no futuro.

[...] o currículo tem significados que vão muito além daqueles aos quais as teorias tradicionais nos confinaram. O currículo é lugar, espaço, território. O currículo é relação de poder. O currículo é trajetória, viagem, percurso. O currículo é autobiografia, nossa vida, curriculum vitae: no currículo se forja nossa identidade. O currículo é texto, discurso, documento. O currículo é documento de identidade (SILVA, 2004, p. 150).

Ao partilhar dessa concepção crítica, é preciso considerar o currículo como um artefato que fomenta os sujeitos à criação intelectual e prática, conduzindo-os à compreensão da totalidade social e ao processo de emancipação humana.

Nesse sentido, cabe abordar que a organização curricular do Curso Técnico Integrado ao Ensino Médio em Segurança do Trabalho foi elaborada utilizando como pilar o Art. 14 das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio, o qual ressalta que os currículos dos cursos devem assegurar aos estudantes:

I - diálogo com diversos campos do trabalho, da ciência, da tecnologia e da cultura como referências fundamentais de sua formação; II - elementos para compreender e discutir as relações sociais de produção e de trabalho, bem como as especificidades históricas nas sociedades contemporâneas; III - recursos para exercer sua profissão com competência, idoneidade intelectual e tecnológica, autonomia e responsabilidade, orientados por princípios éticos, estéticos e políticos, bem como compromissos com a construção de uma sociedade democrática; IV - domínio intelectual das tecnologias pertinentes ao eixo tecnológico do curso, de modo a permitir progressivo desenvolvimento profissional e capacidade de construir novos conhecimentos e desenvolver novas competências profissionais com autonomia intelectual; V - instrumentais de cada habilitação, por meio da vivência de diferentes situações práticas de estudo e de trabalho; VI - fundamentos de empreendedorismo, cooperativismo, tecnologia da informação, legislação trabalhista, ética profissional, gestão ambiental, segurança do trabalho, gestão da inovação e iniciação científica, gestão de pessoas e gestão da qualidade social e ambiental do trabalho (BRASIL, 2012a, p. 5).

Diante do exposto, o Ifal, na perspectiva de cumprimento de sua missão, que é “[...] promover educação de qualidade social, pública e gratuita, fundamentada no princípio da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, a fim de formar cidadãos críticos para o mundo do trabalho e contribuir para o desenvolvimento sustentável” (IFAL, 2009, p. 62), corroborada no seu PPPI, requer que a estrutura curricular dos seus cursos tome o trabalho como princípio geral da ação educativa. Para tanto, adota princípios fundamentais como a formação integral, a permanência com êxito, a integração das atividades e a formação cidadã, fundamentando o currículo:

[...] em teorias críticas e ser orientado pela liberdade de aprender, ensinar, pesquisar e divulgar a cultura, o pensamento, a arte e o conhecimento científico, na perspectiva de uma formação cidadã, constituindo-se, dessa forma, como um dos elementos balizadores da efetiva participação crítica na sociedade. Nesse sentido, a fim de que seja viabilizada a formação integral do estudante, sua preparação para o exercício crítico da cidadania, bem como o desenvolvimento de sua capacidade de elaborar construções intelectuais mais complexas, apropriar-se de conceitos necessários para intervenção consciente na realidade e compreender o processo histórico do conhecimento, a estrutura curricular do Ifal parte da perspectiva do trabalho como princípio educativo e da pesquisa e da extensão como princípios pedagógicos (IFAL, 2019a, p. 67-68).

Nessa perspectiva, a organização curricular orientada no PPPI, deve ser organizada considerando as premissas:

- a) do trabalho, concebido enquanto lócus de definição de conteúdos que devem compor o currículo, contemplando os conteúdos científicos, tecnológicos, sócio-históricos e das linguagens;

- b) da organização de um currículo de tal forma articulado e integrado, que possa atender aos princípios de uma educação continuada e à verticalização de uma carreira de formação profissional e tecnológica;
- c) da mobilização dos conhecimentos para o exercício da ética e da cidadania, os quais se situam nos terrenos da economia, da política, da história, da filosofia e da ética, articulando esses saberes com os do mundo do trabalho e os das relações sociais;
- d) da construção de alternativas de produção coletiva de conhecimento, adotando estratégias de ensino diversificadas, favorecendo a interação entre os sujeitos do processo de ensino;
- e) da organização do desenho curricular em áreas de conhecimento e de atuação profissional;
- f) da adoção de formato curricular que melhor resguarde identidade com a modalidade de oferta indicada;
- g) da organização dos conteúdos de ensino em áreas de estudo de forma interdisciplinar, possibilitando o diálogo entre as diferentes áreas do saber, ensejando o desenvolvimento de competências e habilidades;
- h) da abordagem dos conteúdos de ensino de modo contextualizado, devendo expressar a pluralidade cultural existente na sociedade;
- i) da promoção da articulação entre conhecimento básico e específico, a partir do processo do trabalho como princípio educativo, contemplando os conteúdos científicos, tecnológicos, culturais e sócio-históricos;
- j) da articulação e integração das dimensões do currículo, para atender aos princípios da educação continuada e à verticalização da carreira de formação profissional e tecnológica;
- k) da mobilização dos conhecimentos para o exercício da ética e da cidadania, integrando os saberes curriculares com os do mundo do trabalho e os das relações sociais;
- l) da organização do desenho curricular com base em eixos tecnológicos, o que significa estruturá-lo por áreas de conhecimento e de atuação profissional;
- m) da adoção do formato curricular que melhor resguarde a identidade de cada modalidade de oferta;
- n) do estabelecimento do núcleo epistemológico do curso, de modo a favorecer a mobilidade discente no interior do Instituto;
- o) do estabelecimento das bases para aproveitamento de estudos realizados, por intercâmbio ou convênio, fora da Instituição;

- p) da organização dos conteúdos de ensino em áreas de estudo de forma interdisciplinar, contextualizada e transdisciplinar;
- q) da articulação dos conteúdos curriculares com o desenvolvimento socioeconômico e ambiental dos territórios onde os cursos ocorrem, com os arranjos produtivos locais, com os dados coletados e indicadores oficiais, com as aspirações e interesses da comunidade detectados;
- r) da integração dos conhecimentos gerais e profissionais, na perspectiva de articulação entre saberes específicos, considerando a pesquisa e a extensão como eixos norteadores da prática pedagógica;
- s) da atualização permanentemente cursos e currículos, estruturando-os em consonância com a identidade dos perfis de conclusão de curso e da realidade local e regional;
- t) da garantia da flexibilidade estrutural e pedagógica dos currículos, bem como a autonomia didática do professor, preservando o respeito às diretrizes gerais do Instituto;
- u) do desenvolvimento de ações para estudantes com rendimento insuficiente, o que inclui correção de fluxo – acompanhamento individualizado dos estudantes com rendimento escolar defasado – e estudos de recuperação;
- v) da ampliação e fortalecimento do desenvolvimento de componentes curriculares com foco em associativismo, cooperativismo e empreendedorismo.

A partir dessas concepções, a organização curricular do Curso Técnico Integrado ao Ensino Médio em Segurança do Trabalho foi elaborada a partir de interações dialógicas envolvendo o corpo docente, a equipe pedagógica, estudantes do Curso subsequente de Segurança do Trabalho do Instituto Federal de Alagoas – *campus* Palmeira dos Índios no intuito de refletir sobre os saberes e conhecimentos necessários para a aquisição de uma formação humana, técnica, social e propositiva na resolução dos problemas decorrentes da sociedade contemporânea, conforme sinaliza o perfil profissional contido no Catálogo Nacional de Cursos Técnicos.

Diante desse contexto, foram efetuados estudos integradores sobre conteúdos, habilidades e competências a serem desenvolvidas entre os componentes curriculares, respeitando as convergências interdisciplinares. A partir desse processo de socialização, a organização curricular do curso foi elaborada contemplando as dimensões da formação humana (o trabalho, a ciência, a tecnologia e a cultura), sendo sistematizada em três núcleos formativos: o básico, o integrador e o profissional.

Considerando o Art. 28 das Diretrizes Institucionais para os Cursos Técnicos

(Assinado digitalmente em 15/03/2021 22:09), ISRAEL CRESCENCIO DA COSTA, DIRETOR, 1331580

Integrados ao Ensino Médio do Instituto Federal de Alagoas (Resolução Nº 22/CS/2019, de 23/9/2019), os núcleos formativos deverão ser compostos da seguinte forma:

- I. *Núcleo Básico (NB)* - constituído pelas áreas de Linguagens, Códigos e suas Tecnologias, Ciências Humanas e suas Tecnologias, Matemática e suas Tecnologias e Ciências da Natureza e suas Tecnologias, que têm por objetivo desenvolver o raciocínio lógico, a argumentação, a capacidade reflexiva e a autonomia intelectual, contribuindo na formação de sujeitos críticos, capazes de dialogar com os diferentes conceitos e conteúdos de base científica e cultural essenciais para a formação humana integral;
- II. *Núcleo Integrador (NI)* - tem o objetivo de ser o elo entre o Núcleo Básico e o Núcleo Profissional, traduzido em componentes curriculares de estreita articulação com o eixo tecnológico do curso, composto por conteúdos expressivos para a integração curricular. Compreende, os fundamentos científicos, sociais, organizacionais, econômicos, políticos, culturais, ambientais, estéticos e éticos que alicerçam as tecnologias e a contextualização do mesmo no sistema de produção social;
- III. *Núcleo Profissional (NP)* - constituído pelos componentes curriculares relativos aos conhecimentos da formação técnica específica, de acordo com o campo de conhecimentos do eixo tecnológico do curso, com a atuação profissional, com as regulamentações do exercício da profissão e com o perfil do egresso.

Os núcleos formativos devem ser organizados de modo integrado e articulado, contemplando a carga horária mínima exigida para a formação geral e para formação profissional. Especificamente no Curso Técnico Integrado ao Ensino Médio em Segurança do Trabalho, a carga horária total será de 3.500,6 horas, conforme distribuição no quadro 2:

QUADRO 2 – DISTRIBUIÇÃO DOS NÚCLEOS FORMATIVOS

Núcleos Formativos	Carga Horária Total do Núcleo	Percentual Referente à Carga Horária Total do Curso
Básico	1.767,0	54%
Integrador	500,1	15%
Profissional	1.033,5	31%

Fonte: Elaborado pelo autor (2020).

Desse modo, a carga horária total do Curso Técnico Integrado ao Ensino Médio em

Segurança do Trabalho será composta pelo cômputo dos 3 (três) núcleos formativos (Básico, Integrador e Profissional) e da Prática Profissional. Nesse sentido, convém ressaltar que a carga horária exigida para a formação geral será composta pela articulação entre os núcleos Básico e Integrador e a carga horária mínima exigida para a habilitação profissional (Técnico em Segurança do Trabalho, prevista no CNCT) será composta pela articulação entre os núcleos Profissional e Integrador.

O Quadro 3, a seguir, contém todos os componentes curriculares da Formação Geral, bem como o somatório das cargas horárias nas três séries:

QUADRO 3 – COMPONENTES CURRICULARES DA FORMAÇÃO GERAL

FORMAÇÃO GERAL	COMPONENTES CURRICULARES	CARGA HORÁRIA TOTAL 3 ANOS	
		Hora Aula Total (50')	Hora Relógio Total (60')
Língua Portuguesa	320	266,7	
História	200	166,7	
Geografia	200	166,7	
Química	240	200,0	
Física	240	200,0	
Biologia	200	166,7	
Matemática	320	266,7	
Artes	80	66,7	
Sociologia	120	100,0	
Língua Inglesa	160	133,3	
Educação Física	160	133,3	
Filosofia	120	100,0	
Espanhol	80	66,7	
TOTAL	2.440	2.033,5	

Fonte: Elaborado pelo autor (2020).

Na sequência, o Quadro 4, apresenta todos os componentes curriculares da Formação Profissional, com o somatório das cargas horárias nas três séries:

QUADRO 4 – COMPONENTES CURRICULARES DA FORMAÇÃO PROFISSIONAL

FORMAÇÃO PROFISSIONAL	COMPONENTES CURRICULARES	CARGA HORÁRIA TOTAL 3 ANOS	
		Hora Aula (50')	Hora Relógio (60')
Informática Aplicada	80	66,7	
Desenho Técnico Aplicado e suas Tecnologias	120	100,0	
Legislação em Segurança do Trabalho	120	100,0	
Métodos e Técnicas de Primeiros Socorros	80	66,7	

	Elaboração do Trabalho Intelectual	80	66,7
	Segurança do Trabalho	120	100,0
	Higiene do Trabalho	120	100,0
	Saúde ocupacional	80	66,7
	Ergonomia Física, Cognitiva e Organizacional	120	100,0
	Estatística Aplicada	80	66,7
	Projetos de Prevenção e Combate a Incêndio e Pânico	120	100,0
	Programas de Saúde e Segurança do Trabalho	120	100,0
	Gerência de riscos	80	66,7
	Sistemas Integrados de Gestão	80	66,7
	Tecnologias e Processos Industriais	120	100,0
	TOTAL	1.600	1.266,9

Fonte: Elaborado pelo autor (2020).

5.1 ESTRUTURA DA MATRIZ CURRICULAR

O Curso Técnico Integrado ao Ensino Médio em Segurança do Trabalho terá duração de 03 (três) anos em regime seriado e um período de integralização de até 06 (seis) anos, conforme sistematizado no Quadro 5, a seguir:

QUADRO 5 – ESTRUTURA DA MATRIZ CURRICULAR

Continua...

SÉRIE / NÚCLEOS FORMATIVOS		COMPONENTES CURRICULARES	CÓDIGO	CARGA HORÁRIA SEMANAL	CARGA HORÁRIA ANUAL	
					H.A.	H.R.
1ª SÉRIE	NÚCLEO BÁSICO	Língua Portuguesa	LIPO	3	120	100,0
		Artes	ARTE	2	80	66,7
		Educação física	EDFI	2	80	66,7
		Língua Inglesa	LING	2	80	66,7
	NÚCLEO BÁSICO	Matemática	MATE	3	120	100,0
		Filosofia	FILO	1	40	33,3
		Sociologia	SOCI	1	40	33,3
		História	HIST	1	40	33,3
1ª SÉRIE	NÚCLEO INTEGRADOR	Geografia	GEO	2	80	66,7
		Biologia	BIOL	2	80	66,7
	NÚCLEO PROFISSIONAL	Física	FISC	2	80	66,7
		Química	QUIM	2	80	66,7
	NÚCLEO INTEGRADOR	Informática aplicada	INFO	2	80	66,7
		Desenho Técnico Aplicado e suas Tecnologias	DTAT	3	120	100,0
	NÚCLEO PROFISSIONAL	Legislação em Segurança do Trabalho	LEST	3	120	100,0
		Métodos e Técnicas de Primeiros Socorros	MTPS	2	80	66,7

TOTAL DA SÉRIE				33	1.320,0	1.100,0	
2ª SÉRIE	NÚCLEO BÁSICO	Língua Portuguesa	LIPO	2	80	66,7	
		Língua Inglesa	LING	2	80	66,7	
		Educação Física	EDFI	2	80	66,7	
		Filosofia	FILO	1	40	33,3	
		Sociologia	SOCI	1	40	33,3	
		História	HIST	2	80	66,7	
		Geografia	GEOG	2	80	66,7	
		Física	FISC	2	80	66,7	
		Química	QUIM	2	80	66,7	
	NÚCLEO INTEGRADOR	Matemática	MATE	3	120	100,0	
		Biologia	BIOL	2	80	66,7	
		Elaboração do Trabalho Intelectual	ELTI	2	80	66,7	
3ª SÉRIE	NÚCLEO PROFISSIONAL	Segurança do Trabalho	SETR	3	120	100,0	
		Higiene do Trabalho	HGTR	3	120	100,0	
		Saúde Ocupacional	SAOC	2	80	66,7	
		Ergonomia Física, Cognitiva e Organizacional	ERGO	3	120	100,0	
		Estatística Aplicada	ESAP	2	80	66,7	
TOTAL DA SÉRIE				36	1.440,0	1.200,0	
3ª SÉRIE	NÚCLEO BÁSICO	Língua Portuguesa	LIPO	3	120	100,0	
		Espanhol	LESP	2	80	66,7	
		Matemática	MATE	2	80	66,7	
		Sociologia	SOCI	1	40	33,3	
		História	HIST	2	80	66,7	
		Geografia	GEOG	1	40	33,3	
3ª SÉRIE	NÚCLEO BÁSICO	Biologia	BIOL	1	40	33,3	
		Química	QUIM	2	80	66,7	
	NÚCLEO INTEGRADOR	Filosofia	FILO	1	40	33,3	
		Física	FISC	2	80	66,7	
	NÚCLEO PROFISSIONAL	Projetos de Prevenção e Combate a Incêndio e Pânico	PPCI	3	120	100,0	
		Programas de Saúde e Segurança do trabalho	PSST	3	120	100,0	
		Gerência de Riscos	GERI	2	80	66,7	
		Sistemas Integrados de Gestão	SIGE	2	80	66,7	
		Tecnologias e Processos Industriais	TEPI	3	120	100,0	
TOTAL DA SÉRIE				30	1.200,0	1.000,0	
CARGA HORÁRIA TOTAL DOS COMPONENTES CURRICULARES				3.960,0	3.300,0		
PRÁTICA PROFISSIONAL						200,0	
CARGA HORÁRIA TOTAL DO CURSO (COMPONENTES CURRICULARES + PRÁTICA PROFISSIONAL)						3.500,0	

Fonte: Elaborado pelo autor (2020).

uma carga horária de 3.300,00 (três mil e trezentas) horas, distribuídas nos três núcleos formativos (básico, integrador e profissional), mais 200 (duzentas) horas da prática profissional, totalizando 3.500,0 (três mil e quinhentas) horas.

Conforme o quadro 6, a distribuição da carga horária será realizada nos 3 (três) núcleos, em concordância com o Art. 30 e 31 da Resolução Nº 22/CS/2019:

QUADRO 6 – DISTRIBUIÇÃO DOS NÚCLEOS FORMATIVOS

Núcleos Formativos	1 ^a Série	2 ^a Série	3 ^a Série	Carga Horária Total	Percentual (%)
Básico	766,8	533,5	466,7	1.767,0	54%
Integrador	166,7	233,4	100,0	500,1	15%
Profissional	166,7	433,4	433,4	1.033,5	31%

Fonte: Elaborado pelo autor (2020).

5.2 ORGANIZAÇÃO DO CONTRATURNO

Para que a carga horária do curso seja cumprida em 3 (três) anos, será necessária a realização de atividades no contraturno. O contraturno dar-se-á um dia na semana na 1^a (primeira) série e dois dias na semana na 2^a (segunda) série do curso, tendo em vista que a carga horária diária não poderá ultrapassar 09 (nove) horas-aula, de acordo com a Resolução nº 22/CS/2019, de 23/9/2019.

O contraturno deverá ocorrer em dias alternados e o horário das aulas deverá ser organizado com um intervalo de, no mínimo, 1h30 (uma hora e 30 minutos) entre os turnos, proporcionando aos estudantes tempo para alimentação e descanso. Ademais, visando ampliar as possibilidades de permanência e êxito no processo educativo, o *campus* deverá ofertar condições de alimentação aos estudantes, nos dias em que houver aulas no contraturno.

As aulas realizadas no contraturno deverão, preferencialmente, realizar-se em laboratórios, com atividades que proporcionem maior integração dos conhecimentos. A partir de estratégias metodológicas, como: visitas técnicas, aulas práticas, aulas de campo, oficinas, estudos de casos, experimentos, produções artísticas, atividades esportivas, entre outras, que possam promover a criticidade e a criatividade.

5.3 ADAPTAÇÕES CURRICULARES PARA OS ESTUDANTES COM NECESSIDADES ESPECÍFICAS

Para garantir aos estudantes com necessidades específicas a igualdade de

oportunidades, o prosseguimento dos estudos e o fortalecimento das políticas de Educação Inclusiva, o Curso Técnico Integrado ao Ensino Médio em Segurança do Trabalho atuará no sentido de cumprir os dispositivos que regulamentam a Resolução nº 17/CS, de 11 de junho de 2019, do Instituto Federal de Alagoas, no sentido de promover a identificação, o acompanhamento e a avaliação destes, nas áreas do saber e do fazer. Com efeito:

[...] a educação especial é uma modalidade de ensino que perpassa todos os níveis, etapas e modalidades, realiza o atendimento educacional especializado, disponibiliza os recursos e serviços e orienta quanto a sua utilização no processo de ensino e aprendizagem nas turmas comuns do ensino regular (BRASIL, 2008, p. 7).

Diante dessa perspectiva, o atendimento educacional especializado, no *campus* Palmeira dos Índios, será realizado de forma contínua, a partir da Elaboração do Plano Educacional Individualizado (PEI), sob a coordenação e o acompanhamento do Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Específicas (NAPNE) em parceria com a Coordenação Pedagógica ou correlato, docentes e equipe multiprofissional, conforme as prerrogativas prescritas no art. 8º, Capítulo II, da Resolução nº 17/CS, de 11 de junho de 2019, supramencionada.

O NAPNE foi criado a partir da Resolução Nº45/CS, de 22 de dezembro de 2014 no Instituto Federal de Alagoas e apresenta a finalidade basilar de contribuir para a implementação de políticas de acesso, permanência e conclusão com êxito dos estudantes com necessidades específicas; de atender os estudantes e suas famílias; bem como, auxiliar os docentes na promoção de práticas pedagógicas que promovam a articulação do processo de ensino e aprendizagem.

Dessa forma, as adaptações curriculares para os estudantes com necessidades específicas, realizar-se-ão a partir da estruturação do PEI, onde serão considerados aspectos como as diferentes linguagens, os múltiplos espaços de convivência, a socialização dos conhecimentos, a construção da identidade; a emancipação do sujeito e o desenvolvimento de sua autonomia.

Portanto, conforme o art. 10 da Resolução nº 17/CS, de 11 de junho de 2019, as adaptações curriculares, sejam de pequeno ou médio porte, serão construídas a partir das seguintes especificidades:

§ 1º Adaptações Curriculares deverão ser elaboradas por componente curricular, com a descrição das adaptações/ adequações que serão realizadas durante todo o período letivo.

§ 2º O/A docente deverá elaborar as adaptações curriculares, considerando

as demandas observadas na orientação realizada pela equipe do Napne e da Psicologia;

§ 3º O/A pedagogo(a) deverá orientar as estratégias de adaptações curriculares;

§ 4º O documento com as adaptações curriculares deverá ser preenchido e entregue, bimestralmente, à Coordenação Pedagógica ou correlato com cópia para o Napne (IFAL, 2019b).

Por conseguinte, a proposta curricular do Curso Técnico Integrado ao Ensino Médio em Segurança do Trabalho, referente aos estudantes com necessidades específicas, almeja possibilitar a efetiva integração na vida em sociedade, bem como, propiciar as condições adequadas para que eles aprimorem suas habilidades e competências, a fim de concorrer às oportunidades concedidas pelo mundo do trabalho.

5.4 PRÁTICA PROFISSIONAL

A educação profissional é compreendida como entrelaçamento entre experiências vivenciais e conteúdos/saberes necessários para fazer frente às situações nos âmbitos das relações de trabalho, sociais, históricas e políticas, incidindo também está compreensão na consolidação da aquisição de conhecimentos gerais e conhecimentos operacionais de forma interativa.

Em conformidade com essa concepção, as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio, em seu Art. 21 expressa que:

[...] a prática profissional, prevista na organização curricular do curso, deve estar continuamente relacionada aos seus fundamentos científicos e tecnológicos, orientada pela pesquisa como princípio pedagógico que possibilita ao educando enfrentar o desafio do desenvolvimento da aprendizagem permanente, integra as cargas horárias mínimas de cada habilitação profissional de técnico e correspondentes etapas de qualificação e de especialização profissional técnica de nível médio.

§ 1º A prática na Educação Profissional compreende diferentes situações de vivência, aprendizagem e trabalho, como experimentos e atividades específicas em ambientes especiais, tais como laboratórios, oficinas, empresas pedagógicas, ateliês e outros, bem como investigação sobre atividades profissionais, projetos de pesquisa e/ou intervenção, visitas técnicas, simulações, observações e outras (BRASIL, 2012a).

Dessa forma, depreende-se que é possível na Prática Profissional (PP), conjugar teoria com a prática, principalmente, quando se tem como proposta pedagógica, a ideia de conciliar estudos que favoreçam a interdisciplinaridade, a contextualização e a flexibilidade como condição para a superação dos limites entre formação geral e profissional com vistas à consecução da profissionalização que se pretende atingir ao término do curso.

Assim sendo, em consonância com o que propõe o Projeto Político Pedagógico Institucional do Ifal, o Curso Técnico Integrado ao Ensino Médio em Segurança do Trabalho, no intuito de alcançar o perfil de formação delineado, comprehende que a prática profissional se configura no espaço, por excelência, de conjugação teoria/prática, visto que se caracteriza como um procedimento didático-pedagógico que contextualiza, articula e inter-relaciona os saberes apreendidos a partir da atitude de desconstrução e (re)construção do conhecimento.

É, na verdade, condição de superação da simples visão de disciplinas isoladas para a culminância de um processo de formação no qual, estudantes e professores sejam engajados na composição/implementação de alternativas de trabalho pedagógico do qual derivam diversos projetos, decorrentes de descobertas e recriações, além de programas de intervenção/inserção na comunidade/sociedade.

Na perspectiva de que o estudante possa relacionar teoria e prática a partir dos conhecimentos (re)construídos no respectivo curso, a prática profissional poderá ser desenvolvida a partir da primeira série, com carga horária de 200 horas, de acordo com a Resolução Nº 22/CS/2019, podendo ser realizada mediante as seguintes atividades (IFAL, 2019c):

- a) prática profissional integrada;
- b) projetos de ensino, pesquisa e/ou extensão;
- c) monitoria;
- d) participação em cursos FIC e seminários promovidos pela instituição ou outras instituições relacionadas à área de estudo;
- e) efetivo exercício profissional;
- f) visitas técnicas;
- g) estágio curricular supervisionado – não obrigatório;
- h) trabalho de conclusão de curso – não obrigatório;
- i) outras vivências profissionais na área (prestação de serviços, trabalho voluntário, entre outros).

Dessa forma, o quadro 7, abaixo, apresenta uma descrição pormenorizada da carga horária destinada às atividades de Prática Profissional (PP) desenvolvida ao longo dos 03 (três) anos do curso:

QUADRO 7 – DESCRIÇÃO DA CARGA HORÁRIA DESTINADA ÀS ATIVIDADES DE PRÁTICA PROFISSIONAL

(continua)

ATIVIDADE	CARGA HORÁRIA
Prática Profissional Integrada	Será considerada a totalidade da quantidade de horas realizadas por projeto
Participação, como bolsista ou voluntário, em Projetos de Ensino, Pesquisa e Extensão, aprovados pelo Ifal ou agência de fomento, sobre temas relacionados ao núcleo profissional e/ou à prática profissional do curso.	100h (por projeto concluído)
Monitoria	Para monitorias de componentes curriculares do Núcleo Básico, a quantidade de horas consideradas efetivas na monitoria equivalerá a 25% das horas realizadas.
	Para monitorias de componentes curriculares dos Núcleos Formativos Profissional e Integrador do curso, será considerada a totalidade da quantidade de horas realizadas na monitoria.
Participação em cursos FIC, promovidos pela instituição ou outras instituições relacionadas à sua área de estudo.	Será considerada a totalidade da quantidade e horas realizadas por curso.
Participação em evento acadêmico, com apresentação de pôsteres, comunicação oral, promovidos pela instituição ou outras instituições relacionadas à sua área de estudo.	10 horas (por trabalho apresentado em evento local, regional ou nacional). 15 horas (por trabalho apresentado em evento internacional).
Efetivo Exercício Profissional	100h
Visitas técnicas	04 horas (por visita com duração de um turno). 08 horas (por visita com duração de dois turnos). 12 horas (por visita com pernoite).
Estágio Curricular Supervisionado – <i>Não obrigatório</i>	200h
Trabalho de Conclusão de Curso – <i>Não obrigatório</i>	200h
Outras vivências profissionais na área (prestação de serviço, trabalho voluntário, entre outros).	40 horas por semestre (a ser analisado pela Coordenação de Curso).

Fonte: Resolução Nº 22/CS (2019).

Por conseguinte, a validação da carga horária das atividades de Prática Profissional será realizada pela Coordenação de Extensão, Coordenação de Integração Empresa Escola (CIEE) de cada *campus* ou equivalente.

5.4.1 Prática Profissional Integrada

(Assinado digitalmente em 15/03/2021 22:09), ISRAEL CRESCENCIO DA COSTA, DIRETOR, 1331580

A Prática Profissional Integrada (PPI) deve revelar o entrelaçamento entre experiências vivenciais e conteúdos/saberes necessários para fazer frente às situações nos âmbitos das relações de trabalho, sociais, históricas e políticas, incidindo também essa compreensão na consolidação da aquisição de conhecimentos gerais e conhecimentos operacionais de forma interativa, devendo ter coerência com o perfil profissional do egresso e com o itinerário formativo.

Na perspectiva de que o estudante possa relacionar teoria e prática a partir dos conhecimentos dos núcleos formativos do referido curso, com uma proposta pedagógica que tenha como base, dentre outros construtos, a interdisciplinaridade curricular, a contextualização e a flexibilidade, enquanto condição para uma formação integral.

Com a Prática Profissional Integrada, o Curso Técnico Integrado ao Ensino Médio em Segurança do Trabalho tem como objetivo precípua propiciar aos estudantes experiências, nas quais, seja possível:

- a) consolidar os conteúdos ministrados no curso, possibilitando ao estudante a integração entre teoria e prática;
- b) a possibilidade de oportunidades para a aplicabilidade orientada aos estudos desenvolvidos durante o curso;
- c) propiciar o desenvolvimento da capacidade de síntese do aprendizado no decorrer do curso;
- d) aproximar o processo formativo dos estudantes com o mundo do trabalho;
- e) promover a interdisciplinaridade curricular, a contextualização e a flexibilidade entre os diversos componentes, enquanto condição para uma formação integral;
- f) constituir espaço permanente de reflexão-ação entre a comunidade acadêmica, possibilitando a retroalimentação do currículo com vistas ao desenvolvimento do curso;
- g) promover a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão.

Desta forma, a Prática Profissional Integrada realizar-se-á a partir da implementação de um projeto, cujo planejamento ocorrerá antes do início no período letivo ou, no máximo, até 20 (vinte) dias úteis a contar do primeiro dia letivo. O projeto deve ser desenvolvido conforme modelo apresentado no anexo II da Resolução Nº 22/CS/2019 (IFAL, 2019c). Esse planejamento dar-se-á coletivamente, com a participação da coordenação do curso, dos professores que ministram aula no curso e da equipe pedagógica, sendo possível a inclusão de participação de servidores técnicos administrativos em educação, estando a

articulação desse processo sob a responsabilidade da coordenação do curso.

Uma vez desenvolvido o planejamento da atividade de PPI, a mesma deverá ser apresentada formalmente aos discentes e docentes do curso, estando a apresentação aos estudantes diretamente sob a responsabilidade de todos os docentes envolvidos no projeto, devendo ocorrer em um momento específico para este fim. A PPI deve articular os conhecimentos/saberes de, no mínimo, 04 (quatro) componentes curriculares, contemplando obrigatoriamente todos os núcleos formativos (Básicos, Integrador e Profissional) ofertados em cada período letivo. A definição dos componentes que irão compor a PPI se dará com base no perfil profissional do egresso, ênfase tecnológica do curso e componentes curriculares com maior área de integração.

Como propostas para o desenvolvimento das atividades de PPI, é basilar que sejam realizadas a definição clara dos conteúdos, conhecimentos e habilidades a serem desenvolvidos na elaboração da atividade, bem como a apresentação de metodologia utilizada em atividades, a saber:

- a) visitas técnicas;
- b) oficinas;
- c) outros projetos;
- d) estudos de casos;
- e) experimentos e atividades específicas em ambientes especiais, a exemplo de laboratórios, oficinas, empresas pedagógicas, ateliês, produção artística, desenvolvimento de instrumentos ou equipamentos e outros;
- f) investigação sobre atividades profissionais;
- g) projetos de ensino, pesquisa e extensão e/ou intervenção;
- h) simulações;
- i) entre outras formas de integração previstas no plano de curso, baseados na criticidade e na criatividade.

O projeto de PPI de cada período letivo terá sua carga horária distribuída nos componentes curriculares envolvidos. Além disso, os professores titulares por estes componentes curriculares serão responsáveis por seu acompanhamento, registro e comprovação da realização das atividades propostas. Os registros devem ocorrer no diário de classe (Sistema Integrado de Gestão de atividades Acadêmicas), informando o dia da realização da orientação e/ou atividade e descrevendo, no local destinado aos conteúdos programáticos, o que foi realizado. Deve atentar-se também, ao registro da carga horária, conforme a divisão entre os componentes curriculares, de forma que, não ocorra mais de um

registro de carga horária em um mesmo espaço temporal em componentes distintos, como uma prerrogativa que garante ao estudante a carga horária da PPI estabelecida para cada ano letivo.

Fica também sob a responsabilidade dos professores envolvidos no projeto, da coordenação do curso e da equipe pedagógica, reuniões para a avaliação e acompanhamento do processo e, se necessária, a revisão do planejamento das próximas atividades a serem propostas e realizadas. A finalização da atividade, ao final do ano letivo, deve contemplar, pelo menos, um momento de socialização entre os estudantes e todos os docentes do curso.

Ao final de cada período letivo, os discentes terão a responsabilidade de apresentar um relatório das atividades desenvolvidas na PPI, sendo este documento e o projeto da PPI arquivados no sistema acadêmico, a fim de comprovação futura.

6 CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTOS E EXPERIÊNCIAS ANTERIORES

Aproveitamento de conhecimentos e experiências adquiridas anteriormente podem ser realizados a partir de avaliação e certificação, mediante exames elaborados em concordância com as características do componente curricular. São considerados para aproveitamento os conhecimentos adquiridos em:

- a) qualificações profissionais e/ou componentes curriculares concluídos em outros cursos técnicos de nível médio;
- b) cursos de formação inicial e continuada de trabalhadores;
- c) atividades desenvolvidas no trabalho formal e/ou alguma modalidade de atividades não formais.

7 CRITÉRIOS E PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO

A avaliação concebida em seu sentido macro é o ato de diagnosticar uma experiência, com o objetivo de reorientá-la para conseguir resultados mais eficazes, portanto, deve ser, sobretudo, formativa. Sendo assim, não pode ser meramente classificatória e seletiva, mas deve oportunizar a (re)elaboração do planejamento do processo de ensino e aprendizagem, construindo assim, novos resultados.

Diante dessa perspectiva, a proposta de avaliação da aprendizagem do Curso Técnico Integrado ao Ensino Médio em Segurança do Trabalho foi construída a partir dos

pressupostos legais provenientes na Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LEI Nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996), no Projeto Político Pedagógico Institucional e nas Normas de Organização Didática do Ifal (Resolução 03/CS/2017).

Por conseguinte, cabe ressaltar que a avaliação necessária à prática escolar almejada pelo PPPI (2019-2023) do Ifal concebe a atividade educativa como um processo de crescimento da visão de mundo, da compreensão da realidade, de abertura intelectual, de desenvolvimento da capacidade de interpretação e de produção do novo, de avaliação das condições de uma determinada realidade. Deve-se avaliar, verificando como o conhecimento está se incorporando aos sujeitos, como modifica a sua compreensão de mundo, bem como eleva a sua capacidade de participar da realidade onde está vivendo. Essa avaliação não pode acontecer de forma individualizada, tampouco segmentada. Deve ser empreendida como uma tarefa coletiva e não como uma obrigação formal, burocrática e isolada no processo pedagógico. Desta forma, deve acontecer continuamente ao longo do processo educacional, construindo aprendizagens significativas, precisa ter como norte a investigação dos avanços e dificuldades dos estudantes e suas causas, oferecendo subsídios para a reflexão pelo docente, (re)orientando assim a sua prática pedagógica.

Nesse sentido, o desenvolvimento da avaliação da aprendizagem no Ifal está fundamentado numa concepção emancipatória, da qual possa ser revelado nos sujeitos sociais, como efeito da ação educativa, o desenvolvimento de competências, habilidades, valores e atitudes, ao longo do processo de ensino e aprendizagem, envolvendo singularidades que vão do individual ao sociocultural, situacional e processual, que não se confunde com o mero ‘desempenho’.

A avaliação da aprendizagem será realizada considerando os aspectos cognitivos, afetivos e psicossociais do estudante, apresentando-se em três momentos avaliativos: *diagnóstico, formativo e somativo*, além de momentos coletivos de autoavaliação entre os sujeitos do processo de ensino e aprendizagem.

Para o acompanhamento do processo de aprendizagem desenvolvido no Curso Técnico Integrado ao Ensino Médio em Segurança do Trabalho, será realizado, ao final de cada período avaliativo, avaliação do desempenho escolar por componente curricular, considerando, também, aspectos de assiduidade e aproveitamento. A assiduidade diz respeito à frequência às aulas teóricas, aos trabalhos escolares, aos exercícios de aplicação e atividades práticas. O aproveitamento escolar será avaliado através de acompanhamento contínuo do estudante e dos resultados por eles obtidos nas atividades avaliativas.

Como forma sistemática do processo de avaliação, serão utilizados instrumentos e

(Assinado digitalmente em 15/03/2021 22:09), ISRAEL CRESCENCIO DA COSTA, DIRETOR, 1331580

técnicas diversificadas, tais como: prova escrita e oral; observação; autoavaliação; trabalhos individuais e em grupo; portfólio; projetos temáticos; projetos técnicos e conselho de classe, sobrepondo-se este - o conselho de classe - como espaço privilegiado de avaliação coletiva, constituindo-se, portanto, em instância final de avaliação do processo de aprendizagem vivenciado pelo estudante.

Do mesmo modo que, deverão ser criados espaços para a recuperação contínua da aprendizagem dos estudantes com dificuldades de acompanhamento dos estudos, por meio de várias técnicas e instrumentos avaliativos, de forma que estes avancem sempre junto aos demais, procurando evitar a reprovação e/ou exclusão.

De acordo com PPPI (IFAL, 2019a, p. 42-43), a avaliação da aprendizagem deve contemplar as seguintes ações:

- a) assegurar práticas avaliativas emancipatórias, como instrumentos de diagnóstico e acompanhamento do processo de ensino e aprendizagem, tendo como pressupostos o diálogo e a pesquisa;
- b) contribuir para a melhoria da qualidade do processo educativo, possibilitando a tomada de decisões para o (re)dimensionamento e o aperfeiçoamento do mesmo;
- c) assegurar a consistência entre os processos de avaliação e a aprendizagem pretendida, através da utilização de formas e instrumentos diversificados, de acordo com a natureza dessa aprendizagem e dos contextos em que ocorrem;
- d) assegurar as formas de participação dos estudantes como construtores de sua aprendizagem;
- e) assegurar o aproveitamento de estudos concluídos com êxito;
- f) assegurar estudos de recuperação paralela ao período letivo, em todos os cursos ofertados;
- g) diagnosticar as causas determinantes das dificuldades de aprendizagem, para possível redimensionamento das práticas educativas;
- h) diagnosticar as deficiências da organização do processo de ensino, possibilitando reformulação para corrigi-lo;
- i) estabelecer um conjunto de procedimentos que permitam traduzir os resultados em termos quantitativos;
- j) adotar transparência no processo de avaliação, explicitando os critérios (o que, como e para que avaliar) numa perspectiva conjunta e interativa, para estudantes e professores;
- k) garantir a primazia da avaliação formativa, valorizando os aspectos (cognitivo,

psicomotor, afetivo) e as funções (reflexiva e crítica), como caráter dialógico e emancipatório;

- I) instituir o conselho de classe como fórum permanente de análise, discussão e decisão para o acompanhamento dos resultados do processo de ensino e aprendizagem;
- m) desenvolver um processo mútuo de avaliação docente/discente como mecanismo de viabilização da melhoria da qualidade do ensino e dos resultados de aprendizagem.

Em suma, o processo de avaliação de aprendizagem do Curso Técnico Integrado ao Ensino Médio em Segurança do Trabalho, estabelecerá estratégias pedagógicas que assegurem a “avaliação contínua e cumulativa do desempenho do aluno, com prevalência dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos e dos resultados ao longo do período sobre os de eventuais provas finais” segundo o que preconiza a Lei de Diretrizes e Bases da Educação em seu art. 24.

7.1 AVALIAÇÃO DOS ESTUDANTES COM NECESSIDADES ESPECÍFICAS

Com o propósito de incentivar, mediar e facilitar os processos de inclusão educacional e profissionalizante, o Curso Técnico Integrado ao Ensino Médio em Segurança do Trabalho adotará formas e métodos de avaliação que conduzam os estudantes com necessidades específicas a desenvolver competências, atitudes e valores, considerando os aspectos qualitativos preponderantemente sobre os aspectos quantitativos, como concebe a Política da Educação Especial:

[...] a avaliação como processo dinâmico considera tanto o conhecimento prévio e o nível atual de desenvolvimento do aluno quanto as possibilidades de aprendizagem futura, configurando uma avaliação pedagógica processual e formativa que analisa o desempenho do aluno em relação ao seu progresso individual, prevalecendo na avaliação os aspectos qualitativos que indiquem as intervenções pedagógicas (BRASIL, 2007, p. 11).

Nesse sentido, o art. 20 da Resolução nº 17/CS, de 11 de junho de 2019, do Instituto Federal de Alagoas, preconiza aos estudantes com necessidades específicas que a avaliação seja realizada em condições adequadas, respeitando os limites, as potencialidades e as condições específicas de cada educando. Além disso, ressalta que:

V. As formas e métodos de avaliação deverão ser estabelecidas por mútuo acordo entre o/a docente e o/a discente, recorrendo, se necessário, ao parecer da equipe pedagógica, da psicologia e do Napne;

VII. Os/as estudantes terão direito à disponibilização de provas em formatos acessíveis de acordo com suas necessidades específicas, conforme Resolução

CNE/CEB nº02/2001 e Lei nº 13.146/2015;

VIII. Os enunciados das provas deverão ter apresentação adequada ao tipo de deficiência (informatizados, ampliados, registros em áudio, caracteres em Braile, tradução/ interpretação em Libras, etc.), e as respostas poderão ser citadas sob forma não convencional (por registro em áudio, braile, por ditado, registro informatizado, tradução/interpretação em libras, etc.) (IFAL, 2019c).

Por conseguinte, os estudantes com necessidades específicas submetidos à progressão parcial, serão subsidiados pelo PEI e pelas decisões deliberativas provenientes dos conselhos de classe avaliativos, do conselho final, da equipe pedagógica e do NAPNE, conforme corrobora o art. 23 Resolução nº 17/CS, de 11 de junho de 2019, do Instituto Federal de Alagoas.

8 BIBLIOTECA, INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS

8.1 BIBLIOTECA

A Biblioteca Professor Amaro Nascimento Mendes do *campus* Palmeira dos Índios, proporciona aos estudantes do curso, um acervo básico e complementar nas diversas áreas do conhecimento, em conformidade com as especificações técnicas requeridas para a consecução do perfil de formação delineado. Desse modo tem sua atuação pautada nos seguintes princípios: compromisso com a democratização do acesso à informação de forma equitativa, democrática e inclusiva, com responsabilidade socioinformacional, respeitando a diversidade, o patrimônio, a ética profissional e os valores humanos. Nessa perspectiva, a biblioteca tem como atribuições:

- a) adquirir, receber, organizar, guardar e promover a utilização do acervo para o Ensino, a pesquisa e a extensão;
- b) guardar, preservar e divulgar a produção técnica, científica e cultural do *campus*;
- c) normalizar os serviços bibliográficos e de informações do *campus*;
- d) executar outras atividades pertinentes ou que venham a ser delegadas pela autoridade competente.

Tratando-se da *infraestrutura* a biblioteca está instalada em um espaço climatizado, no térreo do bloco administrativo do *campus* Palmeira dos Índios, ocupando uma área de 188,97m², tendo sua estrutura organizacional baseada em setores, compreendidos em:

- a) acervo geral – ala contendo as obras passíveis de empréstimos/consulta Local e residencial;
- b) acervo de referência e de multimídia – ala contendo acervo de referência (dicionários,

- enciclopédias, revistas, atlas, livros didáticos, anais, TCC's, CD's, DVD's, etc.) para consulta local;
- c) recepção – balcão de atendimento geral;
 - d) sala da coordenação de biblioteca/processamento técnico;
 - e) sala de estudo individual – ala para estudo individual contendo cabines de estudo;
 - f) sala de estudo em grupo – ala contendo mesas e cadeiras para estudo em grupo;
 - g) salão de leitura – ala para estudo e leitura individual e em grupo;
 - h) terminais de pesquisa – terminais para estudo e pesquisa em rede.

O seu acervo está em processo de informatização, com sistema funcionando em rede, com consulta ao acervo bibliográfico pela internet através do sistema SIGAA, e ainda tem como apoio, cabines com computadores para utilização de internet. A política de aquisição, expansão e atualização do acervo é institucionalizada e dá-se por meio de compras compartilhadas a partir das sugestões dos professores e análise dos Bibliotecários do Ifal. O fato das aquisições da Biblioteca se nortearem pelas indicações dos professores garante a correlação pedagógica entre o acervo e os cursos/componentes curriculares da instituição.

A biblioteca oferece os seguintes serviços: visita guiada (programada) acessível para a comunidade interna e externa; serviços de referência; reserva de material bibliográfico; consulta local dos materiais bibliográficos; empréstimo local (rápido), serviço destinado a obras cativas e de referências com devolução no mesmo dia; empréstimo domiciliar; devolução, que se dá no recebimento e baixa de todo o material emprestado; auxílio a normalização de trabalhos acadêmicos; e capacitação.

Ademais, o Ifal tem disponível por meio de contratação acesso a biblioteca virtual, com um acervo de grande variedade de títulos em diversas categorias literárias, disponíveis a toda comunidade do instituto.

Apresenta-se como acervo básico para composição da biblioteca as referências básicas, contidas nos ementários do curso.

8.2 INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS

As instalações e equipamentos são constituídas com base nas especificações técnicas necessárias ao processo de formação profissional requerido para a consecução do perfil de formação. O Ifal – *campus* Palmeira dos Índios conta atualmente com a seguinte infraestrutura:

QUADRO 8: LABORATÓRIO DE HIGIENE OCUPACIONAL E ERGONOMIA

(continua)

EQUIPAMENTOS	SERVIÇOS
HIGIÊNE OCUPACIONAL	
Anemômetro	
Bomba de amostragem programável (para gases, vapores, poeira, aerossol)	Certificados de Calibração (RBC)
Bomba de amostragem de gases (com leitura rápida de tubos colorimétricos)	
Balão de amostragem Tedlar	
Computadores	
Calibrador (sensor de pressão e temperatura compatível com bombas de amostragem de poeira e gás)	
Calibrador acústico classe 1	
Ciclone para amostragem	
Dosímetro de ruído (com filtro de banda 1/1 e 1/3 de oitava)	
Decibelímetro (medidor de nível de pressão sonora)	
Detector de 4 gases (oxigênio, monóxido de carbono, gases combustíveis e sulfeto de hidrogênio)	
Detector de amônia	
Detector dióxido de carbono	
Detector dióxido de enxofre	
Detector de cloro	
Detector Geiger-Muller	
Explosímetro	Certificados de Calibração (RBC)
Higrômetro	
Kit impactador (amostrador de Andersen)	
Kit de tubos colorimétricos	
Luxímetro	
Medidor de vibração ocupacional e acelerômetros (para o corpo inteiro, mãos e braços)	
Medidor de vibração para máquinas e equipamentos	
Medidor de campo eletromagnético	
Medidor de radiação ultravioleta	
Medidor de índice de sobrecarga térmica (medido de stress térmico)	
Medidor de qualidade do ar	

Medidor de aerodispersóides (contador de partículas)
Psicrômetro
Sonômetro (com filtro de banda 1/1 e 1/3 de oitava)
Softwares de higiene ocupacional
Trena métrica
Trena laser digital
Termômetro digital
ERGONOMIA
Anemômetro
Cronômetro
Computadores

QUADRO 8: LABORATÓRIO DE HIGIENE OCUPACIONAL E ERGONOMIA

(conclusão)

EQUIPAMENTOS	SERVIÇOS
Decibelímetro (medidor de nível de pressão sonora)	
Dinamômetro de tração e compressão	
Fita métrica	
Higrômetro	
Luxímetro	
Psicrômetro	
Sonômetro (com filtro de banda 1/1 e 1/3 de oitava)	
Softwares de ergonomia	
Trena laser digital	
Trena métrica	
Termômetro digital	
Observação: Os serviços de calibração de equipamentos podem mudar de acordo com o equipamento e o laboratório.	Certificados de Calibração (RBC)

QUADRO 9: LABORATÓRIO DE SUPORTE BÁSICO À VIDA

(continua)

EQUIPAMENTOS	SERVIÇOS
Algodão hidrófilo	
Almotolia de sabão líquido	
Aparelhos de respiração artificial (AMBU) com máscara	
Aspirador nasal	
Atadura de crepom	
	Certificados de Calibração (RBC)

Band-ad
Bolsa termogel
Colar para imobilização da coluna cervical
Colete de resgate
Computadores
Desfibrilador externo automático (DEA)
Esfigomanômetro
Esparadrapo
Estetoscópio
Frascos de soro fisiológico 0,9%

QUADRO 9: LABORATÓRIO DE SUPORTE BÁSICO À VIDA

(conclusão)

EQUIPAMENTOS	SERVIÇOS
Glicosímetro.	
Kit de talas moldáveis em EVA	
Luvas de procedimento	
Manequim para prática de reanimação cardiolpulmonar (RCP) com face removível	
Micropore.	Certificados de Calibração (RBC)
Pacotes de gases estéreis	
Prancha longa em polietileno	
Termômetro digital	
Tesoura sem ponta	
Tipoia descartável	
Observação: Os serviços de calibração de equipamentos podem mudar de acordo com o equipamento e o laboratório.	

QUADRO 10: LABORATÓRIO DE EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL

(continua)

EQUIPAMENTOS	SERVIVÇOS
Computadores desktop	
EPI PARA PROTEÇÃO DA CABEÇA	
Capacete	Certificados de Aprovação (CA)
Capacete para proteção contra impactos de objetos sobre o crânio	
Capacete para proteção contra choques elétricos	
Capacete para proteção do crânio e face contra agentes térmicos	

Capuz ou balaclava	
Capuz para proteção do crânio e pescoço contra riscos de origem térmica	
Capuz para proteção do crânio, face e pescoço contra agentes químicos	
Capuz para proteção do crânio e pescoço contra agentes abrasivos e escoriantes	
Capuz para proteção da cabeça e pescoço contra umidade proveniente de operações com uso de água	
EPI PARA PROTEÇÃO DOS OLHOS E FACE	
Óculos	

QUADRO 10: LABORATÓRIO DE EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL
(continuação)

EQUIPAMENTOS	SERVIVÇOS
Óculos para proteção dos olhos contra impactos de partículas volantes	
Óculos para proteção dos olhos contra luminosidade intensa	
Óculos para proteção dos olhos contra radiação ultravioleta	
Óculos para proteção dos olhos contra radiação infravermelha	
Óculos de tela para proteção limitada dos olhos contra impactos de partículas volantes	
Protetor facial	
Protetor facial para proteção da face contra impactos de partículas volantes	
Protetor facial para proteção dos olhos contra luminosidade intensa	
Protetor facial para proteção da face contra riscos de origem térmica	
Protetor facial para proteção da face contra radiação ultravioleta	
Máscara de Solda	Certificados de Aprovação (CA)
Máscara de solda para proteção dos olhos e face contra impactos de partículas volantes, radiação ultra-violeta, radiação infra-vermelha e luminosidade intensa	
EPI PARA PROTEÇÃO AUDITIVA	
Protetor auditivo	
Protetor auditivo circum-auricular para proteção do sistema auditivo contra níveis de pressão sonora	
Protetor auditivo de inserção para proteção do sistema auditivo contra níveis de pressão sonora	

Protetor auditivo semi-auricular para proteção do sistema auditivo contra níveis de pressão sonora	
EPI PARA PROTEÇÃO RESPIRATÓRIA	
Respirador purificador de ar não motorizado	
Peça semifacial filtrante (PFF1) para proteção das vias respiratórias contra poeiras e névoas	
Peça semifacial filtrante (PFF2) para proteção das vias respiratórias contra poeiras, névoas e fumos	
Peça semifacial filtrante (PFF3) para proteção das vias respiratórias contra poeiras, névoas, fumos e radionuclídeos	

QUADRO 10: LABORATÓRIO DE EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL

(continuação)

EQUIPAMENTOS	SERVIVÇOS
Peça um quarto facial, semifacial ou facial inteira com filtros para material particulado tipo P1 para proteção das vias respiratórias contra poeiras e névoas; e ou P2 para proteção contra poeiras, névoas e fumos; e ou P3 para proteção contra poeiras, névoas, fumos e radionuclídeos	
Peça um quarto facial, semifacial ou facial inteira com filtros químicos e ou combinados para proteção das vias respiratórias contra gases e vapores e ou material particulado	
Respirador purificador de ar motorizado	
Respirador de adução de ar tipo linha de ar comprimido	
Respirador de adução de ar tipo máscara autônoma	
Respirador de fuga.	
EPI PARA PROTEÇÃO DO TRONCO	
Vestimentas	Certificados de Aprovação (CA)
Vestimentas para proteção do tronco contra riscos de origem térmica	
Vestimentas para proteção do tronco contra riscos de origem mecânica	
Vestimentas para proteção do tronco contra agentes químicos	
Vestimentas para proteção do tronco contra riscos de origem radioativa	
Vestimenta para proteção do tronco contra umidade proveniente de precipitação pluviométrica	
Vestimentas para proteção do tronco contra umidade proveniente de operações com uso de água	
Colete à prova de balas de uso permitido para vigilantes que trabalhem portando arma de fogo, para proteção do tronco contra	

Riscos de origem mecânica	
EPI PARA PROTEÇÃO DOS MEMBROS SUPERIORES	
Luvas	
Luvas para proteção das mãos contra agentes abrasivos e escoriantes	
Luvas para proteção das mãos contra agentes cortantes e perfurantes	
Luvas para proteção das mãos contra choques elétricos	
Luvas para proteção das mãos contra agentes térmicos	
Luvas para proteção das mãos contra agentes biológicos	
Luvas para proteção das mãos contra agentes químicos	
Luvas para proteção das mãos contra vibrações	

QUADRO 10: LABORATÓRIO DE EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL

(continuação)

EQUIPAMENTOS	SERVIVÇOS
Luvas para proteção contra umidade proveniente de operações com uso de água	
Luvas para proteção das mãos contra radiações ionizantes	
Creme protetor	
Creme protetor de segurança para proteção dos membros superiores contra agentes químicos	
Manga	
Manga para proteção do braço e do antebraço contra choques elétricos	
Manga para proteção do braço e do antebraço contra agentes abrasivos e escoriantes	
Manga para proteção do braço e do antebraço contra agentes cortantes e perfurantes	Certificados de Aprovação (CA)
Manga para proteção do braço e do antebraço contra umidade proveniente de operações com uso de água	
Manga para proteção do braço e do antebraço contra agentes térmicos	
Manga para proteção do braço e do antebraço contra agentes químicos	
Braçadeira	
Braçadeira para proteção do antebraço contra agentes cortantes	
Braçadeira para proteção do antebraço contra agentes escoriantes	
Dedeira	
Dedeira para proteção dos dedos contra agentes abrasivos e escoriantes	
EPI PARA PROTEÇÃO DOS MEMBROS INFERIORES	

Calçado	
Calçado para proteção contra impactos de quedas de objetos sobre os artelhos	
Calçado para proteção dos pés contra agentes provenientes de energia elétrica	
Calçado para proteção dos pés contra agentes térmicos	
Calçado para proteção dos pés contra agentes abrasivos e escoriantes	
Calçado para proteção dos pés contra agentes cortantes e perfurantes	
Calçado para proteção dos pés e pernas contra umidade proveniente de operações com uso de água	
Calçado para proteção dos pés e pernas contra agentes químicos	

QUADRO 10: LABORATÓRIO DE EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL

(continuação)

EQUIPAMENTOS	SERVIVÇOS
Meia	
Meia para proteção dos pés contra baixas temperaturas.	
Perneira	
Perneira para proteção da perna contra agentes abrasivos e escoriantes	
Perneira para proteção da perna contra agentes térmicos	
Perneira para proteção da perna contra agentes químicos	
Perneira para proteção da perna contra agentes cortantes e perfurantes	
Perneira para proteção da perna contra umidade proveniente de operações com uso de água	
Calça	Certificados de Aprovação (CA)
Calça para proteção das pernas contra agentes abrasivos e escoriantes	
Calça para proteção das pernas contra agentes químicos	
Calça para proteção das pernas contra agentes térmicos	
Calça para proteção das pernas contra umidade proveniente de operações com uso de água	
Calça para proteção das pernas contra umidade proveniente de precipitação pluviométrica. (NR)	
EPI PARA PROTEÇÃO DO CORPO INTEIRO	
Macacão	
Macacão para proteção do tronco e membros superiores e inferiores contra agentes térmicos	

Macacão para proteção do tronco e membros superiores e inferiores contra agentes químicos	
Macacão para proteção do tronco e membros superiores e inferiores contra umidade proveniente de operações com uso de água	
Macacão para proteção do tronco e membros superiores e inferiores contra umidade proveniente de precipitação pluviométrica	
Vestimenta de corpo inteiro	
Vestimenta para proteção de todo o corpo contra riscos de origem química	
Vestimenta para proteção de todo o corpo contra umidade proveniente de operações com água	

QUADRO 10: LABORATÓRIO DE EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL

(conclusão)

EQUIPAMENTOS	SERVIVÇOS
Vestimenta condutiva para proteção de todo o corpo contra choques elétricos	
Vestimenta para proteção de todo o corpo contra umidade proveniente de precipitação pluviométrica	
EPI PARA PROTEÇÃO CONTRA QUEDAS COM DIFERENÇA DE CINTURÃO DE SEGURANÇA	
Dispositivo trava-queda	Certificados de Aprovação (CA)
Cinturão de segurança com dispositivo trava-queda para proteção do usuário contra quedas em operações com movimentação vertical ou horizontal	
Cinturão de segurança com talabarte	
Cinturão de segurança <i>com talabarte</i> para proteção do usuário contra riscos de queda em trabalhos em altura	
Cinturão de segurança <i>com talabarte</i> para proteção do usuário contra riscos de queda no posicionamento em trabalhos em altura	

QUADRO 11: LABORATÓRIO DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO

(continua)

EQUIPAMENTOS	SERVIVÇOS
Extintor de Água Pressurizada	Recarga das unidades
Extintor de Espuma Mecânica	extintoras de incêndio e

Extintor de CO2	certificado de manutenção dos equipamentos
Extintor Pó Químico ABC	
Extintor sobre rodas (20kg)	
Mangueiras de incêndio (tipos 1, 2, 3, 4 e 5)	
Esguicho Jato sólido para mangueira de incêndio	
Esguicho regulável para mangueira de incêndio	
Derivante esférico para mangueira de incêndio	
Bomba costal anti-incêndio	
Queimador pinga fogo	
Abafador para incêndio florestal	

QUADRO 11: LABORATÓRIO DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO

(conclusão)

EQUIPAMENTOS	EQUIPAMENTOS
Detector de fumaça convencional	Recarga das unidades extintoras de incêndio e certificado de manutenção dos equipamentos
Rociador de Incêndios (sprinkler)	
Bota bombeiro	
Vestimenta capa de aproximação de combate à incêndio	
Capacete de combate à incêndio	
Luva para combate à incêndio	
Bala clava para brigadista	

8.3 ACESSIBILIDADE

A inclusão educacional dos estudantes com necessidades específicas está contemplada na estrutura física do curso por meio de três aspectos: infraestrutura, equipamentos e serviços. Vide a seguir.

Considerando a *infraestrutura*, o *campus* possui acesso a banheiros e salas de aulas adaptadas às pessoas com deficiências físicas, inclusive usuários de cadeira de rodas. Além disso, apresenta rampas de acesso, as quais possibilitam a locomoção das pessoas com deficiências físicas em todos os locais do *campus*.

Com base nessa perspectiva, foram implementadas medidas no sentido de adequar as instalações do *campus* às normas de acessibilidade estabelecidas pela NBR 9050 da ABNT, que abordam questões voltadas à diversidade e também foi realizada a instalação de plataformas elevatórias.

Ainda nesse aspecto, cabe ressaltar que a biblioteca apresenta o princípio do desenho universal acessível aos computadores, com todos os terminais adequados para cadeiras de rodas.

Em relação aos *equipamentos*, recentemente foram adquiridas duas carteiras adaptadas para pessoas com deficiências motoras, jogos de tabuleiro para auxílio no ensino e bolas com guizo para futebol e futsal.

Além disso, a biblioteca da instituição possui livros em braile e os terminais de computadores possuem softwares adaptados para as pessoas com deficiência visual, a saber: DOSVOX, para leitura de tela.

Referente aos *serviços*, além do que tange à infraestrutura e equipamentos, os estudantes diagnosticados com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento, altas habilidades ou superdotação e/ou outros transtornos de aprendizagem têm à disposição um atendimento educacional especializado, que oferece recursos e serviços para permitir seu desenvolvimento social e acadêmico, sob responsabilidade do NAPNE, o qual possui em sua equipe assistentes sociais, psicólogas, pedagogas, docentes e estudantes.

Por conseguinte, de acordo com o PDI 2019-2023, o NAPNE é constituído como uma política de inclusão que promove o acompanhamento educacional dos estudantes com necessidades específicas dentro da instituição. Dentre as ações realizadas pelo NAPNE, destacam-se o acolhimento, o acompanhamento contínuo e o direcionamento do estudante ao mundo do trabalho, com a finalidade de superar os desafios presentes na sociedade contemporânea.

Em alinhamento às ações do NAPNE, o colegiado do curso também pode propor estratégias complementares para este público, tais como adaptação de instrumentos, adaptação curricular² e adequação de critérios de avaliação³, bem como disponibilização de horários individuais dos professores para acompanhamento dos discentes.

9 PERFIL DO PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO ADMINISTRATIVO

Quadro próprio decorrente de nomeação a partir de Concurso público, contemplando os seguintes perfis:

² Já especificado no texto da organização curricular.

³ Detalhado no texto critérios e procedimentos de avaliação.

- a) *professores para o Núcleo Básico* – Linguagens (Língua Portuguesa, Língua Inglesa, Língua Espanhola, Artes e Educação Física); Ciências da Natureza e suas tecnologias (biologia, física e química); Ciências Humanas (História, Geografia, Sociologia, Filosofia e Arte); Matemática e suas tecnologias (Matemática);
- b) *professores para o Núcleo Profissional* – Informática, Engenharia ou Arquitetura (com especialização em Engenharia de Segurança do Trabalho), Enfermagem com especialização em Enfermagem do trabalho;
- c) *pessoal técnico administrativo* – pedagogos, técnicos em assuntos educacionais, bibliotecários, assistente sociais, psicólogos, nutricionistas, enfermeiros, médicos, dentistas, técnicos em enfermagem, técnicos laboratoristas de segurança do trabalho, técnicos de laboratoristas da área da formação geral.

10 CERTIFICADOS E DIPLOMAS EXPEDIDOS AOS CONCLUINTES

Integralizados os componentes curriculares que compõem o Curso Técnico de Integrado ao Ensino Médio em Segurança do Trabalho, bem como, realizada a prática profissional correspondente, será conferido ao estudante o Diploma de Técnico de Nível Médio em Segurança do Trabalho, bem como, o Histórico de Conclusão do Ensino Médio, conforme preconiza a Resolução 6/2012, que define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio e em seu artigo 38 § 5º prevê a discriminação, de acordo com o correspondente perfil profissional de conclusão, além das respectivas cargas horárias, frequências e aproveitamento dos concluintes (BRASIL, 2012a).

11 EMENTÁRIOS

11.1 EMENTÁRIOS DA 1^a SÉRIE



EMENTÁRIO

COMPONENTE CURRICULAR

Língua Portuguesa

CARGA HORÁRIA ANUAL (H/A)	120	CARGA HORÁRIA SEMANAL (H/A)	3	PERÍODO LETIVO	1ª Série
---------------------------	-----	-----------------------------	---	----------------	----------

EIXO TECNOLÓGICO

Segurança

EMENTA

Estudo sobre a linguagem humana e os processos de comunicação e interação social; os elementos da comunicação e as funções da linguagem; a língua portuguesa, suas origens e variações; a relação entre oralidade e escrita; uso e reflexão sobre os diferentes aspectos formais e estruturais da língua portuguesa; a articulação entre signos verbais e não verbais; gêneros e tipos textuais; gêneros multimodais; coesão e coerência textuais; tópicos de semântica; práticas de produção textual com ênfase nos gêneros poéticos, ficcionais e técnicos (resumo, resenha, fichamento, carta do leitor, relatório). Estudo sobre as literaturas de língua portuguesa que compreendam os seguintes aspectos: texto literário e não literário; os elementos da narrativa literária; introdução aos clássicos; literatura e realismo fantástico; vozes poéticas femininas, afrodescendentes e africanas contemporâneas; cronistas do século XVI – literatura de informação; práticas literárias desenvolvidas durante o Brasil Colônia.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BECHARA, E. **Moderna gramática portuguesa**. Rio de Janeiro: Lucerna.

BOSI, A. **História concisa da literatura brasileira**. São Paulo: Cultrix.

CUNHA, C.; CINTRA, L. **Nova gramática do português contemporâneo**. 7. ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira.

KOCH, I. V.; ELIAS, V. M. **Ler e escrever**: estratégias de produção textual. São Paulo: Contexto.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ABAURRE, M. L. M.; ABAURRE, M. B. M. **Produção de texto**: interlocução e gêneros. São Paulo: Moderna.

ANTUNES, I. **Língua, texto e ensino**: outra escola possível. São Paulo: Parábola.

BAGNO, M. **Gramática pedagógica do português brasileiro**. São Paulo: Parábola.

CEGALLA, D. P. **Novíssima gramática de língua portuguesa**. 48. ed. São Paulo: Scipione.

CEREJA, W. R. **Ensino de literatura**: uma proposta dialógica para o trabalho com literatura. São Paulo: Atual.



EMENTÁRIO

COMPONENTE CURRICULAR					
Artes					
CARGA HORÁRIA ANUAL (H/A)	80	CARGA HORÁRIA SEMANAL (H/A)	2	PERÍODO LETIVO	1ª Série
EIXO TECNOLÓGICO					
Segurança					
EMENTA					
A função da arte na sociedade; A arte como linguagem; Criatividade e processos de criação; Compreensão da arte como conhecimento e experiência estética, em diferentes contextos históricos e socioculturais; Aplicabilidade de diferentes técnicas para a produção artística; Análise crítica da obra de arte no seu contexto em suas várias vertentes e desdobramentos; Conhecimento sobre o patrimônio artístico-cultural brasileiro na formação da nossa identidade; A arte como produção do sensível dentro de uma perspectiva humanística, reflexiva e crítica dos sujeitos; Tecnologia e novas mídias aplicadas à produção artística.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA					
AMARAL, A. M. Teatro de formas animadas . São Paulo: EDUSP.					
ARCHER, M. Arte Contemporânea : uma história concisa. São Paulo: WMF Martins Fontes.					
FARIA, J. R. História do teatro brasileiro I : das origens ao teatro profissional da primeira metade do século XX. São Paulo: Perspectiva: SESC SP.					
PROENÇA, G. História da arte . São Paulo: Ática.					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR					
ANDRADE, M. Aspectos da música brasileira . Belo Horizonte: Ed. Villa Rica; Rio de Janeiro: Nova Fronteira.					
ARCHER, M. Arte contemporânea : uma história concisa. São Paulo: WMF Martins Fontes.					
CASCUDO, L. C. Antologia do folclore brasileiro . São Paulo: Global.					
FISCHER, E. A necessidade da arte . Guanabara, RJ: Koogan.					
MED, B. Teoria da música . 5. ed. Brasília, DF: Musimed.					
MELLO, L. G. Antropologia : iniciação, teoria e temas. Petrópolis, RJ: Vozes.					
OSTROWER, F. Criatividade e processos de criação . Petrópolis, RJ: Vozes.					



EMENTÁRIO

COMPONENTE CURRICULAR					
Educação Física					
CARGA HORÁRIA ANUAL (H/A)	80	CARGA HORÁRIA SEMANAL (H/A)	2	PERÍODO LETIVO	1ª Série
EIXO TECNOLÓGICO					
Segurança					
EMENTA					
<p>A disciplina de Educação Física busca valorizar e estimular o movimento como forma de construção de uma cultura de expressão corporal. Estabelecimento de relações da imagem corporal no meio social e suas consequências na saúde. Constitui-se um instrumento pedagógico que favorece a dimensão sociocultural no âmbito escolar. Promove a integração sócio educacional com os domínios cognitivos, motores e afetivos, enfocando a esquematização corporal e contribuindo para formação educacional crítica. Favorece a análise dos efeitos fisiológicos do exercício físico no corpo humano, o conhecimento das práticas desportivas e alternativas em várias modalidades fornecendo subsídio para o condicionamento físico, melhoria da qualidade de vida, saúde, atividade laboral e adaptada. Formação de sujeitos que possam analisar e transformar suas práticas corporais, tomando e sustentando decisões éticas, conscientes, reflexivas e inclusivas.</p>					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA					
AMADIO, A. C. <i>et al. Esporte e atividade física.</i> São Paulo: Manole.					
ARENA, S. S. Exercício e qualidade de vida: avaliação, prescrição e planejamento. São Paulo: Phorte.					
CATUNDA, R. Brincar, criar, vivenciar na escola. São Paulo: Sprint.					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR					
GUISELINI, M. Aptidão física, saúde, bem estar: fundamentos teóricos e exercícios práticos. 2. ed. São Paulo: Phorte.					
MANUAL de educação física: esporte e recreação por idades. Tradução: Adriana de Almeida, Flavia Ferreira dos Santos, Mônica Iglesias de Cirone. Maringá, PR: Grupo Cultural.					
MELHEM, A. A prática da educação física na escola. Rio de Janeiro: Sprint.					
OGATA, A. Guia prático de qualidade de vida: como planejar e gerenciar o melhor programa para sua empresa. Rio de Janeiro: Elsevier.					
PITANGA, F. J. G. Epidemiologia da atividade física, do exercício e da saúde. 3. ed. São Paulo: Phorte.					
SOLER, R. Educação física escolar. São Paulo: Sprint.					
VALENTINI, N. C. Ensinando educação física nas séries iniciais: desafios e estratégias. 2. ed.					

Canoas, RS: Unilasalle.

**Ministério da Educação**

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Alagoas
Pró-Reitoria de Ensino

**EMENTÁRIO****COMPONENTE CURRICULAR**

Língua Inglesa

CARGA HORÁRIA ANUAL (H/A)	80	CARGA HORÁRIA SEMANAL (H/A)	2	PERÍODO LETIVO	1ª Série
---------------------------	----	-----------------------------	---	----------------	----------

EIXO TECNOLÓGICO

Segurança

EMENTA

Desenvolvimento de práticas sócio discursivas em língua inglesa: leitura, escrita e oralidade, possibilitando a criação de espaços de construção de sentidos em língua inglesa. Estudo de elementos morfossintáticos, semânticos e fonológicos da língua inglesa. Integração da língua inglesa com a área técnica por meio da discussão de temas específicos relacionados a cada área.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

MICHAELIS: dicionário escolar inglês: inglês-português, português-inglês. 2. ed. São Paulo: Melhoramentos.

MUNHOZ, R. **Inglês instrumental:** estratégias de leitura: módulos I e II. 4. ed. São Paulo: Texto Novo.

MURPHY, R. **Essential grammar in use:** a self-study reference and practice book for elementarey learners of English. 4th ed. Cambridge: Cambridge University.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

HARDING, K. **English for especific purpose.** Oxford: Oxford University Press.

RAMOS, R. C.; DAMIÃO, S. M.; CASTRO, S. R. (org.). **Experiências didáticas no ensino-aprendizagem de língua inglesa em contextos diversos.** Campinas, SP: Mercado de Letras.

SOUZA, A. G. F. et al. **Leitura em língua inglesa:** uma abordagem instrumental. 2. ed. atual. São Paulo: Disal.



EMENTÁRIO

COMPONENTE CURRICULAR

Matemática

CARGA HORÁRIA ANUAL (H/A)	120	CARGA HORÁRIA SEMANAL (H/A)	3	PERÍODO LETIVO	1ª Série
----------------------------------	-----	------------------------------------	---	-----------------------	----------

EIXO TECNOLÓGICO

Segurança

EMENTA

Conjuntos Numéricos; Funções; Função Afim; Função Quadrática; Função Exponencial; Função Logarítmica; Sequências.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

IEZZI, G. *et al.* **Matemática: ciências e aplicações:** volume 1. 9. ed. São Paulo, Saraiva.

LIMA, E. L. *et al.* **A matemática do ensino médio.** 11. ed. Rio de Janeiro: SBM.

SOUZA, J. R. GARCIA; J. S. R. **Contato matemática, 1º ano.** São Paulo: FTD.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CHAVANTE, E.; PRESTES, D. **Matemática 1.** São Paulo: Edições SM.

DANTE, L. R. **Matemática:** ensino médio, volume 1. São Paulo: Ática.

GIOVANNE, J. R. *et al.* **Matemática fundamental:** uma nova abordagem, volume único. São Paulo: FTD.

IEZZI, G. *et al.* **Matemática: ciência e aplicações.** 7. ed. São Paulo: Saraiva.

PAIVA, M. **Matemática Paiva:** volume 1. São Paulo: Moderna.



EMENTÁRIO

COMPONENTE CURRICULAR

Filosofia

CARGA HORÁRIA ANUAL (H/A)	40	CARGA HORÁRIA SEMANAL (H/A)	1	PERÍODO LETIVO	1ª Série
---------------------------	----	-----------------------------	---	----------------	----------

EIXO TECNOLÓGICO

Segurança

EMENTA

Introdução à Filosofia; Origens da Filosofia; Filosofia Antiga; Problemas da Filosofia helenística, realidade e percepção; Elementos da Filosofia Medieval.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ARANHA, M. L. A. **Filosofando**: introdução à filosofia. 4. ed. São Paulo: Moderna.

CHAUÍ, M. **Introdução à história da filosofia**: dos pré-socráticos a Aristóteles. São Paulo: Companhia das Letras.

COTRIM, G. **Fundamentos de filosofia**. São Paulo: Saraiva.

GILSON, E. **A Filosofia na idade média**. Trad. Eduardo Brandão. São Paulo: WMF Martins Fontes.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ANTISERI, D.; REALE, G. **História da filosofia**: antiguidade e idade média. 5. ed. São Paulo: Paulus.

CHAUÍ, M. **Iniciação à filosofia**. São Paulo: Ática.

FIGUEIREDO, V. (org.). **Filosofia**: temas e percursos. São Paulo: Berlendis & Vertecchia Editores.

MARCONDES, D. **Textos básicos de filosofia**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed.

NIETZSCHE, F. **A Filosofia na época clássica dos gregos**. Rio de Janeiro: Elfos.

VERNANT, J. P. **Mito e pensamento entre os gregos**. São Paulo: Difusão Europeia do Livro.



EMENTÁRIO

COMPONENTE CURRICULAR

Sociologia

CARGA HORÁRIA ANUAL (H/A)	40	CARGA HORÁRIA SEMANAL (H/A)	1	PERÍODO LETIVO	1ª Série
----------------------------------	----	------------------------------------	---	-----------------------	----------

EIXO TECNOLÓGICO

Segurança

EMENTA

Indivíduo, Cultura e Sociedade. Sociologia enquanto ciência.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ARON, R. **As etapas do pensamento sociológico.** São Paulo: WMF Martins Fontes.

AYALA, M.; AYALA, M. I. N. **Cultura popular no Brasil.** 2. ed. São Paulo: Ática.

BAUMAN, Z.; MAY, T. **Aprendendo a pensar a sociologia.** Rio de Janeiro: Zahar.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CASTRO, A. M.; DIAS, E. (org.). **Introdução ao pensamento sociológico:** Durkheim, Weber, Marx, Parsons. 18. ed. São Paulo: Centauro.

COHN, G. (org.). **Sociologia:** para ler os clássicos: Durkheim, Marx, Weber. 2. ed. Rio de Janeiro: Azougue.

COLLINS, R. **Quatro tradições sociológicas.** Petrópolis, RJ: Vozes.

TOMAZI, N. D. **Sociologia para o ensino médio.** 2. ed. São Paulo: Atual.

TURNER, J. H. **Sociologia:** conceitos e aplicações. São Paulo: Pearson.



EMENTÁRIO

COMPONENTE CURRICULAR

História

CARGA HORÁRIA ANUAL (H/A)	40	CARGA HORÁRIA SEMANAL (H/A)	1	PERÍODO LETIVO	1ª Série
---------------------------	----	-----------------------------	---	----------------	----------

EIXO TECNOLÓGICO

Segurança

EMENTA

A História escolar no Ensino Médio tem como finalidade atuar nos processos de construção da identidade de adolescentes e jovens de modo que eles possam articular as dimensões do passado, do presente e do futuro na formação de sua consciência histórica. Nesta série em específico abordaremos o processo histórico a partir dos primórdios da humanidade, em seus aspectos sociais, políticos, econômicos e culturais. A disciplina será trabalhada de modo a evidenciar que a História é uma Ciência elaborada com base no Método Histórico tomando como referência fontes escrita e não escritas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

AQUINO, R. S. L. et al. **História das sociedades:** das comunidades primitivas às sociedades medievais. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico.

BOULOS JÚNIOR, A. **História, sociedade & cidadania, 1º ano.** 2. ed. São Paulo: FTD.

HUBERMAN, L. **História da riqueza do homem.** Rio Janeiro: Guanabara.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BLOCH, M. **A sociedade feudal.** São Paulo: Edipro.

COULANGES, F. **A cidade antiga.** São Paulo: Martin Claret. (A obra-prima de cada autor).

FRANCO JUNIOR, H. **O feudalismo.** São Paulo: Brasiliense.

LE GOFF, J. **Para um novo conceito de idade média:** tempo, trabalho e cultura no ocidente. Lisboa: Editorial Estampa.

LE GOFF, J. **O apogeu da cidade medieval.** São Paulo: Martins Fontes.

FOURQUIN, G. **História econômica do ocidente medieval.** Lisboa.

FONTANA, J. **Introdução ao estudo da história geral.** Bauru, SP: EDUSC.



EMENTÁRIO

COMPONENTE CURRICULAR

Geografia

CARGA HORÁRIA ANUAL (H/A)	80	CARGA HORÁRIA SEMANAL (H/A)	2	PERÍODO LETIVO	1ª SÉRIE
---------------------------	----	-----------------------------	---	----------------	----------

EIXO TECNOLÓGICO

Segurança

EMENTA

Introdução à Ciência Geográfica: formação e evolução da Ciência Geográfica; conceitos primordiais da Ciência Geográfica; princípios geográficos. Cartografia: evolução da cartografia; orientação e localização; representações cartográficas; técnicas modernas. Sistemas terrestres: litosfera; atmosfera; hidrosfera; vegetação no Brasil e no mundo. Relação Sociedade-Natureza: conferências e movimentos sócio ambientais; desenvolvimento sustentável; problemas ambientais.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

MOREIRA, J. C.; SENE, E. **Geografia geral e do Brasil**: espaço geográfico e globalização. São Paulo: Scipione.

ROSS, J. S. R. (org.). **Geografia do Brasil**. 2. ed. São Paulo: EdUSP.

SAMPAIO, F. S.; SUCENA, I. S. **Geografia**: ensino médio, 1º ano. São Paulo: Edições SM, (Ser protagonista).

TEIXEIRA, W. *et al.* **Decifrando a terra**. 2. ed. São Paulo: Oficina de Textos.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

AB'SABER, A. N. **Os domínios de natureza no Brasil**: potencialidades paisagísticas. São Paulo: Ateliê Editorial.

ALAGOAS. Secretaria de Estado do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos. **Plano Estadual de Recursos Hídricos do Estado de Alagoas**: relatório síntese dos estudos do PERH/AL. Fortaleza: Consórcio IBI/ENGESOFT, 2010, 340 p. Disponível em: http://perh.semarh.al.gov.br/relatorios/RS_PERH-AL.rar. Acesso em: 16 jun. 2020.

ALAGOAS. Secretaria de Estado do Planejamento, Gestão e Patrimônio. Superintendência de Produção da Informação e do Conhecimento. Gerência de Estatística e Indicadores. **Perfil municipal**. Maceió: Secretaria de Estado do Planejamento, Gestão e Patrimônio, 2018. v. 4. n. 4. Disponível em: <http://dados.al.gov.br/dataset/perfil-municipal-2018/resource/fbe4b80a-f558-4046-94ff-d828744e4fe1>. Acesso em: 16 jun. 2020.

GUERRA, A. J. T.; CUNHA, S. B. **Geomorfologia e meio ambiente**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil.

MENDES, V. A. (org.). **Geologia e recursos minerais do estado de Alagoas**: escala 1:250.000. Recife: CPRM Serviço Geológico do Brasil.



EMENTÁRIO

COMPONENTE CURRICULAR

Biologia

CARGA HORÁRIA ANUAL (H/A)	80	CARGA HORÁRIA SEMANAL (H/A)	2	PERÍODO LETIVO	1ª Série
---------------------------	----	-----------------------------	---	----------------	----------

EIXO TECNOLÓGICO

Segurança

EMENTA

Introdução ao Estudo da Biologia; Química Celular: componentes inorgânicos e orgânicos; Citologia: envoltórios celulares, citoplasma e núcleo; Processos de Divisão Celular; Ecologia.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

AMABIS, J. M.; MARTHO, G. R. **Biologia moderna**. São Paulo: Moderna.

LINHARES, S.; GEWANDSZNAJDER, F. **Biologia hoje**. São Paulo. Ática.

LOPES, S. G. B. C. **Bio:** introdução à biologia e origem da vida, citologia, reprodução e embriologia, histologia. São Paulo: Saraiva.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CATANI, A. *et al.* **Biologia:** ensino médio. 2. ed. São Paulo: Edições SM, (Ser Protagonista).

PAULINO, W. R. **Biologia 1:** citologia e histologia. São Paulo: Ática.

SILVA JÚNIOR, C.; SASSON, S. **Biologia 1:** as características da vida, biologia celular, vírus entre moléculas e células, a origem da vida e histologia animal. 8. ed. São Paulo: Saraiva.



EMENTÁRIO

COMPONENTE CURRICULAR

Física

CARGA HORÁRIA ANUAL (H/A)	80	CARGA HORÁRIA SEMANAL (H/A)	2	PERÍODO LETIVO	1ª Série
---------------------------	----	-----------------------------	---	----------------	----------

EIXO TECNOLÓGICO

Segurança

EMENTA

Grandezas e Unidades de Medida; Movimento Retilíneo Uniforme e Uniformemente Variado; Movimento Bidimensional; Leis da Dinâmica; Trabalho de uma Força e Potência; Sistemas Conservativos; Hidrostática; Gravitação.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CALÇADA, C. S.; SAMPAIO, J. L. **Universo da física 1:** mecânica. 2. ed. São Paulo: Atual.

DOCA, R. H.; BISCUOLA, G. J.; VILLAS BÔAS, N. **Física 1:** mecânica. 3. ed. São Paulo: Saraiva.

RAMALHO JÚNIOR, F.; FERRARO, N. G.; SOARES, P. A. T. **Os fundamentos da física 1:** mecânica. 9. ed. São Paulo: Moderna.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BISCUOLA, G. J.; VILLAS BÔAS, N.; DOCA, R. H. **Física:** ensino médio, volume 1. São Paulo: Saraiva.

BONJORNO, J. R.; RAMOS, C. M. **Física 1.** São Paulo: FTD.

LUZ, A. M. R.; ÁLVARES, B. A. **Física 1:** contextos e aplicações. 2. ed. São Paulo: Scipione.

YAMAMOTO, K.; FUKE, L. F. **Física para o ensino médio:** volume 1: mecânica. 2. ed. São Paulo: Saraiva.



EMENTÁRIO

COMPONENTE CURRICULAR

Química

CARGA HORÁRIA ANUAL (H/A)	80	CARGA HORÁRIA SEMANAL (H/A)	2	PERÍODO LETIVO	1ª Série
---------------------------	----	-----------------------------	---	----------------	----------

EIXO TECNOLÓGICO

Segurança

EMENTA

Modelos atômicos; Distribuição Eletrônica e a Tabela Periódica e suas propriedades; Ligações Químicas, Geometria Molecular e as Forças Intermoleculares. Funções Inorgânicas e as Reações Químicas. Estequiometria das Reações Químicas e os Cálculos de Rendimento.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BROWN, T. L. *et al.* **Química:** a ciência central. 13. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall.

CHANG, R. **Química geral:** conceitos essências. 4. ed. Porto Alegre: Bookman.

FONSECA, M. R. M. **Química geral.** São Paulo: FTD.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ATKINS, P.; LORETTA, J. **Princípios de química:** questionando a vida moderna e o meio ambiente. 5. ed. Porto Alegre: Bookman.

KOTZ, J. C.; TREICHEL JUNIOR, P. M.; WEAVER, G. C. **Química e reações químicas.** São Paulo: Pioneira Thomson Learning.

KOTZ, J. C.; TREICHEL JUNIOR, P. M.; WEAVER, G. C. **Química e reações químicas.** São Paulo: Pioneira Thomson Learning.



EMENTÁRIO

COMPONENTE CURRICULAR

Informática Aplicada

CARGA HORÁRIA ANUAL (H/A)	80	CARGA HORÁRIA SEMANAL (H/A)	2	PERÍODO LETIVO	1ª Série
---------------------------	----	-----------------------------	---	----------------	----------

EIXO TECNOLÓGICO

Segurança

EMENTA

Introdução à informática: Evolução dos computadores; Hardware x Software; Funcionamento básico do hardware; Tipos de software; Bits, bytes e seus múltiplos; Rede de computadores e a Internet; Navegação segura na Internet. Conceitos básicos sobre sistemas operacionais: Funcionamento básico dos programas; Arquivos e suas extensões; Diretórios, hierarquia de diretórios e caminho; Licenças de software. Processadores de texto: Apresentação dos ícones das barras de menu, ferramentas e formatação; Configuração de páginas; Inserção de quebra de página e seções; Recuos, tabulação, parágrafos, espaçamentos e margens; Inserção e formatação de figuras e tabelas; Sumário Automático; Cabeçalho e Rodapé; Paginação automática. Planilhas eletrônicas Apresentação dos ícones das barras de menu, ferramentas e formatação; Conceito de linha, coluna, célula e pasta de trabalho; Renomear, inserir e apagar dados na planilha; Formatação de células; Fórmulas e funções; Gráficos; Formatação condicional. Apresentação de slides: Apresentação dos ícones das barras de menu, ferramentas e formatação; Layout de slides; Figuras e formas; Inserção de figuras, sons e vídeos; Hyperlinks; Slide mestre; Transição e animação; Modelos de apresentação.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

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

MANZANO, J. A. N. G. **Guia prático de informática**. São Paulo: Érica.

PAIXÃO, R. R. **Manutenção de computadores**: guia prático. São Paulo: Érica.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

FUSTINONI, D. F. R.; FERNANDES, F. C.; LEITE, F. N. **Informática básica para o ensino técnico profissionalizante**. Brasília, DF: IFB, 2013. Disponível em: https://www.ifb.edu.br/attachments/6243_inform%C3%A1tica%20b%C3%A1sica%20final.pdf. Acesso em: 28 maio 2020.

LIBREOFFICE THE DOCUMENT FOUNDATION. **Guia de introdução LibreOffice 5.2**. 2018. Disponível em: <https://documentation.libreoffice.org/assets/Uploads/Documentation/pt-br/GS52/GS5200-Guia-de-Introducao-LibreOffice5-2.pdf>. Acesso em: 28 maio 2020.

MARÇULA, M.; BENINI FILHO, P. A. **Informática**: conceitos e aplicações. 4. ed. rev. São Paulo: Érica.

VELOSO, F. C. **Informática**: conceitos básicos. 8. ed. Rio de Janeiro: Elsevier.



EMENTÁRIO

COMPONENTE CURRICULAR

Desenho Técnico Aplicado e suas Tecnologias

CARGA HORÁRIA ANUAL (H/A)	120	CARGA HORÁRIA SEMANAL (H/A)	3	PERÍODO LETIVO	1ª Série
----------------------------------	-----	------------------------------------	---	-----------------------	----------

EIXO TECNOLÓGICO

Segurança

EMENTA

Introdução ao Desenho Técnico: apresentação e uso do instrumental de desenho; normas técnicas da ABNT aplicadas ao desenho técnico; formato e dobramento de pranchas; caligrafia técnica - representação de Letras e Algarismos; cotas - definições, características e utilizações; escalas - Definição de escala, escalas usuais de projeto; projeções, vistas principais, auxiliares e seccionais; perspectiva isométrica. Ferramenta computacional de auxílio ao desenho: a importância do desenho digital nos projetos contemporâneos; configurações gerais do AutoCAD – ferramentas do software; visualização de desenhos; criação e edição de objetos; propriedades dos objetos Hachuras; cotas; blocos e biblioteca; configuração de penas e layout de impressão; ferramentas de impressão. Projetos: desenho arquitetônico: planta baixa, corte, planta de situação; representação gráfica de Projeto de incêndio; representação gráfica de Mapa de Risco.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CHING, F. D. K. **Representação gráfica em arquitetura.** 5. ed. Porto Alegre: Bookmam.

LIMA, C. C. N. A. **Estudo dirigido de AutoCAD 2004.** São Paulo: Érica.

MONTENEGRO, G. A. **Desenho arquitetônico.** 5. ed. São Paulo: Bluncher.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BALDAM, R. L.; COSTA, L.; OLIVEIRA, A. **Autocad:** utilizando totalmente. São Paulo: Érica.

BRASIL. Ministério do Trabalho e do Emprego. Secretaria de Segurança e Saúde no Trabalho. Portaria n.º 25, de 29 de dezembro de 1994. **Diário Oficial da União:** seção 1, Brasília, DF, ano 133, n. 240, p. 1987-1989, 15 dez. 1995. Disponível em:
http://acesso.mte.gov.br/data/files/FF8080812BE914E6012BEA44A24704C6/p_19941229_25.pdf. Acesso em: 15 abr. 2020.

NEUFERT, E. **A arte de projetar em arquitetura:** princípios, normas, regulamentos sobre projeto, construção, forma. São Paulo: Gustavo Gili.

SILVA, A.; RIBEIRO, C. T.; DIAS, J.; SOUSA, L. **Desenho técnico moderno.** Rio de Janeiro: LTC.

SPECK, Henderson J.; PEIXOTO, Virgílio V. Manual Básico de Desenho Técnico. Ed. UFSC, 6ª ed. rev., Florianópolis.



EMENTÁRIO

COMPONENTE CURRICULAR

Legislação em Segurança do Trabalho

CARGA HORÁRIA ANUAL (H/A)	120	CARGA HORÁRIA SEMANAL (H/A)	3	PERÍODO LETIVO	1ª Série
---------------------------	-----	-----------------------------	---	----------------	----------

EIXO TECNOLÓGICO

Segurança

EMENTA

Estudos sobre o histórico da legislação brasileira, desde a alteração do capítulo V da Consolidação das Leis trabalhistas até a publicação da Portaria 3.214/78 que regula através de diversas Normas Regulamentadoras sobre segurança e saúde do trabalho no Brasil; Fornecer uma visão geral sobre os principais decretos, as principais Leis, desde a Constituição Federal; Demonstrar a hierarquia da legislação em segurança e saúde no Brasil; Estudar os principais pontos que afetam a vida dos trabalhadores em questões de legislação Previdenciária e Trabalhista, os principais direitos e deveres dos trabalhadores, as consequências da não adequação a esta legislação; Quais as responsabilidades: civil, técnica e criminal dos profissionais de segurança, dos empregadores e dos empregados; Conceituar e demonstrar as diversas Normas Regulamentadoras vigentes, demonstrando seus objetivos e metas, quais as consequências da aplicação e da não aplicação das mesmas para a saúde e a segurança dos trabalhadores; Demonstrar as penalidades para o não atendimento aos quesitos legais das Normas Regulamentadoras com base na Norma Regulamentadora 28.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília: Supremo Tribunal Federal, Secretaria de Documentação, 2019. Disponível em: <https://www.stf.jus.br/arquivo/cms/legislacaoConstituicao/anexo/CF.pdf>. Acesso em: 15 abr. 2020.

BRASIL. Decreto-Lei nº 2.848, de 7 de dezembro de 1940. Código Penal. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, p. 23911, 31 dez. 1940. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del2848.htm. Acesso em: 15 abr. 2020.

BRASIL. Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943. Aprova a Consolidação das Leis do Trabalho. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, p. 11937, 9 ago. 1943. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del5452.htm. Acesso em: 15 abr. 2020.

BRASIL. Lei nº 8.213, de 24 de julho de 1991. Dispõe sobre os Planos de Benefícios da Previdência Social e dá outras providências. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, p. 14809, 25 de julho de 1991. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8213compilado.htm. Acesso em: 15 abr. 2020.

BRASIL. Lei nº 10.406, de 10 de janeiro de 2002. Institui o Código Civil. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, p. 1, 11 jan. 2020. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/110406.htm. Acesso em: 15 abr. 2020.

BRASIL. Lei nº 13.457, de 26 de junho de 2017. Altera as Leis nº 8.213, de 24 de julho de 1991, que dispõe sobre os Planos de Benefícios da Previdência Social, e 11.907, de 2 de fevereiro de 2009, que dispõe sobre a reestruturação da composição remuneratória da Carreira de Perito Médico Previdenciário e da Carreira de Supervisor Médico-Pericial; e institui o Bônus Especial de Desempenho Institucional por Perícia Médica em Benefícios por Incapacidade. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, p. 2, 27 jun. 2017. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/lei/L13457.htm. Acesso em: 15 abr. 2020.

BRASIL. Ministério da Economia. Secretaria Especial de Previdência e Trabalho. Portaria SEPRT nº 1.360, de 09 de dezembro de 2019. Aprova a nova redação da Norma Regulamentadora nº 20 - Segurança e Saúde no Trabalho com Inflamáveis e Combustíveis, altera o Anexo II da Norma Regulamentadora nº 28 - Fiscalização e Penalidades e dá outras providências. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, 10 dez. 2019. Disponível em: https://enit.trabalho.gov.br/portal/images/Arquivos_SST/SST_Legislacao/SST_Legislacao_Portarias_2019/Portaria-SEPRT-n.-1360-Altera-a-NR-20.pdf. Acesso em: 15 abr. 2020.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BRASIL. Ministério do Trabalho. Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978. Aprova as Normas Regulamentadoras - NR - do Capítulo V, Título II, da Consolidação das Leis do Trabalho, relativas a Segurança e Medicina do Trabalho. **Diário Oficial da União**: seção 1, parte 1, Brasília, DF., n. 127, p. 10423, 06 jul. 1978. Suplemento. Disponível em: https://enit.trabalho.gov.br/portal/images/Arquivos_SST/SST_Legislacao/SST_Legislacao_Portarias_1978/00---Portaria-MTb-n.-3.214_78.pdf. Acesso em: 15 abr. 2020.

GONÇALVES, D. C.; GONÇALVES, I. C.; GONÇALVES, E. A. **Manual de segurança e saúde no trabalho**. 7. ed. São Paulo: Atlas: LTR.

OSTA, B. S.; COSTA, S. S.; CINTRA, C. L. D. Os possíveis impactos da reforma da legislação trabalhista na saúde do trabalhador = Possible impacts of the labor law reform on workers' health. **Rev. Bras. Med. Trab.**, v. 16, n. 1, p. 109–17, jan./mar. 2018. Disponível em: <http://www.rbmt.org.br/details/301/pt-BR/os-possiveis-impactos-da-reforma-da-legislacao-trabalhista-na-saude-do-trabalhador>. Acesso em: 15 abr. 2020.

RODRIGUES, J. R.; SANTOS, R. S. P.; RODRIGUES, I. J. Mudanças na legislação trabalhista, sindicato e empresas multinacionais. **Cad. CRH**, Salvador, v. 32, n. 86, p. 343-359, maio/ago. 2019. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-49792019000200343&lng=pt&nrm=iso. Acesso em: 15 abr. 2019.

SEGURANÇA e medicina do trabalho. 84. ed. São Paulo: Editora Atlas.



EMENTÁRIO

COMPONENTE CURRICULAR

Métodos e Técnicas de Primeiros Socorros

CARGA HORÁRIA ANUAL (H/A)	80	CARGA HORÁRIA SEMANAL (H/A)	2	PERÍODO LETIVO	1ª Série
----------------------------------	----	------------------------------------	---	-----------------------	----------

EIXO TECNOLÓGICO

Segurança

EMENTA

Métodos e técnicas de primeiros socorros: Conceito de primeiros socorros, precauções universais, deveres do socorrista; dez mandamentos do socorrista, a quem recorrer, avaliação do local do acidente, identificação dos riscos presentes nos ambientes em situações emergenciais, proteção à vida (medidas de segurança do socorrista/vítima). Avaliação inicial da vítima: sinais vitais, suporte básico de vida (SBV), SBV primário, SBV secundário. Parada cardiorrespiratória (PCR): técnica de reanimação cardiopulmonar (RCP). Hemorragias: Interna, externa, epistaxe. Fraturas: internas, externa, entorses e luxações, técnica de imobilização. Queimaduras: conceito e classificação, causadas por choque elétrico. Acidentes envolvendo eletricidade: medidas preventivas, assistência à vítima de choque elétrico. Acidentes com animais peçonhentos: acidentes ofídicos (Bothrops, Crotalus, Lachesis e Micrurus); acidentes escorpiônicos (Tityus serrulatus e T. bahiensis), acidentes aracnídeos (Phoneutria e Loxoceles), acidentes com abelhas (Apis melífera). Ferimentos: Localizados na cabeça, objetos encravados no corpo, lesões oculares, contusões, escoriações. Afogamento. Convulsão, desmaio e vertigens. Asfixia e corpos estranhos: Manobra de Heimlich. Intoxicação e envenenamento. Remoção e resgate da vítima.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

KAREN, K. J.; HAFEN, B. Q.; LIMMER, D.; MISTOVICH, J. J. **Primeiros socorros para estudantes**. 10. ed. Barueri, SP: Manole.

MARTINS, H. S. **Pronto socorro: diagnóstico e tratamento em emergências**. São Paulo: Manole.

NAEMT. **Atendimento pré-hospitalar ao traumatizado: básico e avançado: PHTLS**. Rio de Janeiro: Elsevier.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

Bergeron, Bizjak, Krause, LeBaudour. Primeiros Socorros., 2º Edição, Atheneu.

Manual de Primeiros Socorros. Ministério da Saúde

MICHEL, O. **Guia de primeiros socorros**. São Paulo: LTR.

PIRES, M. T. B.; STARLING, S. V. **Erazo**: manual de urgências em pronto-socorro. 11. ed. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan.

SCHETTINO, G.; CARDOSO, L. F.; MATTAR JUNIOR, J.; GANEM, F. (ed.). **Paciente crítico: diagnóstico e tratamento**: Hospital Sírio-Libanês. 2. ed. Barueri, SP: Manole.

11. 2 EMENTÁRIOS DA 2^a SÉRIE

Ministério da Educação
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Alagoas
Pró-Reitoria de Ensino

**EMENTÁRIO****COMPONENTE CURRICULAR**

Língua Portuguesa

CARGA HORÁRIA ANUAL (H/A)	80	CARGA HORÁRIA SEMANAL (H/A)	2	PERÍODO LETIVO	2 ^a Série
---------------------------	----	-----------------------------	---	----------------	----------------------

EIXO TECNOLÓGICO

Segurança

EMENTA

Estudo sobre a história da literatura brasileira; estéticas literárias do século XIX e XX no Ocidente; práticas de leitura e compreensão de obras literárias em língua portuguesa produzidas nos séculos XIX e XX; poesia negra e abolicionista: Castro Alves e Luís Gama; análise da língua portuguesa referente aos estudos de morfossintaxe das classes de palavras (variáveis e invariáveis); colocação pronominal; sintaxe do período simples; aposto e vocativo. Leitura e produção de textos escritos, como conto (miniconto), crônica, artigo de divulgação científica, entrevista, reportagem e seminário.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BECHARA, E. **Moderna gramática portuguesa**. Rio de Janeiro. Lucerna.

BOSI, A. **História concisa da literatura brasileira**. São Paulo: Cultrix.

CUNHA, C.; CINTRA, L. **Nova gramática do português contemporâneo**. 7. ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira.

KOCH, I. V.; ELIAS, V. M. **Ler e escrever: estratégias de produção textual**. São Paulo: Contexto.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ABAURRE, M. L. M.; ABAURRE, M. B. M. **Produção de texto: interlocução e gêneros**. São Paulo: Moderna.

ANTUNES, I. **Língua, texto e ensino: outra escola possível**. São Paulo: Parábola.

BAGNO, M. **Gramática pedagógica do português brasileiro**. São Paulo: Parábola.

CEGALLA, D. P. **Novíssima gramática de língua portuguesa**. 48. ed. São Paulo: Scipione.

CEREJA, W. R. **Ensino de literatura: uma proposta dialógica para o trabalho com literatura**. São Paulo: Atual.



EMENTÁRIO

COMPONENTE CURRICULAR

Educação Física

CARGA HORÁRIA ANUAL (H/A)	80	CARGA HORÁRIA SEMANAL (H/A)	2	PERÍODO LETIVO	2ª Série
---------------------------	----	-----------------------------	---	----------------	----------

EIXO TECNOLÓGICO

Segurança

EMENTA

A disciplina de Educação Física busca valorizar e estimular o movimento como forma de construção de uma cultura de expressão corporal. Apresenta-se como forma de instrumento pedagógico e sociocultural no âmbito escolar, buscando a integração sócio-educacional com os domínios cognitivos, motores a afetivos, enfocando a esquematização corporal e contribuindo para formação educacional de modo a estimular a capacidade crítica e desenvolvimento da consciência para melhoria da qualidade de vida.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

AMADIO, A. C. *et al.* **Esporte e atividade física.** Manole.

ARENA, S. S. **Exercício e qualidade de vida:** avaliação, prescrição e planejamento. São Paulo: Phorte.

LUZIMAR, T. **Atividade física adaptada e saúde:** da teoria a prática. São Paulo: Phorte.

MELHEM, A. **A prática da educação física na escola.** Rio de Janeiro: Sprint.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BACURAU, R. F. **Nutrição e suplementação esportiva.** 6. ed. São Paulo: Phorte.

COUTINHO, N. F. **Basquetebol na escola:** da iniciação ao treinamento. 3. ed. Rio de Janeiro: Sprint.

FERREIRA, S. L. *et al.* **Recreação jogos recreação.** 4. ed. Rio de Janeiro: Sprint.

LEMOS, A. **Voleibol escolar.** 2. ed. Rio de Janeiro: Sprint.

MUTTI, D. **Futsal:** da iniciação ao alto nível. 2. ed. São Paulo: Phorte.



EMENTÁRIO

COMPONENTE CURRICULAR

Língua Inglesa

CARGA HORÁRIA ANUAL (H/A)	80	CARGA HORÁRIA SEMANAL (H/A)	2	PERÍODO LETIVO	3ª Série
---------------------------	----	-----------------------------	---	----------------	----------

EIXO TECNOLÓGICO

Segurança

EMENTA

Desenvolvimento de práticas sócio discursivas em língua inglesa: leitura, escrita e oralidade, possibilitando a criação de espaços de construção de sentidos em língua inglesa. Estudo de elementos morfossintáticos, semânticos e fonológicos da língua inglesa. Integração da língua inglesa com a área técnica por meio da discussão de temas específicos relacionados a cada área.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

MICHAELIS: dicionário escolar inglês: inglês-português, português-inglês. 2. ed. São Paulo: Melhoramentos.

MUNHOZ, R. **Inglês instrumental:** estratégias de leitura: módulos I e II. 4. ed. São Paulo: Texto Novo.

MURPHY, R. **Essential grammar in use:** a self-study reference and practice book for elementarey learners of English. 4th ed. Cambridge: Cambridge University.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

HARDING, K. **English for especific purpose.** Oxford: Oxford University Press.

RAMOS, R. C.; DAMIÃO, S. M.; CASTRO, S. R. (org.). **Experiências didáticas no ensino-aprendizagem de língua inglesa em contextos diversos.** Campinas, SP: Mercado de Letras.

SOUZA, A. G. F. et al. **Leitura em língua inglesa:** uma abordagem instrumental. 2. ed. atual. São Paulo: Disal.



EMENTÁRIO

COMPONENTE CURRICULAR

Filosofia

CARGA HORÁRIA ANUAL (H/A)	40	CARGA HORÁRIA SEMANAL (H/A)	1	PERÍODO LETIVO	2ª Série
---------------------------	----	-----------------------------	---	----------------	----------

EIXO TECNOLÓGICO

Segurança

EMENTA

Tópicos de Epistemologia, problemas da verdade, Filosofia Moderna, Teorias do Conhecimento, princípios lógicos, falácias, lógica simbólica, aspectos da filosofia da linguagem e redes e informação.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

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

CHAUAI, M. **Convite à filosofia.** 13. ed. São Paulo: Ática.

COTRIM, G. **Fundamentos da filosofia:** história e grandes temas. São Paulo: Saraiva.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ALONSO, A. H. **Ética das profissões.** São Paulo: Edições Loyola.

CHAUÍ, M. **Iniciação à filosofia.** São Paulo: Editora Ática.

FIGUEIREDO, V. (org.). **Filosofia:** temas e percursos. São Paulo: Berlendis & Vertecchia Editores.

MAQUIAVEL, N. **O Príncipe.** 8. ed. São Paulo: Abril Cultural.

PLATÃO. **A República.** 3. ed. São Paulo: Martin Claret. (A obra prima de cada autor, v. 36).

REALE, G.; ANTISERI, D. **História de filosofia.** São Paulo: Paulus.



EMENTÁRIO

COMPONENTE CURRICULAR

Sociologia

CARGA HORÁRIA ANUAL (H/A)	40	CARGA HORÁRIA SEMANAL (H/A)	1	Período Letivo	2ª Série
---------------------------	----	-----------------------------	---	----------------	----------

EIXO TECNOLÓGICO

Segurança

EMENTA

Poder, cultura, política e Estado.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

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

BOURDIEU, P. **O poder simbólico.** 4. ed. Lisboa: Difel.

BOURDIEU, P. **A dominação masculina.** Rio de Janeiro: Bertrand Brasil.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CASTELLS, M. **Redes de indignação e esperança:** movimentos sociais na era da internet. 2. ed. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed.

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

FERNANDES, F. **A integração do negro na sociedade de classes:** o legado da “raça branca”. São Paulo: Globo.

FOUCAULT, M. **História da sexualidade, 3:** o cuidado de si. 5. ed. Rio de Janeiro: Paz & Terra.



EMENTÁRIO

COMPONENTE CURRICULAR

História

CARGA HORÁRIA ANUAL (H/A)	80	CARGA HORÁRIA SEMANAL (H/A)	2	PERÍODO LETIVO	2ª Série
---------------------------	----	-----------------------------	---	----------------	----------

EIXO TECNOLÓGICO

Segurança

EMENTA

A História escolar no Ensino Médio tem como finalidade atuar nos processos de construção da identidade de adolescentes e jovens de modo que eles possam articular as dimensões do passado, do presente e do futuro na formação de sua consciência histórica. Nesta série em específico abordaremos o processo histórico a partir da transição do feudalismo ao capitalismo, tratando dos aspectos sociais, políticos, econômicos e culturais. A disciplina será trabalhada de modo a evidenciar que a História é uma Ciência elaborada com base no Método Histórico tomando como referência fontes escrita e não escritas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BOULOS JÚNIOR, A. **História, sociedade & cidadania**: 2º ano. 2. ed. São Paulo: FTD.

FAUSTO, B. **História do Brasil**. São Paulo: EDUSP.

HUBERMAN, L. **História da riqueza do homem**. Rio Janeiro: Guanabara.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ANDERSON, P. **Linhagens do estado absolutista**. São Paulo: Brasiliense.

CARDOSO, C. F. S. **América pré-colombiana**. São Paulo: Brasiliense.

ELIAS, N. **O processo civilizador**: uma história dos costumes. São Paulo: Jorge Zahar Ed.

FREYRE, G. **Casa-grande & senzala**. São Paulo: Global.

FURTADO, C. **Formação econômica do Brasil**. São Paulo: Companhia Nacional.

HOBSBAWM, E. J. A. **Era das revoluções**. São Paulo: Paz e Terra.

HOLLANDA, S. B. **História geral da civilização brasileira**: tomo 1: a época colonial: volume 2: administração, economia, sociedade. Rio de Janeiro: Bertand Brasil.

HOLLANDA, S. B. **Raízes do Brasil**. São Paulo: Cia das Letras.

PRADO JR., C. **História econômica do Brasil**. São Paulo: Brasiliense.

SILVA, S. **Expansão cafeeira e origens da indústria no Brasil**. São Paulo: Alfa-Omega.



EMENTÁRIO

COMPONENTE CURRICULAR

Geografia

CARGA HORÁRIA ANUAL (H/A)	80	CARGA HORÁRIA SEMANAL (H/A)	2	PERÍODO LETIVO	2ª Série
---------------------------	----	-----------------------------	---	----------------	----------

EIXO TECNOLÓGICO

Segurança

EMENTA

Geografia da produção: os ciclos industriais; classificação das indústrias; processos produtivos; industrialização brasileira. Demografia geral e do Brasil: conceitos demográficos; fases do crescimento demográfico; teorias demográficas; estrutura etária e setores da economia; movimentos migratórios e exclusão social. Urbanização geral e do Brasil: conceitos; o fenômeno desigual da urbanização; rede e hierarquia urbana; problemas urbanos; planejamento e políticas para o espaço urbano. Espaço agrário no mundo e no Brasil: sistemas agropecuários; estruturas fundiárias e conflitos; agronegócio e agricultura camponesa; fronteiras agrícolas e multiterritorialidade.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ANDRADE, M. C. **A terra e o homem do nordeste**. 8. ed. São Paulo: Cortez.

CORRÊA, R. L. **Estudo sobre a rede urbana**. São Paulo: Bertrand do Brasil.

DAMIANI, A. L. **População e geografia**. São Paulo: Contexto.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CARLOS, A. F. **A cidade**. São Paulo: Contexto.

GEORGE, P. **Geografia da população**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil.

OLIVEIRA, A. U. **Modo capitalista de produção e agricultura**. São Paulo: Ática.

ROSS, J. S. R. (org.). **Geografia do Brasil**. 2. ed. São Paulo: EdUSP.

SANTOS, M. **Por uma outra globalização: do pensamento único à consciência universal**. São Paulo: Record.



EMENTÁRIO

COMPONENTE CURRICULAR

Física

CARGA HORÁRIA ANUAL (H/A)	80	CARGA HORÁRIA SEMANAL (H/A)	2	PERÍODO LETIVO	2ª Série
---------------------------	----	-----------------------------	---	----------------	----------

EIXO TECNOLÓGICO

Segurança

EMENTA

Escalas Termométricas; Dilatação Térmica; Calorimetria; Termodinâmica; Ondulatória; Acústica; Óptica Geométrica: Reflexão e Espelhos; Óptica Geométrica: Refração e Lentes.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CALÇADA, C. S.; SAMPAIO, J. L. **Universo da física 2:** hidrostática, termologia, óptica. 2. ed. São Paulo: Atual. 2º ano.

DOCA, R. H.; BISCUOLA, G. J.; VILLAS BÔAS, N. **Física 2:** termologia, ondulatória e óptica. 19. ed. São Paulo: Saraiva.

RAMALHO JÚNIOR, F.; FERRARO, N. G.; SOARES, P. A. T. **Os fundamentos da física, 2:** termologia, óptica, ondas. 9. ed. São Paulo: Moderna.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BISCUOLA, G. J.; VILLAS BÔAS, N.; DOCA, R. H. **Física:** ensino médio, volume 2. São Paulo: Saraiva.

BONJORNO, J. R.; RAMOS, C. M. **Física 2.** São Paulo: FTD.

LUZ, A. M. R.; ÁLVARES, B. A. **Física 2:** contextos e aplicações. 2. ed. São Paulo: Scipione.

YAMAMOTO, K; FUKE, L, F. **Física para o ensino médio:** volume 2: termologia, óptica, ondulatória. 4. ed. São Paulo: Saraiva.



EMENTÁRIO

COMPONENTE CURRICULAR

Química

CARGA HORÁRIA ANUAL (H/A)	80	CARGA HORÁRIA SEMANAL (H/A)	2	Período Letivo	2ª Série
---------------------------	----	-----------------------------	---	----------------	----------

EIXO TECNOLÓGICO

Segurança

EMENTA

Compreender os conceitos básicos de soluções e as concentrações relacionando a situações diárias; Compreender a Termoquímica nas situações cotidianas por meio das leis da termodinâmica e as reações de combustão e suas implicações ao meio ambiente; Reconhecer a Cinética Química e suas aplicações; Compreender a eletroquímica e suas aplicações no cotidiano quanto aos processos de corrosão, pilhas e revestimento de metais (eletrólise).

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BROWN, T. L. *et al.* **Química:** a ciência central. 13. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall.

CHANG, R. **Química geral:** conceitos essências. 4. ed. Porto Alegre: Bookman.

FONSECA, M. R. M. **Química geral.** São Paulo: FTD.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ATKINS, P.; LORETTA, J. **Princípios de química:** questionando a vida moderna e o meio ambiente. 5. ed. Porto Alegre: Bookman.

KOTZ, J. C.; TREICHEL JUNIOR, P. M.; WEAVER, G. C. **Química e reações químicas.** São Paulo: Pioneira Thomson Learning.

KOTZ, J. C.; TREICHEL JUNIOR, P. M.; WEAVER, G. C. **Química e reações químicas.** São Paulo: Pioneira Thomson Learning.



EMENTÁRIO

COMPONENTE CURRICULAR					
Matemática					
CARGA HORÁRIA ANUAL (H/A)	120	CARGA HORÁRIA SEMANAL (H/A)	3	PERÍODO LETIVO	2ª Série
EIXO TECNOLÓGICO					
Segurança					
EMENTA					
Geometria Plana e Espacial; Matrizes; Determinantes; Sistemas Lineares; Trigonometria; Análise Combinatória; Probabilidade.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA					
IEZZI, G. <i>et al.</i> Matemática : ciências e aplicações: volume 2. 9. ed. São Paulo, Saraiva.					
LIMA, E. L. <i>et al.</i> A matemática do ensino médio . 11. ed. Rio de Janeiro: SBM.					
SOUZA, J. R. GARCIA; J. S. R. Contato matemática, 2º ano . São Paulo: FTD.					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR					
CHAVANTE, E.; PRESTES, D. Matemática 2 . São Paulo: Edições SM.					
DANTE, L. R. Matemática : contexto e aplicações, volume único. São Paulo: Ática.					
IEZZI, G. <i>et al.</i> Matemática : ciência e aplicações. 7. ed. São Paulo: Saraiva.					
PAIVA, M. Matemática Paiva : volume 2. São Paulo: Moderna.					



EMENTÁRIO

COMPONENTE CURRICULAR

Biologia

CARGA HORÁRIA ANUAL (H/A)	80	CARGA HORÁRIA SEMANAL (H/A)	2	PERÍODO LETIVO	2ª Série
---------------------------	----	-----------------------------	---	----------------	----------

EIXO TECNOLÓGICO

Segurança

EMENTA

Taxonomia e Sistemática; Evolução; Vírus; Moneras; Protistas; Fungos; Vegetais; Animais; Fisiologia Humana.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

AMABIS, J. M. **Biologia dos organismos**. 2. ed. São Paulo: Moderna.

LINHARES, S.; GEWANDSZNAJDER, F. **Biologia hoje**. São Paulo. Ática.

LOPES, S. G. B. C. **Bio:** introdução à biologia e origem da vida, citologia, reprodução e embriologia, histologia. São Paulo: Saraiva.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CATANI, A. *et al.* **Biologia:** ensino médio. 2. ed. São Paulo: Edições SM, (Ser Protagonista).

PAULINO, W. R. **Biologia 2:** os seres vivos. São Paulo: Ática.

SILVA JÚNIOR, C.; SASSON, S. **Biologia 2:** seres vivos: estrutura e função. 8. ed. São Paulo: Saraiva.



EMENTÁRIO

COMPONENTE CURRICULAR

Elaboração do Trabalho Intelectual

CARGA HORÁRIA ANUAL (H/A)	80	Carga Horária Semanal (h/a)	2	PERÍODO LETIVO	2ª Série
----------------------------------	----	------------------------------------	---	-----------------------	----------

EIXO TECNOLÓGICO

Segurança

EMENTA

Abordagem dos principais pressupostos teóricos e metodológicos para a utilização dos procedimentos e técnicas da investigação documental com vistas à elaboração de trabalhos técnico-científicos. Pesquisa científica: ensino, pesquisa e extensão. Pesquisa bibliográfica, documental e experimental (com ênfase em Segurança e Medicina do Trabalho): conceitos, importância e fases – escolha e estudo do tema de pesquisa; delimitação temática com vista ao levantamento das fontes de informação; técnicas para seleção, acesso, análise, esquematização e fichamentos de textos para a elaboração da revisão de literatura. Uso da biblioteca, identificação e uso das fontes de informação; utilização dos recursos informacionais; catálogos e bases de dados. Estratégias de busca (impressa e eletrônica). Introdução a tipologia dos documentos e normas (com ênfase em Segurança e Medicina do trabalho); Trabalhos acadêmicos: conceito, característica e estrutura – Trabalho de Conclusão de Curso, Relatórios técnicos e/ou científicos, Artigos de publicações periódicas e Projetos de pesquisa; noções de plágio; técnicas e ferramentas de detecção de plágio; produção de textos acadêmicos – Resumo e Resenha. Normas técnicas nacionais, internacionais, regionais e estrangeiras (com ênfase na produção técnico-científica da ABNT); origem da documentação; organismos nacionais e internacionais de criação, controle e fiscalização. Canais formais e informais no processo da comunicação/divulgação da produção técnica e científica; Formas usuais de apresentação de trabalhos científicos – oralidade e escrita.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BARROS, A. J. P.; LEHFELD, N. A. S. **Projeto de pesquisa:** propostas metodológicas. 23. ed. Petrópolis: Vozes.

DEMO, P. **Pesquisa:** princípio científico e educativo. 14. ed. São Paulo: Cortez.

KROKOSZCZ, M. **Outras palavras sobre autoria e plágio.** São Paulo: Atlas.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Metodologia científica:** ciência e conhecimento científico, métodos científicos, teoria, hipóteses e variáveis, metodologia jurídica. 6. ed. São Paulo: Atlas.

MEDEIROS, J. B. **Redação científica:** a prática de fichamentos, resumos, resenhas. 12. ed. São Paulo: Atlas.

MICHALISZYN, M. S.; TOMASINI, R. **Pesquisa:** orientações e normas para elaboração de projetos, monografias e artigos científicos. 7. ed. Petrópolis: Vozes.

OLIVEIRA, J. L. **Texto acadêmico:** técnicas de redação e de pesquisa científica. 10. ed. Petrópolis, RJ: Vozes.

SANTOS, A. R. **Metodologia científica:** a construção do conhecimento. 8. ed. Rio de Janeiro: Lamparina.

SEVERINO, A. J. **Metodologia do trabalho científico.** 23. ed. São Paulo: Cortez.

SILVA, J. M.; SILVEIRA, E. S. **Apresentação de trabalhos acadêmicos:** normas e técnicas. 8. ed. Petrópolis: Vozes.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ABREU, A. S. **Curso de redação.** 12. ed. São Paulo: Ática.

DEMO, P. **Educar pela pesquisa.** 9. ed. São Paulo: Autores Associados.

FARACO, C. A.; TEZZA, C. A. **Prática de texto:** para estudantes universitários. 22. ed. Petrópolis: Vozes.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social.** 6. ed. São Paulo: Atlas.

LUDKE, M.; ANDRÉ, M. E. D. A. **Pesquisa em educação:** abordagens qualitativas. 2. ed. Rio de Janeiro: Gen.

MEDEIROS, J. B.; TOMASI, C. **Redação de artigos científicos:** métodos de realização, seleção de periódicos, publicação. São Paulo: Atlas.

ROESCH, S. M. A.; BECKER, G. V.; MELLO, M. I. **Projetos de estágio e de pesquisa em administração:** guia para estágios, trabalhos de conclusão, dissertações e estudos de caso. 3. ed. São Paulo: Atlas.

RUIZ, J. Á. **Metodologia científica:** guia para eficiência nos estudos. 6. ed. São Paulo: Atlas.

SILVA, A. C. O.; SILVA, G. S.; ASSUNÇÃO, M. D. (org.). **Normalizando:** manual de elaboração de trabalhos acadêmicos. Maceió, AL: IFAL, Sistema de Bibliotecas. No prelo.

TEIXEIRA, E. **As três metodologias:** acadêmica, da ciência e da pesquisa. 10. ed. Petrópolis: Vozes.



EMENTÁRIO

COMPONENTE CURRICULAR

Segurança do Trabalho

CARGA HORÁRIA ANUAL (H/A)	120	Carga Horária Semanal (h/a)	3	PERÍODO LETIVO	2ª Série
---------------------------	-----	-----------------------------	---	----------------	----------

EIXO TECNOLÓGICO

Segurança

EMENTA

Perfil do Técnico em Segurança do Trabalho, mercado de trabalho, e atuação profissional. Introdução à segurança do trabalho: breve histórico. Conceito de risco, perigo, insalubridade e periculosidade. NBR 14280 e suas atualizações: objetivo, definições, requisitos gerais, requisitos específicos, classificação e anexos. NR 1 – Disposições gerais e gerenciamento de riscos ocupacionais e suas atualizações: objetivo, campo de aplicação, competências e estrutura, direitos e deveres, gerenciamento de riscos ocupacionais (noções), da prestação de informação digital e digitalização de documentos, capacitação e treinamento em segurança e saúde no trabalho, tratamento diferenciado ao microempreendedor individual - MEI, à microempresa - ME e à empresa de pequeno porte – EPP, disposições finais e anexos. NR 3 – Embargo e interdição e suas atualizações: objetivo, definições, caracterização do grave e iminente risco, requisitos de embargo e interdição, disposições finais. NR 4 - Serviço especializado em engenharia de segurança e medicina do trabalho SESMT e suas atualizações: considerações, dimensionamento, qualificação dos profissionais e ações corretivas desenvolvidas pelo SESMT. NR 5 – Comissão interna de prevenção de acidentes, CIPA e suas atualizações: objetivo, constituição, organização, atribuições, funcionamento, treinamento, processo eleitoral, contratantes e contratadas. Equipamento de proteção individual – EPI e Equipamento de proteção coletiva – EPC: NR 06 e suas atualizações, prática sobre o uso correto dos equipamentos de proteção individual e coletivo. Medidas para prevenir acidentes e doenças nas atividades que exponham os trabalhadores a explosivos, líquidos combustíveis e inflamáveis – NR 16 e NR 19. Medidas preventivas nos trabalhos a céu aberto – NR 21. Segurança e Saúde no Trabalho com Inflamáveis e Combustíveis– NR 20. NR 28 – Fiscalização e penalidades e suas atualizações: fiscalização, embargo ou interdição e penalidades.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. ABNT NBR 14280: cadastro de acidentes do trabalho: procedimento e classificação: Rio de Janeiro: ABNT.

BRASIL. Ministério da Economia. Escola Nacional da Inspeção do Trabalho. NR 01: disposições gerais e gerenciamento de riscos ocupacionais. Brasília, DF: MTE, 2020. Disponível em: https://enit.trabalho.gov.br/portal/images/Arquivos_SST/SST_NR/NR-01.pdf. Acesso em: 13 abr. 2020.

BRASIL. Ministério da Economia. Escola Nacional da Inspeção do Trabalho. NR 3: embargo e interdição. Brasília, DF: Ministério da Economia, 2019. Disponível em: https://enit.trabalho.gov.br/portal/images/Arquivos_SST/SST_NR/NR-03-atualizada-2019.pdf. Acesso em: 13 abr. 2020.

BRASIL. Ministério da Economia. Escola Nacional da Inspeção do Trabalho. **NR 4:** serviços especializados em engenharia de segurança e em medicina do trabalho. Brasília, DF: Ministério da Economia, 2016. Disponível em:

https://enit.trabalho.gov.br/portal/images/Arquivos_SST/SST_NR/NR-04.pdf. Acesso em: 13 abr. 2020.

BRASIL. Ministério da Economia. Escola Nacional da Inspeção do Trabalho. **NR 5:** comissão interna de prevenção de acidentes. Brasília, DF: Ministério da Economia, 2019. Disponível em: https://enit.trabalho.gov.br/portal/images/Arquivos_SST/SST_NR/NR-05.pdf. Acesso em: 13 abr. 2020.

BRASIL. Ministério da Economia. Escola Nacional da Inspeção do Trabalho. **NR 6:** Equipamento de Proteção Individual - EPI. Brasília, DF: Ministério da Economia, 2018. Disponível em: https://enit.trabalho.gov.br/portal/images/Arquivos_SST/SST_NR/NR-06.pdf. Acesso em: 13 abr. 2020.

BRASIL. Ministério da Economia. Escola Nacional da Inspeção do Trabalho. **NR 28:** fiscalização e penalidades. Brasília, DF: Ministério da Economia, 2019. Disponível em: <http://trabalho.gov.br/images/Documentos/SST/NR/NR-28.pdf>. Acesso em: 13 abr. 2020.

BRASIL. Lei nº 6.514, 22 de dezembro de 1977. Altera o Capítulo V do Título II da Consolidação das Leis do Trabalho, relativo a segurança e medicina do trabalho e dá outras providências. **Diário Oficial da União:** seção 1, Brasília, DF, p. 17777, 23 dez. 1977. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L6514.htm. Acesso em: 08 maio 2020.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ARAÚJO, G. M. (org.). **Normas regulamentadoras comentadas:** legislação de segurança e saúde do trabalho. 10. ed. Rio de Janeiro: GVC.

BRASIL. Ministério da Economia. Escola Nacional da Inspeção do Trabalho. **Manual CIPA, a nova NR 5:** versão final. Brasília, DF: Ministério da Economia, 2016. Disponível em: https://enit.trabalho.gov.br/portal/images/Arquivos_SST/SST_Publicacao_e_Manual/CGNOR---MANUAL-DA-CIPA.pdf. Acesso em: 13 abr. 2020.

BRASIL. Ministério da Economia. Secretaria de Inspeção do Trabalho. Departamento de Segurança e Saúde no Trabalho. **Manual de orientação para especificação das vestimentas de proteção contra os efeitos térmicos do arco elétrico e do fogo repentino.** Brasília, DF: Ministério da Economia, [2018]. Disponível em: https://enit.trabalho.gov.br/portal/images/Arquivos_SST/SST_Publicacao_e_Manual/CGNOR---MANUAL-DE-ORIENTAO-PARA-ESPECIFICAO-DAS-VESTIMENTAS-DE-PROTEO-DE-ARCO-ELTRICO-E-FOGO-REPENTINO.pdf. Acesso em: 13 abr. 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. **Catálogo nacional de cursos técnicos.** Brasília, DF: MEC.

ZOCCHIO, Á. **Prática da prevenção de acidentes.** São Paulo: Atlas.



EMENTÁRIO

COMPONENTE CURRICULAR

Higiene do Trabalho

CARGA HORÁRIA ANUAL (H/A)	120	Carga Horária Semanal (h/a)	3	PERÍODO LETIVO	2ª Série
----------------------------------	-----	------------------------------------	---	-----------------------	----------

EIXO TECNOLÓGICO

Segurança

EMENTA

Introdução à higiene do trabalho. Estudo dos agentes químicos: número CAS e FISPQ das substâncias químicas; definições e classificações; aerodispersóides, gases e vapores; limites de tolerância no âmbito nacional e internacional; fatores de riscos dos contaminantes; grupo homogêneo de exposição; avaliação e medidas de controle no ambiente laboral. Estudo dos agentes biológicos: conceitos e definições; avaliação qualitativa dos agentes biológicos; medidas de controle. Estudo do agente físico ruído: diferenças entre som e ruído; nível de pressão sonora (NPS); fator de duplicação da dose; ruídos contínuos/intermitentes e de impactos; manuseio e aplicabilidade do decibelímetro e dosímetro para avaliação; limites de tolerância e medidas de controle da exposição ocupacional. Estudo do agente físico vibração: ocorrência de vibrações de corpo inteiro (VCI) e vibrações de mãos e braço (VMB); análise preliminar da exposição à vibração e medidas de controle; limites de tolerância quantitativos; acelerômetro e medidor de vibração. Estudo do agente físico calor: tipos e fatores que influenciam a transferência de calor; calor latente e sensível; efeitos do calor no organismo humano; instrumentos de medição termômetros de globo, bulbo seco e bulbo úmido; cálculos de IBUTG para avaliação dos limites de tolerância; taxas de metabolismo por tipo de atividade; aclimatação e medidas de controle. Estudo do agente físico frio: efeitos do frio no organismo humano; limites de tolerância e definição de zonas climáticas brasileiras; avaliação dos limites de tolerância pelo método da ACGIH; instrumentos de medição termômetro e anemômetro; medidas de controle. Estudo do agente físico radiação: conceitos, definições e parâmetros básicos de radiação ionizante e não-ionizante; limites de tolerância qualitativos e quantitativos; diretrizes da comissão nacional de energia nuclear (CNEN); revisão mundial de fatos relacionados à radiação; instrumentos de medição e medidas de controle. Estudo do agente físico pressão: conceitos básicos e unidades de medida; condições de trabalho sob ar comprimido e submersos; padrões psicofísicos para seleção e controle de trabalhadores; medidas gerais de avaliação e controle.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BRASIL. Ministério da Economia. Escola Nacional da Inspeção do Trabalho. **Normas regulamentadoras – português**. Brasília, DF: Ministério da Economia, [2020].

Disponível em: <https://enit.trabalho.gov.br/portal/index.php/seguranca-e-saude-no-trabalho/sst-menu/sst-normatizacao/sst-nr-portugues?view=default>. Acesso em: 13 abr. 2020.

BRASIL. Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943. Aprova a Consolidação das Leis do Trabalho. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, p. 11937, 9 ago. 1943. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del5452.htm. Acesso em: 15 abr. 2020.

FUNDAÇÃO JORGE DUPRAT FIGUEIREDO DE SEGURANÇA E MEDICINA DO

TRABALHO. Normas de higiene ocupacional. São Paulo, SP: Fundacentro, [2018]. Disponível em: <http://www.fundacentro.gov.br/biblioteca/normas-de-higiene-ocupacional>. Acesso em: 13 abr. 2020.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BREVIGLIERO, E.; POSSEBON, J.; SPINELLI, R. **Higiene ocupacional:** agentes biológicos, químicos e físicos. 8. ed. São Paulo, SP: SENAC-SP, 2015.

BUSCHINELLI, J. T. P. **Toxicologia ocupacional.** São Paulo: FUNDACENTRO, 2020. Disponível em: <http://www.fundacentro.gov.br/biblioteca/biblioteca-digital/publicacao/detalhe/2020/3/toxicologia-ocupacional>. Acesso em: 08 maio 2020.

BUSCHINELLI, J. T. P.; KATO, M. **Manual para interpretação de informações sobre substâncias químicas.** São Paulo: FUNDACENTRO, 2011. Disponível em: <http://www.fundacentro.gov.br/biblioteca/biblioteca-digital/publicacao/detalhe/2013/3/manual-para-interpretacao-das-informacoes-sobre-substancias-quimicas>. Acesso em: 08 maio 2020.

CORRÊA, M. A. C.; SALIBA, T. M. **Manual prático de avaliação e controle de gases e vapores.** 8. ed. São Paulo: LTR.

MENÉNDEZ-NAVARRO, A. **A arte da prevenção em segurança e saúde no trabalho.** Tradução: Leo Vinícius Maia Liberato. São Paulo: FUNDACENTRO, 2019. Disponível em: <http://www.fundacentro.gov.br/biblioteca/biblioteca-digital/publicacao/detalhe/2019/1/el-arte-de-la-prevencion-y-la-seguridad-laboral-en-europa>. Acesso em: 08 maio 2020.

MENDES, R. (org.). **Dicionário de saúde e segurança do trabalhador:** conceitos, definições, história, cultura. São Paulo: Proteção Publicações.

SALIBA, T. M. **Manual prático de avaliação e controle de calor.** 8. ed. São Paulo: LTR.

SALIBA, T. M. **Manual prático de avaliação e controle de vibração.** 6. ed. São Paulo: LTR.

SALIBA, T. M. **Manual prático de avaliação e controle do ruído.** 10. ed. São Paulo: LTR.

SALIBA, T. M.; LANZA, M. B. F. **Manual prático de higiene ocupacional e PPRA.** 9. ed. São Paulo: LTR.

SANTOS, A. M. A. et al. **Introdução à higiene ocupacional.** São Paulo: FUNDACENTRO, 2004. Disponível em: <http://www.fundacentro.gov.br/biblioteca/biblioteca-digital/publicacao/detalhe/2011/8/introducao-a-higiene-ocupacional>. Acesso em 08 maio 2020.

SILVA, A. P. **Temperaturas extremas:** calor e frio. São Paulo: LTR.



EMENTÁRIO

COMPONENTE CURRICULAR

Saúde Ocupacional

CARGA HORÁRIA ANUAL (H/A)	80	Carga Horária Semanal (h/a)	2	PERÍODO LETIVO	2ª Série
---------------------------	----	-----------------------------	---	----------------	----------

EIXO TECNOLÓGICO

Segurança

EMENTA

Introdução à Medicina do trabalho: conceito de saúde, evolução histórica da saúde do trabalhador, princípios e fatores determinantes do processo saúde/doença, a saúde do trabalhador na atualidade. Princípios de anatomia e fisiologia humana: planos do corpo humano e posições anatômicas, sistema musculoesquelético, pele e anexos, sistema auditivo, sistema imunológico. Patologias ocupacionais: distúrbios musculoesqueléticos, dermatoses ocupacionais, perda auditiva induzida pelo ruído (PAIR), doenças respiratórias ocupacionais: silicose, asbestose e asma ocupacional, síndrome de Burnout, câncer e sua relação com o trabalho. Intoxicações exógenas: agrotóxico, chumbo, mercúrio, benzeno. Programa de controle médico e saúde ocupacional (PCMSO) – NR 7. Segurança e saúde no trabalho em estabelecimentos de assistência à saúde – NR 32. Ginástica laboral: tipos de ginástica, benefícios para empresa e funcionários, fases da implementação do programa. Programa de vacinação ocupacional: tipos de imunidade, esquema vacinal usado na saúde do trabalhador.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BRASIL. Ministério da Economia. Secretaria Especial de Previdência e Trabalho. Portaria nº 6734, de 09 de março de 2020. Aprova a nova redação da Norma Regulamentadora nº 07 - Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional - PCMSO. (Processo nº 19966.100069/2020-12). **Diário Oficial da União:** seção 1, Brasília, DF, n. 50, p. 15-22, 13 mar. 2020. Disponível em: <http://www.in.gov.br/web/dou/-/portaria-n-6.734-de-9-de-marco-de-2020-247886194>. Acesso em: 08 maio 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Organização Pan-Americana da Saúde/Brasil. **Doenças relacionadas ao trabalho:** manual de procedimentos para os serviços de saúde. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2001. 580 p. (Série A. Normas e Manuais Técnicos, n. 114). Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/doencas_relacionadas_trabalho_manual_procedimentos.pdf. Acesso em: 08 maio 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. **Dermatoses ocupacionais.** Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2006. 92 p. (Série A. Normas e Manuais Técnicos. Saúde do Trabalhador, n. 9). Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/06_0553_M.pdf. Acesso em: 08 maio 2020.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Dor relacionada ao trabalho:** lesões por esforços repetitivos (LER), distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho (Dort). Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2012. 68 p. (Série A. Normas e Manuais Técnicos. Saúde do trabalhador, n. 10). Disponível em:

http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/dor_relacionada_trabalho_1er_dort.pdf. Acesso em: 08 maio 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Dor relacionada ao trabalho:** lesões por esforços repetitivos (LER), distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho (Dort). Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2012. 68 p. (Série A. Normas e Manuais Técnicos. Saúde do trabalhador, n. 10). Disponível em:

http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/dor_relacionada_trabalho_1er_dort.pdf. Acesso em: 08 maio 2020.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. Portaria nº 485, de 11 de novembro de 2005. Aprova a Norma Regulamentadora n.º 32 (Segurança e Saúde no Trabalho em Estabelecimentos de Saúde). **Diário Oficial da União:** seção 1, Brasília, DF, 16 nov. 2005. Disponível em: <http://sbbq.iq.usp.br/arquivos/seguranca/portaria485.pdf>. Acesso em: 08 maio 2020.

PORUGAL. Ministério do Trabalho e da Solidariedade. Decreto Regulamentar nº 6, de 5 de maio de 2001. Aprova a lista das doenças profissionais e o respectivo índice codificado. **Diário da República:** série 1-B, Lisboa, n. 104, p. 2613-2639, 5 maio 2001. Disponível em: <https://dre.pt/pesquisa/-/search/315913/details/maximized>. Acesso em: 14 abr. 2020.

SANTANA, V. S; SILVA, J. M. Os 20 anos da saúde do trabalhador no Sistema Único de Saúde do Brasil: limites, avanços e desafios. In: BRASIL. Ministério da Saúde. **Saúde Brasil 2008:** 20 anos de Sistema Único de Saúde (SUS) no Brasil. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2009. p. 175-204. Disponível em: <http://svs.aids.gov.br/dantps/centrais-de-conteudos/publicacoes/saude-brasil/saude-brasil-2008-20-anos-de-sistema-unico-de-saude-SUS-no-Brasil.pdf>. Acesso em: 14 abr. 2020.



EMENTÁRIO

COMPONENTE CURRICULAR

Ergonomia Física, Cognitiva e Organizacional

CARGA HORÁRIA ANUAL (H/A)	120	Carga Horária Semanal (h/a)	3	PERÍODO LETIVO	2ª Série
----------------------------------	-----	------------------------------------	---	-----------------------	----------

EIXO TECNOLÓGICO

Segurança

EMENTA

Fundamentos de ergonomia: origem e evolução histórica, tipos de ergonomia, objetivos e abrangência, ergonomia x Taylorismo. Sistema homem-máquina-ambiente: estudo de tempos e movimentos, posto de trabalho, levantamento e transporte de pesos; posturas; fatores que influenciam a postura, má postura e suas consequências, distúrbios que afetam a coluna vertebral. Antropometria: conceito, fatores envolvidos nas variações antropométricas, medidas antropométricas, princípios antropométricos. Biomecânica ocupacional: conceito, a importância do pré-aquecimento. Iluminação no ambiente de trabalho. NR 17- Ergonomia: aspectos básicos da instrução normativa, Anexo 1- Operadores de checkout, anexo 2- Operadores de telemarketing. Ergonomia cognitiva x novas tecnologias: tarefas complexas, cognição x percepção, desenvolvimento de competências, tomada de decisões. Psicopatologias do trabalho: distúrbios do comportamento, toxicomania, alcoolismo. Assédio moral no trabalho: conceito, tipos de assédio, consequências à saúde do trabalhador. Ritmo Circadiano: consequências do trabalho noturno, produção do trabalho noturno, trabalho noturno x doença, fisiologia do sono, horas extras, recomendações ergonômicas. Fisiologia do estresse: conceito e aspectos fisiológicos, consequências à saúde do trabalhador. Fadiga, monotonia e motivação.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. ABNT NBR 10152: níveis de ruído para conforto acústico. Rio de Janeiro: ABNT.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. ABNT NBR 5413: iluminância de interiores. Rio de Janeiro: ABNT.

BARNES, R. M. **Estudo de movimentos e de tempos:** projeto e medida do trabalho. 6. ed. São Paulo: Edgar Blucher.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BARBOSA, L. G. Fisioterapia Preventiva nos Distúrbios Osteomusculares Relacionadas ao Trabalho. DORTS. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. Secretaria de Inspeção do Trabalho. Departamento de Segurança e Saúde no Trabalho. **Nota Técnica n.º 060, 03 de setembro de 2001.** Ergonomia: indicação de postura a ser adotada na concepção de postos de trabalho. Brasília, DF: Ministério do Trabalho e Emprego, 2001. Disponível em: <http://www.nersat.com.br/legislacao-sobre-ergonomia-saude-e-seguranca-do-trabalho/nota-tecnica-060-2001/>. Acesso em: 11 maio 2020.

BRASIL. Ministério do Trabalho. Portaria nº 3214, de 08 de junho de 1978. Aprova as Normas Regulamentadoras - NR - do capítulo V, Título II, da Consolidação das Leis do Trabalho, relativas à Segurança e Medicina do Trabalho. **Diário Oficial da União:** seção 1, Brasília, DF, n. 127, p. 10423, 09 jul. 1978. Disponível em: <http://www.ctpconsultoria.com.br/pdf/Portaria-3214-de-08-06-1978.pdf>. Acesso em: 15 abr. 2020.

DUL, J.; WEERDMEESTER, B. **Ergonomia prática.** 2. ed. São Paulo: Edgar Blucher.

IIDA, I.; BUARQUE, L. **Ergonomia:** projeto e produção. 3. ed. São Paulo: Edgard Blücher.



EMENTÁRIO

COMPONENTE CURRICULAR

Estatística Aplicada

CARGA HORÁRIA ANUAL (H/A)	80	Carga Horária Semanal (h/a)	2	PERÍODO LETIVO	2ª Série
---------------------------	----	-----------------------------	---	----------------	----------

EIXO TECNOLÓGICO

Segurança

EMENTA

Espaço Amostral: Introdução; Espaço amostral; Classe dos eventos aleatórios; Operações com eventos aleatórios; Propriedades das operações; Partição de um espaço amostral. Probabilidade: Função de probabilidade; Teoremas; Eventos equiprováveis; Probabilidade condicional; Eventos independentes; Teorema de Bayes. Variáveis Aleatórias Discretas: Definições; Esperança matemática; Variância; Distribuição conjunta de duas variáveis aleatórias; Função de distribuição. Distribuições Teóricas de Probabilidades de Variáveis Aleatórias Discretas: Distribuição de Bernoulli; Distribuição geométrica; Distribuição de Pascal; Distribuição hipergeométrica; Distribuição binomial; Distribuição polinomial ou multinomial; Distribuição de Poisson. Amostragem: Conceitos; Tipos de amostragem. Análise Exploratória dos Dados de uma Amostra: Conceitos. Distribuição amostral dos estimadores: Distribuição amostral da média; Distribuição amostral das proporções. Estimação: Inferência estatística; Estimação de parâmetros; Tipos de estimação. Intervalos de Confiança para Médias e Proporções: Intervalos de confiança para média de uma população normal com variância conhecida; Intervalos de confiança para grandes amostras. Testes de Hipóteses para Médias e Proporções: Introdução; Teste de hipóteses para média de populações normais com variância conhecida; Teste de hipóteses para proporções. Erros de Decisão: Probabilidade de cometer os erros dos tipos I e II; Função poder de um teste ou potência de um teste.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

MORETTIN, L. G. **Estatística básica:** probabilidade e inferência, volume único. São Paulo: Pearson Prentice Hall.

MORETTIN, P. A.; BUSSAB, W. O. **Estatística básica.** 9. ed. São Paulo: Saraiva.

MAGALHÃES, M. N.; LIMA, A. C. P. **Noções de probabilidade e estatística.** 7. ed. São Paulo: EdUSP.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

DEVORE, Jay L. **Probabilidade e estatística para engenharia e ciências.** São Paulo: Cengage Learning.

BARROSO, J. M. et al. **Conexões com a Matemática.** São Paulo: Moderna.

IEZZI, G. et al. **Matemática:** ciência e aplicações. 7. ed. São Paulo: Saraiva.

MEYER, P. L. **Probabilidade:** aplicações à estatística. 2. ed. São Paulo: LTC.

ROSS, S. **Probabilidade:** um curso moderno com aplicações. 8.ed. Porto Alegre: Bookman.

11.3 EMENTÁRIOS DA 3^a SÉRIE

Ministério da Educação
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Alagoas
Pró-Reitoria de Ensino

**EMENTÁRIO**

COMPONENTE CURRICULAR					
Língua Portuguesa					
CARGA HORÁRIA ANUAL (H/A)	120	CARGA HORÁRIA SEMANAL (H/A)	3	PERÍODO LETIVO	3 ^a Série
EIXO TECNOLÓGICO					
Segurança					
EMENTA					
Práticas de leitura e compreensão de obras literárias em língua portuguesa produzidas nos séculos XX e XXI (Pré-Modernismo — prosa e poesia; Vanguardas Artísticas Europeias e Modernismo Brasileiro — prosa e poesia; Literatura contemporânea; literatura marginal; literatura africana); articulações entre literatura e outras artes. Estudo da Língua e Gramática: Vozes do Verbo; Uso de crase; Período Composto por Coordenação e Subordinação; Uso da vírgula no período composto; Regência Verbal e Nominal; Concordância Verbal e Nominal; Coesão e coerência textuais; Produção de Textos Escritos, como: gêneros textuais argumentativos (artigo de opinião, texto dissertativo-argumentativo e afins) e acadêmicos (resenha, divulgação científica e afins); práticas textuais do mundo do trabalho (relatório, artigo científico e afins).					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA					
BECHARA, E. Moderna gramática portuguesa . Rio de Janeiro: Lucerna.					
BOSI, A. História concisa da literatura brasileira . São Paulo: Cultrix.					
CUNHA, C.; CINTRA, L. Nova gramática do português contemporâneo . 7. ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira.					
KOCH, I. V.; ELIAS, V. M. Ler e escrever: estratégias de produção textual . São Paulo: Contexto.					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR					
ABAURRE, M. L. M.; ABAURRE, M. B. M. Produção de texto: interlocução e gêneros . São Paulo: Moderna.					
ANTUNES, I. Língua, texto e ensino: outra escola possível . São Paulo: Parábola.					
BAGNO, M. Gramática pedagógica do português brasileiro . São Paulo: Parábola.					
CEGALLA, D. P. Novíssima gramática de Língua Portuguesa . 48. ed. São Paulo: Scipione.					
CEREJA, W. R. Ensino de literatura: uma proposta dialógica para o trabalho com literatura . São Paulo: Atual.					



EMENTÁRIO

COMPONENTE CURRICULAR					
Espanhol					
CARGA HORÁRIA ANUAL (H/A)	80	CARGA HORÁRIA SEMANAL (H/A)	2	Período Letivo	3ª Série
EIXO TECNOLÓGICO					
Segurança					
EMENTA					
A Língua Espanhola compreendida como prática social, englobando leitura, escrita e oralidade e fornecendo subsídios teórico-práticos que facilitem o desenvolvimento linguístico-discursivo, dentro de uma perspectiva sociocultural. A Língua Espanhola integrada à área técnica através da utilização de textos específicos de cada curso, assim como o trabalho com temas que possibilitem a formação cidadã e profissional dos estudantes.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA					
COIMBRA, L.; CHAVES, L. S.; BARCIA, P. L. Cercanía joven . São Paulo: Edições SM.					
FREITAS, L. M. A.; COSTA, E. G. M. Sentidos en la lengua española . São Paulo: Richmond.					
MILANI, E. M. Nuevo Listo: español A través de textos . 2. ed. São Paulo: Moderna.					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR					
CHOZAS, D. Dificultades del español para brasileños . Madrid: SM Ediciones.					
FANJUL, A. Gramática de español paso a paso . São Paulo: Ed. Santillana.					
MILANI, E. M. Gramática de espanhol para brasileiros . São Paulo: Ed. Saraiva.					
SEÑAS: diccionario para la enseñanza de la lengua española para brasileños. 4. ed. São Paulo: Martins Fontes.					
VRANIC, G. Hablar por los codos: frases para un español cotidiano . Madrid: Edelsa.					



EMENTÁRIO

COMPONENTE CURRICULAR

Matemática

CARGA HORÁRIA ANUAL (H/A)	80	CARGA HORÁRIA SEMANAL (H/A)	2	PERÍODO LETIVO	3ª Série
----------------------------------	----	------------------------------------	---	-----------------------	----------

EIXO TECNOLÓGICO

Segurança

EMENTA

Matemática Financeira; Estatística; Geometria Analítica; Números complexos; Polinômios; Equações Polinomiais.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

IEZZI, G. *et al.* **Matemática: ciências e aplicações**: volume 3. 9. ed. São Paulo, Saraiva.

LIMA, E. L. *et al.* **A matemática do ensino médio**. 9. ed. Rio de Janeiro: SBM.

SOUZA, J. R. GARCIA; J. S. R. **Contato matemática, 3º ano**. São Paulo: FTD.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CHAVANTE, E.; PRESTES, D. **Matemática 3**. São Paulo: Edições SM.

DANTE, L. R. **Matemática: contexto e aplicações**, volume único. São Paulo: Ática.

GIOVANNE, J. R. *et al.* **Matemática fundamental: uma nova abordagem**, volume único. São Paulo: FTD.

IEZZI, G. *et al.* **Matemática: ciência e aplicações**. 7. ed. São Paulo: Saraiva.

PAIVA, M. **Matemática Paiva**: volume 3. São Paulo: Moderna.



EMENTÁRIO

COMPONENTE CURRICULAR

Sociologia

CARGA HORÁRIA ANUAL (H/A)	40	CARGA HORÁRIA SEMANAL (H/A)	1	PERÍODO LETIVO	3ª Série
----------------------------------	----	------------------------------------	---	-----------------------	----------

EIXO TECNOLÓGICO

Segurança

EMENTA

Mundo do trabalho; Cultura; Organização produtiva.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ANTUNES, R. **Adeus ao trabalho?**: ensaio sobre as metamorfoses e a centralidade do mundo do trabalho. São Paulo: Cortez: Unicamp.

ANTUNES, R.; BRAGA, R. (org.). **Infoproletários**: degradação real do trabalho virtual. São Paulo: Boitempo.

BAUMAN, Z. **Modernidade líquida**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed.

GIDDENS, A. **Sociologia**. 6. ed. Porto Alegre: Penso.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BAUMAN, Z. **Vida para o consumo**: a transformação das pessoas em mercadorias. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed.

CASTELLS, M. **A sociedade em rede**: a era da informação: economia, sociedade e cultura. São Paulo: Paz e Terra.

CHESNAIS, F. **A mundialização do capital**. São Paulo: Xamã.

GARCÍA CANCLINI, N. **As culturas populares no capitalismo**. São Paulo: Brasiliense.

GENTILLI, P. (org.). **Globalização excludente**: desigualdade, exclusão e democracia na nova ordem mundial. 3. ed. Petrópolis: Vozes; Buenos Aires: CLACSO. (A Outra Margem).



EMENTÁRIO

COMPONENTE CURRICULAR

História

CARGA HORÁRIA ANUAL (H/A)	80	CARGA HORÁRIA SEMANAL (H/A)	2	PERÍODO LETIVO	3ª Série
--------------------------------------	----	--	---	---------------------------	----------

EIXO TECNOLÓGICO

Segurança

EMENTA

A História escolar no Ensino Médio tem como finalidade atuar nos processos de construção da identidade de adolescentes e jovens de modo que eles possam articular as dimensões do passado, do presente e do futuro na formação de sua consciência histórica. Nesta série em específico abordaremos o processo histórico a partir da expansão imperialista europeia no século XIX, tratando dos aspectos sociais, políticos, econômicos e culturais. A disciplina será trabalhada de modo a evidenciar que a História é uma Ciência elaborada com base no Método Histórico tomando como referência fontes escrita e não escritas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BOULOS JÚNIOR, A. **História, sociedade & cidadania, 3º ano.** 2. ed. São Paulo: FTD.

HOBSBAWM, E. **Era dos extremos:** o breve século XX: 1914-1991. São Paulo: Cia. das Letras.

HOLLANDA, S. B. **História geral da civilização brasileira:** tomo 3: o Brasil republicano: volume 1. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ANTUNES, R.; SILVA, M. A. M. (org.). **O Avesso do trabalho.** São Paulo: Expressão Popular.

CARVALHO, J. M. **A formação das almas:** o imaginário da república no Brasil. 2. ed. São Paulo: Cia. das Letras.

DE MASI, D. **O futuro do trabalho:** fadiga e ócio na sociedade pós-industrial. Rio de Janeiro: José Olympio.

DEAN, W. A industrialização durante a República Velha. In: IGLÉSIAS, F. **A industrialização brasileira.** São Paulo: Brasiliense.

FAUSTO, B. **História do Brasil.** São Paulo: EDUSP.

FERNANDES, R. **O Trabalho no Brasil no limiar do século XXI.** São Paulo: LTR.

FURTADO, C. **Formação econômica do Brasil.** 26. ed. São Paulo: Cia. Ed. Nacional.

HUBERMAN, L. **História da riqueza do homem.** Rio Janeiro: Guanabara.

MENDONÇA, S. **A industrialização brasileira.** São Paulo: Moderna.



EMENTÁRIO

COMPONENTE CURRICULAR

Geografia

CARGA HORÁRIA ANUAL (H/A)	40	CARGA HORÁRIA SEMANAL (H/A)	1	PERÍODO LETIVO	3ª Série
----------------------------------	----	------------------------------------	---	-----------------------	----------

EIXO TECNOLÓGICO

Segurança

EMENTA

Geopolítica no século XX: imperialismo; o mundo entre guerras, da Guerra Fria a Multipolaridade. Globalização: evolução do sistema capitalista; rede e fluxos; sistemas de transportes e telecomunicações; blocos econômicos e comércio internacional; neoliberalismo; o Brasil no processo de globalização. Conflitos armados no mundo: conceito de Estado e Nação; etnia e modernidade; dinâmica dos conflitos atuais; xenofobia; separatismo (étnico, religioso, nacionalista); terrorismo; guerrilha; guerra preventiva; refugiados. Regionalização do Brasil: formação do território; regionalização do IBGE; complexos regionais macroeconômicos; regionalização concentrada.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ANDRADE, M. **Geografia**: ciência da sociedade. 2. ed. Recife: EdUFPE.

CASTELLS, M. **A sociedade em rede**. São Paulo: Paz e Terra.

MOREIRA, J. C.; SENE, E. **Geografia geral e do brasil**: espaço geográfico e globalização. São Paulo. Editora Scipione.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BRÜSEKE, F. O problema do desenvolvimento sustentável. In: CAVALCANTI, C. (org.). **Desenvolvimento e a natureza**: estudos para uma sociedade sustentável. São Paulo: Corte.

CAPEL SAEZ, H. **Geografia contemporânea**: introdução ao pensamento geográfico. 2. ed. Maringá: EdUEM.

COELHO, M. **Geografia geral**: o espaço natural e socioeconómico. 5. ed. São Paulo: Moderna.

MOREIRA, J. C.; SENE, E. **Geografia geral e do brasil**: espaço geográfico e globalização. São Paulo: Scipione.

SANTOS, M. **Técnica, espaço, tempo**: globalização e meio técnico-científico informacional. 5. ed. São Paulo: EdUSP.

SANTOS, M. **Por uma outra globalização**: do pensamento único à consciência universal. Rio de Janeiro: Record



EMENTÁRIO

COMPONENTE CURRICULAR

Biologia

CARGA HORÁRIA ANUAL (H/A)	40	CARGA HORÁRIA SEMANAL (H/A)	1	PERÍODO LETIVO	3ª Série
---------------------------	----	-----------------------------	---	----------------	----------

EIXO TECNOLÓGICO

Segurança

EMENTA

Genética; Ácidos Nucleicos e Biotecnologia.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

AMABIS, J. M.; MARTHO, G. R. **Biologia moderna**. São Paulo: Moderna.

LINHARES, S.; GEWANDSZNAJDER, F. **Biologia hoje**. São Paulo. Ática.

LOPES, S. G. B. C. **Bio:** introdução à biologia e origem da vida, citologia, reprodução e embriologia, histologia. São Paulo: Saraiva.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CATANI, A. *et al.* **Biologia:** ensino médio. 2. ed. São Paulo: Edições SM, (Ser Protagonista).

PAULINO, W. R. **Biologia 1:** citologia e histologia. São Paulo: Ática.

SILVA JÚNIOR, C.; SASSON, S. **Biologia 1:** as características da vida, biologia celular, vírus entre moléculas e células, a origem da vida e histologia animal. 8. ed. São Paulo: Saraiva.



EMENTÁRIO

COMPONENTE CURRICULAR

Química

CARGA HORÁRIA ANUAL (H/A)	80	CARGA HORÁRIA SEMANAL (H/A)	2	PERÍODO LETIVO	3ª Série
---------------------------	----	-----------------------------	---	----------------	----------

EIXO TECNOLÓGICO

Segurança

EMENTA

Estudo do Carbono e as Cadeias Carbônicas. Funções Orgânicas. Estruturas e Propriedades Físicas dos Compostos Orgânicos. Isomeria em Química Orgânica. Reações Orgânicas. Polímeros.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BROWN, T. L. *et al.* **Química:** a ciência central. 13. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall.

CHANG, R. **Química geral:** conceitos essências. 4. ed. Porto Alegre: Bookman.

FONSECA, M. R. M. **Química geral.** São Paulo: FTD.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ATKINS, P.; LORETTA, J. **Princípios de química:** questionando a vida moderna e o meio ambiente. 5. ed. Porto Alegre: Bookman.

KOTZ, J. C.; TREICHEL JUNIOR, P. M.; WEAVER, G. C. **Química e reações químicas.** São Paulo: Pioneira Thomson Learning.

KOTZ, J. C.; TREICHEL JUNIOR, P. M.; WEAVER, G. C. **Química e reações químicas.** São Paulo: Pioneira Thomson Learning.

**EMENTÁRIO****COMPONENTE CURRICULAR**

Filosofia

CARGA HORÁRIA ANUAL (H/A)	40	CARGA HORÁRIA SEMANAL (H/A)	1	PERÍODO LETIVO	3ª Série
------------------------------	----	--------------------------------	---	-------------------	----------

EIXO TECNOLÓGICO

Segurança

EMENTA

Política e poder, panorama histórico-filosófico da política, democracia e cidadania, panorama histórico-filosófico da ética, liberdade e responsabilidade, Filosofia contemporânea, aspectos da Filosofia da tecnologia, natureza do conhecimento tecnológico, relação homem máquina, tecnologia e poder, implicações socioeconômicas da tecnologia e noções de Estética.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ADORNO, T.; HORKHEIMER, M. **Dialética do esclarecimento, fragmentos filosóficos.** Tradução: Guido Antônio de Almeida. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed.

ARANHA, M. L. A. **Filosofando:** introdução à filosofia. 4. ed. São Paulo: Moderna.

CHAUÍ, M. **Introdução à história da filosofia:** dos pré-socráticos a Aristóteles, volume 1. São Paulo: Cia. das Letras.

FIGUEIREDO, V. (org.). **Filosofia:** temas e percursos. São Paulo: Berlendis & Vertecchia Ed.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BENJAMIN, W. A obra de arte na era de sua reprodutibilidade técnica. In: BENJAMIN, W. **Obras escolhidas magia e técnica, arte e política.** Tradução: Sérgio Paulo Rouanet. São Paulo: Brasiliense.

FOUCAULT, M. Soberania e disciplina. In: FOUCAULT, M. **Microfísica do poder.** São Paulo: WMF Martins Fontes.

HABERMAS, J. **Mudança estrutural da esfera pública, investigações sobre uma categoria da sociedade burguesa.** Tradução: Denilson Luís Werle. São Paulo: Unesp.

MARCONDES, D. **Textos básicos de filosofia.** Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed.

MARX, K. Prefácio. In: MARX, K. **Contribuição à crítica da economia política.** Trad. Florestan Fernandes. São Paulo: Expressão Popular.

NIETZSCHE, F. **A genealogia da moral.** Tradução: Renato Zwick. Porto Alegre: L&PM.



EMENTÁRIO

COMPONENTE CURRICULAR

Física

CARGA HORÁRIA ANUAL (H/A)	80	CARGA HORÁRIA SEMANAL (H/A)	2	PERÍODO LETIVO	3ª Série
---------------------------	----	-----------------------------	---	----------------	----------

EIXO TECNOLÓGICO

Segurança

EMENTA

Processos de Eletrização; Força Elétrica; Campo Elétrico; Trabalho e Potencial Elétrico; Corrente Elétrica; Medidas Elétricas Circuitos Elétricos; Magnetismo; Eletromagnetismo.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CALÇADA, C. S.; SAMPAIO, J. L. **Universo da física 3:** ondulatória, eletromagnetismo, física moderna. 2. ed. São Paulo: Atual, 3º ano.

DOCA, R. H.; BISCUOLA, G. J.; VILLAS BÔAS, N. **Física 3:** eletricidade, física moderna. São Paulo: Saraiva.

RAMALHO JÚNIOR, F.; FERRARO, N. G.; SOARES, P. A. T. **Os fundamentos da física 3:** eletricidade, introdução à física moderna e análise dimensional. 9. ed. São Paulo: Moderna.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BISCUOLA, G. J.; VILLAS BÔAS, N.; DOCA, R. H. **Física:** ensino médio, volume 3. São Paulo: Saraiva.

BONJORNO, J. R.; RAMOS, C. M. **Física 3.** São Paulo: FTD.

LUZ, A. M. R.; ÁLVARES, B. A. **Física 3:** contexto e aplicações. 2. ed. São Paulo: Scipione.

YAMAMOTO, K; FUKE, L, F. **Física para o ensino médio:** eletricidade, física moderna. 4. ed. São Paulo: Saraiva.



EMENTÁRIO

COMPONENTE CURRICULAR

Projetos de Prevenção e Combate a Incêndio e Pânico

CARGA HORÁRIA ANUAL (H/A)	120	CARGA HORÁRIA SEMANAL (H/A)	3	PERÍODO LETIVO	3ª Série
---------------------------	-----	-----------------------------	---	----------------	----------

EIXO TECNOLÓGICO

Segurança

EMENTA

Fogo: Definições e histórico; Incêndios: a química do fogo; Triângulo do fogo; Tetraedro do fogo; Métodos de propagação; Pontos críticos da temperatura; Classes do fogo e tipos de incêndio; Métodos de Extinção; Agentes extintores. Sistemas de Proteção e Controle de incêndio; Sistemas Portáteis: Extintores de Incêndio; Sistemas Fixos: Hidrantes e Mangotinhos; Chuveiro automático: Sprinkler; Sinalização de emergência; Alarmes e detectores de fumaça e calor; Iluminação de emergência. Legislação Federal: Norma Regulamentadora 23 e Normas da ABNT relacionadas ao combate ao fogo; Legislação Estadual: COSCIP e Legislação Municipal. Plano de Atendimento à Emergências (PAE); Brigada de Incêndio; Plano de Abandono de Área; Sistema de Proteção Contra Descargas Atmosféricas: Definições e tipos de SPDA. Projeto de Prevenção e Combate a Incêndio; Tipos de projeto de incêndio e suas competências; Classificação das edificações; Leitura de planta baixa, locação e situação; Legenda e materiais empregados.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BRASIL. Ministério da Economia. Escola Nacional da Inspeção do Trabalho. **NR 23: proteção contra incêndio.** Brasília, DF: Ministério da Economia, 2011. Texto dado pela Portaria SIT n.º 221, de 06 de maio de 2011. Disponível em: https://enit.trabalho.gov.br/portal/images/Arquivos_SST/SST_NR/NR-23.pdf. Acesso em: 14 abr. 2020.

BRENTANO, T. **A proteção contra incêndios no projeto de edificações.** 3. ed. Porto alegre: Edições do autor.

CAMILO JÚNIOR, A. B. **Manual de prevenção e combate a Incêndios.** São Paulo: SENAC-SP.

PEREIRA, A. G. **Segurança contra incêndios.** São Paulo: LTR.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ALAGOAS. Secretaria de Estado da Defesa Social. Corpo de Bombeiros Militar.

Portaria n.º 178 de 12 de junho de 2013. Aprova a Instrução Geral Técnica Provisória da Diretoria de Serviços Técnicos, que disciplina os Sistemas de Proteção Contra Incêndio e Pânico no Estado de Alagoas. Maceió, AL: Corpo de Bombeiros Militar, 12 jun. 2013. Disponível em: <http://sistemas.cbm.al.gov.br/sistemas/dst/webroot/downloads/it01.pdf>. Acesso em: 22 jun. 2020.

ALAGOAS. Secretaria de Estado da Defesa Social. Corpo de Bombeiros Militar. **Portaria n.º 117 de 08 de maio de 2014.** Instrução Técnica nº 40/2014, Diretoria de Atividades Técnicas, que disciplina o Processo Simplificado. Maceió, AL: Corpo de Bombeiros Militar, 29 maio 2014.

Transcrição do D.O.E. nº 102 de 29/05/2014. Disponível em:
http://sistemas.cbm.al.gov.br/sistemas/dst/webroot/downloads/it_40_2014.pdf. Acesso em: 22 jun. 2020.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR 10897**: proteção contra incêndio por chuveiro automático. Rio de Janeiro: ABNT.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR 10898**: sistema de iluminação de emergência. Rio de Janeiro: ABNT.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR 11742**: porta corta-fogo para saída de emergência. Rio de Janeiro: ABNT.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR 11742**: inspeção, manutenção e recarga em extintores de incêndio. Rio de Janeiro: ABNT.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR 12593**: sistemas de proteção por extintores de incêndio. Rio de Janeiro: ABNT.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR 13434**: sinalização de segurança contra incêndio e pânico. Rio de Janeiro: ABNT.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR 14276**: brigada de incêndio - requisitos. Rio de Janeiro: ABNT.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR 5419**: proteção de estruturas contra descargas atmosféricas. Rio de Janeiro: ABNT.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR 9077**: saídas de emergências em edifícios. Rio de Janeiro: ABNT.



EMENTÁRIO

COMPONENTE CURRICULAR

Programas de Saúde e Segurança do Trabalho

CARGA HORÁRIA ANUAL (H/A)	120	CARGA HORÁRIA SEMANAL (H/A)	3	PERÍODO LETIVO	3ª Série
---------------------------	-----	-----------------------------	---	----------------	----------

EIXO TECNOLÓGICO

Segurança

EMENTA

Diretrizes e os requisitos para o gerenciamento de riscos ocupacionais e medidas de prevenção em segurança e saúde no trabalho; NR-01 e suas alterações. Requisitos para a avaliação das exposições ocupacionais a agentes físicos, químicos e biológicos quando identificados no Programa de Gerenciamento de Riscos – PGR; NR 9 e suas atualizações. Diretrizes e parâmetros mínimos para a elaboração e gestão do Programa de Conservação Auditiva (PCA); Aspectos legais e normativos relacionados ao PCA; Política da empresa com relação ao PCA; Responsabilidades e competências; Avaliação da exposição; Gerenciamento audiológico e controle médico; Medidas de controle coletivo; Gestão de Equipamentos de Proteção Auditiva. Educação/capacitação e motivação de trabalhadores e demais envolvidos com o PCA; Manutenção de registros; Avaliação do programa de proteção auditiva. Programa de proteção respiratória; seleção e uso de respiradores; Situações em que se utilizam equipamentos de proteção respiratória; Programa de proteção respiratória; Riscos respiratórios; Registros; Avaliação das condições físicas e psicológicas do candidato ao uso/ usuário de respirador; Treinamento; Ensaio de vedação; Uso; Limpeza, higienização, inspeção, manutenção, descarte e guarda de respiradores; Qualidade do ar / gás respirável para respiradores de adução; Revisão do programa; Arquivamento de registros. Perfil Profissiográfico Previdenciário-PPP (Instrução Normativa INSS 77/2015 e Instrução Normativa INSS 85/2016; Objetivo; Finalidade.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

GALANTE, E. B. F. **Princípios de gestão de risco.** Curitiba: Appris.

SILVA, A. M. et al. **Manual de inspeção do trabalho:** Programa de Prevenção de Riscos Ambientais. Brasília, 2018. Disponível em: <https://www.abho.org.br/wp-content/uploads/2014/02/Manual-de-Inspecao-do-Trabalho-Programa-de-Prevencao-de-Riscos-Ambientais.pdf>. Acesso em: 14 abr. 2020

OLIVEIRA, U. R. **Perfil profissiográfico, laudo técnico e aposentadoria especial.** São Paulo: Saraiva.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BRASIL. Escola Nacional de Inspeção do Trabalho. **NR 01:Disposições Gerais e Gerenciamento de Riscos Ocupacionais.** 09 de mar. 2020. Texto retirado Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09 de março de 2020. Disponível em:
https://enit.trabalho.gov.br/portal/images/Arquivos_SST/SST_NR/NR-01-atualizada-2020.pdf
Acesso em: 14 abr. 2020.

BRASIL. Escola Nacional de Inspeção do Trabalho **NR-09: Avaliação e Controle das Exposições**

Ocupacionais a Agentes Físicos, Químicos e Biológicos. 10 mar. 2020. Texto retirado da portaria SEPRT nº 6.735, de 10 de março de 2020. Disponível em:
https://enit.trabalho.gov.br/portal/images/Arquivos_SST/SST_NR/NR-09-atualizada-2020.pdf
Acesso em: 14 abr. 2020.

BRASIL. Imprensa Nacional. Instrução normativa nº 77, de 21 de janeiro de 2015. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, ano 152, n.15, p. 32, 22 jan. 2015. Disponível em: http://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TzC2Mb/content/id/32120879/do1-2015-01-22-instrucao-normativa-n-77-de-21-de-janeiro-de-2015-32120750. Acesso em: 14 abr. 2020.

BRASIL. Imprensa Nacional. Instrução normativa nº 85, de 18 de fevereiro de 2016. 19 fev. 2016. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, ano 153, n.33, p. 199, 19 fev. 2016. Disponível em: http://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TzC2Mb/content/id/22314328/do1-2016-02-19-instrucao-normativa-n-85-de-18-de-fevereiro-de-2016-22314159. Acesso em: 14 abr. 2020.

CUNHA, I. Â. (coord.). **Guia de diretrizes e parâmetros mínimos para a elaboração e gestão do programa de conservação auditiva (PCA)**. São Paulo: Fundacentro, 2018. p. 7-60. Disponível em: <http://www.fundacentro.gov.br/biblioteca/biblioteca-digital/publicacao/detalhe/2018/9/guia-de-diretrizes-e-parametros-minimos-para-a-elaboracao-e-a-gestao-do-pca>. Acesso em: 14 abr. 2020.

TORLONI, M. et al. **Programa de proteção respiratória**: recomendações, seleção e uso de respiradores. 4. ed. São Paulo: Fundacentro, 2016. p. 12-208. Disponível em: <http://www.fundacentro.gov.br/biblioteca/biblioteca-digital/publicacao/detalhe/2016/6/programa-de-protecao-respiratoria>. Acesso em: 14 abr. 2020.



EMENTÁRIO

COMPONENTE CURRICULAR

Gerência de Riscos

CARGA HORÁRIA ANUAL (H/A)	80	CARGA HORÁRIA SEMANAL (H/A)	2	PERÍODO LETIVO	3ª Série
---------------------------	----	-----------------------------	---	----------------	----------

EIXO TECNOLÓGICO

Segurança

EMENTA

Evolução do prevencionismo; Custo Direto / Custo Indireto; Sistema convencional de análise de acidentes; A Inspeção de Segurança; Técnica para Inspeção de segurança; Prioridades, Características e Classificação dos Riscos; Gerenciamento de riscos ocupacionais; Disposições gerais; Direitos e deveres; Responsabilidades; Da organização; Levantamento preliminar de perigos; Identificação de perigos; Avaliação de riscos ocupacionais; Medidas de prevenção; Planos de ação; Implementação e acompanhamento das medidas de prevenção. Análise de acidentes e doenças relacionadas ao trabalho; Preparação para emergências; Documentação; Inventário de riscos ocupacionais; NR-01 e suas alterações. ABNT ISSO 31000:2018 Gestão de Risco - Diretrizes: risco; gestão de riscos; parte interessada; fonte de risco; evento; consequência; probabilidade; controle; Princípios; Estrutura; Generalidades; Liderança e comprometimento; Integração; Concepção; A organização e seu contexto; Comprometimento com a gestão de riscos; Papéis organizacionais, autoridades, responsabilidades e responsabilizações; Alocando recursos; Estabelecendo comunicação e consulta; Implementação; Avaliação; Melhoria; Adaptação; Melhoria contínua; Processo; Generalidades; Comunicação e consulta; Escopo, contexto e critérios; Generalidades; Definindo o escopo; Contextos externo e interno; Critérios de risco; Processo de avaliação de riscos; Generalidades; Identificação de riscos; Análise de riscos; Avaliação de riscos; Tratamento de riscos; Seleção de opções de tratamento de riscos; Preparação e implementação de planos de tratamento de riscos; Monitoramento e análise crítica; Registro e relato. Principais Tipos de Técnicas de Análises e Controles de Riscos; Técnicas de Incidentes Críticos – TIC; Análise Preliminar de Nível de Riscos – APNR; Análise de Modos de Falhas e Efeitos – AMFE; Análise de Árvore de Falhas – AAC; Análise de Procedimentos – AP; Análise Operacional – AO; Análise de Confiabilidade – AC; Gerenciamento de perdas: Custos diretos e indiretos de Acidentes; Indenizações, multas etc.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

SEGURANÇA e medicina do trabalho. 84.ed. São Paulo: Atlas.

TORTORELLO, J. A. **Acidentes do trabalho:** teoria e prática. São Paulo: Braúna.

FERREIRA, L. S.; PEIXOTO, N. H. **Segurança do trabalho I.** Santa Maria, RS: UFSM, CTISM, Sistema Escola Técnica Aberta do Brasil, 2012. Disponível em:
http://redeetec.mec.gov.br/images/stories/pdf/eixo_amb_saude_seguranca/tec_seguranca/seg_trabalho/151012_seg_trab_i.pdf. Acesso em: 14 abr. 2020.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ARAÚJO, G.M. (org.). **Normas regulamentadoras comentadas:** legislação de segurança e saúde do trabalho. 10. ed. Rio de Janeiro: GVC.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT ISSO 31000: gestão de risco: diretrizes.** 2. ed. Rio de Janeiro: ABNT.

BINDER, M. C.; ALMEIDA, I. M.; MONTEAU, M. (org.). **Árvore de causas:** método de investigação de acidentes de trabalho. São Paulo: Limiar.

BRASIL. Ministério da Economia. Escola Nacional de Inspeção do Trabalho. **NR 01: disposições gerais e gerenciamento de riscos ocupacionais.** Brasília, DF: Ministério da Economia, 09 de mar. 2020. Texto dado pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09 de março de 2020. Disponível em: https://enit.trabalho.gov.br/portal/images/Arquivos_SST/SST_NR/NR-01-atualizada-2020.pdf. Acesso em: 14 abr. 2020.

ALMEIDA, I. M. **Caminhos da análise de acidentes do trabalho.** Brasília, DF: Ministério do Trabalho e Emprego, 2013. Disponível em:
https://enit.trabalho.gov.br/portal/images/Arquivos_SST/SST_Publicacao_e_Manual/CGNOR---CAMINHOS-DA-ANLISE-DE-ACIDENTES-DO-TRABALHO.pdf. Acesso em: 14 abr. 2020.

ZOCCHIO, A. **Prática da prevenção de acidentes.** São Paulo: Atlas.



EMENTÁRIO

COMPONENTE CURRICULAR					
Sistemas Integrados de Gestão					
CARGA HORÁRIA ANUAL (H/A)	80	CARGA HORÁRIA SEMANAL (H/A)	2	PERÍODO LETIVO	3ª Série
EIXO TECNOLÓGICO					
Segurança					
EMENTA					
Procedimentos gerenciais; Sistema das organizações e a sua integração; Estratégia e estrutura integrada de sistemas; Linguagem sistêmica; Tipos de sistemas de Gestão; Introdução sobre as Normas ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001 e BS 8800; Conceituação do sistema integrado de gestão; Ciclo PDCA; Certificação e Auditorias; Transição da OHSAS 18001 para a ISO 45.001; Gerenciamento da Saúde e da Segurança Ocupacional: Requisitos Gerais; Política; Planejamento; Implementação e operação; Verificação; Análise Crítica pela Direção; Normas de Gestão de Saúde e Segurança Ocupacional; Apresentação de empresas que implantaram Sistema de Gestão Integrada em SST. Responsabilidade Social: Abordagens; Modelos; Instrumentos de gestão; Impactos na estratégia.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA					
BARBOSA FILHO, A. N. Segurança do trabalho & gestão ambiental . São Paulo: Atlas.					
BERTOLINO, M. T.; COUTO, M. Sistema de gestão integrado: ISO 9001, ISO 14001 e ISO 45001 integrados . São Paulo: Qualitymark.					
PALADINI, E. P. Gestão da qualidade, teoria e prática . 3. ed. São Paulo: Atlas.					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR					
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. ABNT NBR ISO 9001: sistemas de gestão da qualidade: requisitos . Rio de Janeiro: ABNT.					
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. ABNT NBR ISO 14001: sistemas de gestão ambiental: especificação e diretrizes para uso . Rio de Janeiro: ABNT.					
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. ABNT NBR ISO 45001: sistemas de gestão de segurança e saúde ocupacional: requisitos com orientação para uso . Rio de Janeiro: ABNT.					
BRITISH STANDARDS INSTITUTION. BS 8800: guide to occupational health and safety management systems . [London, UK]: BSI.					
INTERNATIONAL OCCUPATIONAL HYGIENE ASSOCIATION. Occupational health and safety management systems: review and analysis of international, national, and regional systems and proposals for a new international document . Geneva, Switzerland: IOHA, 1998. Disponível em: http://158.132.155.107/posh97/private/SafetyManagement/ILO-IOHA-report.pdf . Acesso em: 11 maio 2020.					



EMENTÁRIO

COMPONENTE CURRICULAR

Tecnologias e Processos Industriais

CARGA HORÁRIA ANUAL (H/A)	120	CARGA HORÁRIA SEMANAL (H/A)	3	PERÍODO LETIVO	3ª Série
--------------------------------------	-----	--	---	---------------------------	----------

EIXO TECNOLÓGICO

Segurança

EMENTA

Estudos sobre procedimentos de segurança em industrias leves e pesadas, principais normas aplicadas: Segurança Caldeiras com seus dispositivos de segurança, prontuários, registros, inspeções e treinamentos; Silos de armazenagem, procedimentos de segurança em atividades laborais e em manutenções de silos; Arranjo físico em instalações industriais; Transporte, armazenagem e manuseio de materiais em industrias; Armazenagem e manuseio de chapas de mármore, granito e outras rochas; Segurança em máquinas e equipamentos industriais. Içamento de cargas (competências, documentação mínima, qualificação), Segurança em espaços confinados; Estudos sobre procedimentos de segurança na indústria da construção civil: Áreas de vivência; Segurança em serviços de escavações e desmonte de rochas; Segurança em carpintaria e armação; Acessos temporários em canteiros de obras (Escadas, rampas e passarelas); Proteções coletivas contra riscos de queda de pessoas, materiais e ferramentas; Segurança em serviços de impermeabilização; Segurança em serviços de telhados e coberturas; Uso de andaimes e plataforma de trabalho; Movimentação e transporte de materiais e pessoas (elevadores) e guinchos; Máquinas, equipamentos e ferramentas; Programa de Gerenciamento de Riscos (PGR); Segurança em instalações elétricas industriais e em canteiros;

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BRASIL. Ministério da Economia. Escola Nacional de Inspeção do Trabalho. **NR 11:** transporte, movimentação, armazenamento e manuseio de materiais. Brasília, DF: Ministério da Economia, 29 abr. 2016. Texto retirado da Portaria MTPS n.º 505, de 29 de abril de 2016. Disponível em: https://enit.trabalho.gov.br/portal/images/Arquivos_SST/SST_NR/NR-11.pdf. Acesso em: 15 abr. 2020.

BRASIL. Ministério da Economia. Escola Nacional de Inspeção do Trabalho. **NR 31:** segurança e saúde no trabalho na agricultura, pecuária silvicultura, exploração florestal e aquicultura. Brasília, DF: Ministério da Economia, 18 dez. 2018. Texto retirado da Portaria MTb n.º 1.086, de 18 de dezembro de 2018. Disponível em: https://enit.trabalho.gov.br/portal/images/Arquivos_SST/SST_NR/NR-31.pdf. Acesso em: 15 abr. 2020.

BRASIL. Ministério da Economia. Escola Nacional de Inspeção do Trabalho. **NR12:** segurança no trabalho em máquinas e equipamentos. Brasília, DF: Ministério da Economia, 30 jul. 2019. Texto retirado da Portaria SEPRT nº 916, de 30 de julho de 2019. Disponível em: https://enit.trabalho.gov.br/portal/images/Arquivos_SST/SST_NR/NR-12.pdf. Acesso em: 15 abr. 2020.

BRASIL. Ministério da Economia. Escola Nacional de Inspeção do Trabalho. **NR 33:** segurança

e saúde nos trabalhos em espaços confinados. Brasília, DF: Ministério da Economia, 30 jul. 2019. Texto retirado da Portaria SEPRT nº 915, de 30 de julho de 2019. Disponível em: https://enit.trabalho.gov.br/portal/images/Arquivos_SST/SST_NR/NR-33.pdf. Acesso em: 15 abr. 2020.

BRASIL. Ministério da Economia. Escola Nacional de Inspeção do Trabalho. **NR 18:** condições de segurança e saúde no trabalho na indústria da construção. Brasília, DF: Ministério da Economia, 10 fev. 2020. Texto retirado da Portaria SEPRT nº 3.733, de 10 de fevereiro de 2020. Disponível em: https://enit.trabalho.gov.br/portal/images/Arquivos_SST/SST_NR/NR-18-atualizada-2020.pdf. Acesso em: 15 abr. 2020.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BRASIL. Ministério da Economia. Escola Nacional de Inspeção do Trabalho. **NR 13:** caldeiras, vasos de pressão, tubulações e tanques metálicos de armazenamento. Brasília, DF: Ministério da Economia, 18 dez, 2018. Texto retirado da Portaria MTb n.º 1.082, de 18 de dezembro de 2018. Disponível em: https://enit.trabalho.gov.br/portal/images/Arquivos_SST/SST_NR/NR-13.pdf. Acesso em: 15 abr. 2020.

FILGUEIRAS, V. A. (org.). **Saúde e segurança do trabalho na construção civil brasileira.** Aracaju: J. Andrade, 2015. Disponível em: http://www.anamt.org.br/site/upload_arquivos/arquivos_diversos_151201611927055475.pdf. Acesso em: 11 maio 2020.

SEGURANÇA e medicina do trabalho. 84. ed. São Paulo: Atlas.

GONÇALVES, D. C.; GONÇALVES, I. C.; GONÇALVES, E. A. **Manual de segurança e saúde no trabalho.** 7. ed. São Paulo: Atlas: LTR.

VIANA, M. J. (coord.). **Instalações elétricas temporárias em canteiros de obras.** São Paulo: Fundacentro, 2007. (Recomendação técnica de procedimentos. RTP ; 05). Disponível em: <http://www.fundacentro.gov.br/biblioteca/recomendacao-tecnica-de-procedimento/publicacao/detalhe/2012/9/rtp-05-instalacoes-eletricas-temporarias-em-canteiros-de-obras>. Acesso em: 10 maio 2020.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Decreto nº 7.824, de 11 de outubro de 2012. Regulamenta a Lei nº 12.711, de 29 de agosto de 2012, que dispõe sobre o ingresso nas universidades federais e nas instituições federais de ensino técnico de nível médio. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, ano 149, n. 199, p. 6, 15 out. 2012. Disponível em: <http://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?data=15/10/2012&jornal=1&pagina=6&totalArquivos=160>. Acesso em: 20 maio 2020.

BRASIL. Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943. Aprova a Consolidação das Leis do Trabalho. **Diário Oficial da União:** seção 1, Brasília, DF, p. 11937, 9 ago. 1943. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del5452.htm. Acesso em: 15 abr. 2020.

BRASIL. Lei Nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008. Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências. **Diário Oficial da União:** seção 1, Brasília, DF, ano 141, n. 253, p. 1, 30 dez. 2008. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/l11892.htm. Acesso em: 21 maio 2020.

BRASIL. Lei Nº 13.409, de 28 de dezembro de 2016. Altera a Lei nº 12.711, de 29 de agosto de 2012, para dispor sobre a reserva de vagas para pessoas com deficiência nos cursos técnico de nível médio e superior das instituições federais de ensino. **Diário Oficial da União:** seção 1, Brasília, DF, ano 153, n. 250, p. 3, 29 dez. 2016. Disponível em: <http://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?data=29/12/2016&jornal=1&pagina=1&totalArquivos=800>. Acesso em: 20 mar. 2020.

BRASIL. Lei nº 7.410, de 27 de novembro de 1985. Dispõe sobre a Especialização de Engenheiros e Arquitetos em Engenharia de Segurança do Trabalho, a Profissão de Técnico de Segurança do Trabalho, e dá outras Providências. **Diário Oficial da União:** seção 1, Brasília, DF, p. 17421, 28 nov. 1985. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/17410.htm. Acesso em: 20 mar. 2020.

BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. **Diário Oficial da União:** seção 1, Brasília, DF, ano 134, n. 248, p. 27833, 23 dez. 1996. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9394.htm. Acesso em: 20 mar. 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. **Catálogo nacional de cursos técnicos.** Brasília, DF: Ministério da Educação, 2020. Disponível em: <http://cnct.mec.gov.br/>. Acesso em: 19 jan. 2021.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Básica. Resolução CNE/CEB nº 6, de 20 de setembro de 2012. Define Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio. **Diário Oficial da União:** seção 1, Brasília, DF: Ministério da Educação, p. 22, 21 set. 2012a. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=11663-rceb006-12-pdf&category_slug=setembro-2012-pdf&Itemid=30192. Acesso em: 20 mar. 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Básica. Resolução CNE/CEB nº 3, de 21 de novembro de 2018. 2018. Atualiza as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, p. 21-24, 22 nov. 2018. Disponível em:

<http://novoensinomedio.mec.gov.br/resources/downloads/pdf/dcnen.pdf>. Acesso em: 20 mar. 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. **Parecer CNE/CEB nº: 11/2012**. Brasília, DF: Ministério da Educação, 9 maio 2012b. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=10804-pceb011-12-pdf&category_slug=maio-2012-pdf&Itemid=30192. Acesso em: 20 maio 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. **Diretrizes curriculares nacionais gerais para educação básica**. Brasília, DF: MEC, 2010.

BRASIL. Ministério da Educação. Portaria normativa nº 9, de 5 de maio de 2017. Altera a Portaria Normativa MEC no 18, de 11 de outubro de 2012, e a Portaria Normativa MEC no 21, de 5 de novembro de 2012, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, ano 154, n. 86, p. 29, 8 maio 2017. Disponível: http://www.in.gov.br/materia-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/20200505/do1-2017-05-08-portaria-normativa-n-9-de-5-de-maio-de-2017-20200490. Acesso em: 20 mar. 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial. **Política nacional de educação especial na perspectiva da educação inclusiva**. Brasília: Ministério da Educação, 2008. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/politica.pdf>. Acesso em: 27 maio 2020.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. Secretaria de Políticas Públicas de Emprego. **Classificação Brasileira de Ocupações**: livro 1: códigos títulos e descrições. 3. ed. Brasília: Ministério do Trabalho e Emprego, 2010. Disponível em: <https://wp.ufpel.edu.br/observatoriosocial/files/2014/09/CBO-Livro-1.pdf>. Acesso em: 20 maio 2020.

CIAVATTA, M. A formação integrada: a escola e o trabalho como lugares de memória e de identidade. In: FRIGOTTO, G.; CIAVATTA, M.; RAMOS, M. (org.). **Ensino médio integrado**: concepções e contradições. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2012.

IBGE. Alagoas. In: IBGE. **Cidades@**. versão 4.4.4. [Brasília, DF.]: IBGE, c2017. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/al/panorama>. Acesso em: 30 maio 2020.

IFAL. Conselho Superior. **Resolução nº 03/CS, de 31 de março de 2017**. Maceió, AL: Conselho Superior, 2017. Disponível em: <https://www2.ifal.edu.br/ifal/reitoria/conselho-superior/resolucoes/2017/normas-de-organizacao-didatica-do-ifal-com-alteracao-do-artigo-42-conf-res-no-03-cs-17.pdf>. Acesso em: 16 mar. 2020.

IFAL. Conselho Superior. **Resolução nº 22/CS, de 23 de setembro de 2019**. Diretrizes institucionais para os cursos técnicos integrados ao ensino médio do Instituto Federal de Alagoas. Maceió, AL: Conselho Superior, 2019b. Disponível em: <https://www2.ifal.edu.br/o-ifal/ensino/legislacao-e-normas/arquivos-legislacao/departamento-de-articulacao-de-ensino/resolucao-no-22-cs-2019-publicacao-da-versao-final-da-deliberacao-no-35-cepe-2019->

2.pdf/view. Acesso em: 16 mar. 2020.

IFAL. Conselho Superior. Resolução nº17/CS, de 11 de junho de 2019. Aprova regulamentação de procedimentos de identificação, acompanhamento e avaliação de discentes com necessidades específicas do IFAL. Maceió, AL: Conselho Superior, 2019c. Disponível em: <https://www2.ifal.edu.br/o-ifal/ensino/legislacao-e-normas/arquivos-legislacao/direcao-de-politicas-estudantis/resolucao-no-17-cs-2019-procedimentos-de-identificacao-acompanhamento-e-avaliacao-de-discentes-com-necessidades-especiais.pdf>/view. Acesso em: 16 mar. 2020.

IFAL. Conselho Superior. Resolução Nº45/CS, de 22 de dezembro de 2014. Dispõe sobre a organização, o funcionamento do Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Específicas – NAPNE do Instituto Federal de Alagoas - IFAL. Maceió, AL: Conselho Superior, 2014. Disponível em: <https://www2.ifal.edu.br/o-ifal/ensino/legislacao-e-normas/arquivos-legislacao/direcao-de-politicas-estudantis/resolucao-no-45-cs-2014-napne-ifal-regulamento.pdf>/view. Acesso em: 16 mar. 2020.

IFAL. PDI: Plano de Desenvolvimento Institucional: IFAL 2019/2023. Maceió, AL: IFAL, 2019a. Disponível em: <https://www2.ifal.edu.br/noticias/ifal-define-planejamento-para-2020-e-encerra-evento-com-palestra-sobre-lideranca/pdi-2019-2023-final-revisado.pdf>/view. Acesso em: 20 mar. 2020.

IFAL. Projeto de curso técnico de nível médio subsequente de Segurança do Trabalho. Palmeira dos Índios, AL: IFAL, 2015. Disponível em: <https://www2.ifal.edu.br/campus/palmeira/ensino/arquivos/aprojetodocursodeseguranadotrabalhopalmeiradosindios1011151.pdf>. Acesso em: 20 maio 2020.

SILVA, T. T. Documentos de identidade: uma introdução as teorias do currículo. 3. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2011.