



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE ALAGOAS – IFAL
CAMPUS ARAPIRACA**

**PLANO DO CURSO TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO CONCOMITANTE EM SEGURANÇA DO
TRABALHO (PRONATEC)**

ARAPIRACA/AL
2017



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE ALAGOAS – IFAL
CAMPUS ARAPIRACA**

**PROJETO DE CURSO TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO CONCOMITANTE EM
SEGURANÇA DO TRABALHO**

Comissão de Elaboração

Fábio Ribeiro
José Arnóbio de Araújo Júnior
Judivan José Lopes
Eraldo Albuquerque Oliveira
José Roberto Teixeira de Campos
Fred Augusto Nogueira
Vagner Gomes Ramalho

Assessoria Pedagógica

José Enildo Freire Costa

ADMINISTRAÇÃO DO INSTITUTO FEDERAL DE ALAGOAS – IFAL

Reitor

Sergio Teixeira Costa

Pró-Reitor de Pesquisa e Inovação

Carlos Henrique Almeida Alves

Pró-Reitor de Extensão

Altemir João Sêcco

Pró-Reitor de Administração e Planejamento

Wellington Spencer

Pró-Reitor de Ensino

Luiz Henrique de Gouveia Lemos

Pró-Reitor de Desenvolvimento Institucional

Carlos Guedes de Lacerda

Diretor Geral do Campus Arapiraca

Fábio Ribeiro

Diretoria de Ensino

José Enildo Freire Costa

PRONATEC

Coordenação Geral - Rosângela Cerqueira da Luz

Coordenação Adjunta Campus Arapiraca – Judivan José Lopes

SUMÁRIO

1	IDENTIFICAÇÃO DO CURSO	5
2	JUSTIFICATIVA E OBJETIVO	6
3	REQUISITOS E FORMAS DE ACESSO	14
4	PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO	14
5	ORGANIZAÇÃO CURRICULAR	16
	5.1 Prática Profissional	
	5.2 Matriz curricular do curso	
6	CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTOS E EXPERIÊNCIAS ANTERIORES	18
7	CRITÉRIOS E PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO	19
8	BIBLIOTECA, INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS	21
	8.1 Biblioteca	21
	8.2 Instalações e Equipamentos	24
9	PERFIL DO PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO	27
10	CERTIFICADOS E DIPLOMAS A SEREM EXPEDIDOS	27
11	PROGRAMA DOS COMPONENTES CURRICULARES	28
	REFERÊNCIAS	82

1- IDENTIFICAÇÃO DO CURSO

Curso Técnico de Nível Médio Concomitante em Segurança do Trabalho (PRONATEC)

2- JUSTIFICATIVA E OBJETIVO

O objetivo deste curso é formar profissionais técnicos de nível médio para o desempenho de atividades relacionadas à segurança de trabalho no âmbito do setor produtivo e de serviços, de forma que sua atuação possibilite assegurar a saúde e a qualidade de vida dos trabalhadores, bem como, viabilizar a redução do custo social consequente dos infortúnios da atividade produtiva.

Este Projeto de Curso Técnico de Nível Médio Concomitante em Segurança do Trabalho é parte integrante das ofertas do IFAL, no âmbito da educação básica e será desenvolvido em parceria com a Secretaria de Educação do Estado de Alagoas através do Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego –PRONATEC -, criado com a sanção da [Lei nº 12.513/2011](#), Corroborando com essa perspectiva, a Portaria MEC Nº 168-2013, traz a concepção de formação pautada em um projeto pedagógico unificado para esta oferta de curso.

O Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego (PRONATEC) tem como objetivo principal expandir, interiorizar e democratizar a oferta de cursos de Educação Profissional e Tecnológica (EPT) para a população brasileira. Para tanto, prevê uma série de subprogramas, projetos e ações de assistência técnica e financeira que juntos oferecerão oito milhões de vagas a brasileiros de diferentes perfis nos próximos quatro anos.

A modalidade de oferta concomitante no IFAL está ancorada no marco normativo deste nível de ensino a partir da Lei nº 9.394/96, que é complementada em leis, decretos, pareceres e referenciais curriculares que constituem o arcabouço legal da Educação Profissional de Nível Médio. Nele se fazem presentes, também, elementos constitutivos do Projeto Político Pedagógico Institucional (PPPI), evidenciados a partir dos seguintes princípios norteadores: trabalho como princípio educativo, a educação como estratégia de inclusão social, a gestão democrática e participativa e a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão.

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 2012:p.8), unificando, assim, as dimensões da formação humana: o trabalho, a ciência, a tecnologia e a cultura.

Em função das mudanças na estrutura e na dinâmica do mercado de trabalho, a Lei nº 9394/96 assume uma concepção de Educação Profissional, estabelecendo mecanismos de controle e avaliação da qualidade dos serviços educacionais, orientando um reposicionamento do currículo.

As últimas décadas foram marcadas por um avanço tecnológico e científico jamais imaginado, repercutindo na qualificação profissional e, conseqüentemente, na educação, trazendo significativas alterações no sistema de produção e no processo de trabalho.

Mesmo tendo a clareza que as circunstâncias atuais exigem um trabalhador preparado para atuar com competência, criatividade e ousadia, diante do atual cenário econômico, não devemos subordinar a educação apenas às exigências do mercado de trabalho.

Nesse sentido, é papel da Educação, fundamentada numa perspectiva humanista, 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.

Dessa forma, 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; vincula-se ao projeto de nação soberana e de desenvolvimento sustentável, incorporando a educação básica como

requisito mínimo e direito de todos os trabalhadores, mediados por uma escola pública com qualidade social e tecnológica. Ressalta-se que a intencionalidade aqui exposta, aponta para um modelo de nação cujas bases sejam a inclusão social, o desenvolvimento sustentável e a redução das vulnerabilidades sociais, econômicas, culturais, científicas e tecnológicas.

Assim, afirma-se a oferta de uma educação pública de qualidade, socialmente discutida e construída em processos participativos e democráticos, incorporando experiências que permitam acumular conhecimentos e técnicas, bem como de acesso às inovações tecnológicas e ao mundo do trabalho.

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.

Segundo dados da Pesquisa Nacional de Amostra por Domicílio (PNAD) de 2012, a população economicamente ativa aproxima-se de 1,3 milhão de pessoas. Segundo Carvalho (2012) dessas, 21% não possuíam instrução alguma e 34% tinham o ensino fundamental incompleto. Apenas 6% dessa população, com 15 anos ou mais de escolaridade atendiam aos requisitos do competitivo mercado de trabalho.

De acordo com dados do IBGE (2011), a maior parte da população ocupada encontra-se assim distribuída: no setor agropecuário 34%, no de serviços 54% e a indústria 12%. Vale salientar que administração pública e comércio estão incluídos no setor de serviço. No setor agropecuário, sobressai-se a cultura da cana-de-açúcar. Na pecuária a criação de bovinos é maior.

Os dados obtidos em pesquisas do IBGE indicam a situação de pobreza e até de miséria em que Alagoas está mergulhada, 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, pelo cenário acima descrito, 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, dentre os setores de produtos estão os de alimentos, bebidas, sucroalcooleiros. Em Arapiraca, merecem destaques a indústria, construção

civil, educação, saúde, administração pública e o comércio.

Alagoas é um dos estados mais pobres da Federação, a 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 Alagoas está mergulhada, 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.

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Alagoas insere-se nesse contexto, como uma ferramenta que se pretende 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.

A educação praticada no IFAL na perspectiva do que apontam os princípios que fundamentam a educação nacional consagrados na Constituição da República e na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional deve ter caráter plural e visar precipuamente, a formação de um cidadão inteiro, capaz de reconhecer-se sujeito de direitos e deveres, capaz de identificar-se como sujeito produtor de ideias e de conhecimento nos mais diversos campos do saber, da cultura e das artes e, jamais, sob nenhuma hipótese, tornar-se mera peça na complexa engrenagem do processo produtivo.

O trabalho é uma 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 mundo 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, 2012, p. 11). Do mesmo modo, também é imperativo buscar a justa adequação entre a capacidade de trabalhar tecnicamente e intelectualmente, conseqüente 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.

Análises diversas da questão do trabalho têm evidenciado um panorama rico, complexo e denso dessa atividade, carregado de significados e ressignificados em escala global. Para compreendê-lo é necessário ampliar o debate para além do plano do direito, a fim de atingir a substância e a conformação social do trabalho na atualidade.

O modelo de produção moderno, em linhas gerais, é demarcado por uma disjunção entre os gestores científicos (administradores e engenheiros) e a massa de trabalhadores incumbida da execução da produção em série pelo trabalho fragmentado. Esse modelo, estendido a todo o mundo, penetrou a subjetividade mais profunda do trabalhador. Assim, no contexto da empresa moderna, o trabalho passou a exigir do trabalhador postura de polivalência e multifuncionalidade. O trabalhador vive rotinas estressantes sendo obrigado a ficar atento e disponível o tempo todo. Mesmo nos setores de tecnologia da informação, observa-se uma combinação paradoxal entre maquinário altamente qualificado com exigência de capacidade intelectual razoável e as condições de trabalho arraigadas nos séculos XIX e XX. Ou seja, jornadas extenuantes, metas quase irrealizáveis e até mesmo controle de necessidades fisiológicas. Por essa razão, uma questão fundamental na perspectiva da saúde e da segurança do trabalho não pode ficar sem resposta quando se vislumbra a formação profissional nesse eixo tecnológico: se é favorável ao mundo da empresa que destrói o trabalho ou ao mundo do trabalho que preserva a dimensão humana?

No Brasil, o primeiro aspecto da questão levantada, se constitui na característica prevaemente da atividade laboral nos diversos setores da economia e, dentre outras evidências da degradação do trabalho, saltam aos olhos os riscos de acidentes. Um dos setores produtivos da economia brasileira no qual se encontram alguns dos maiores riscos de doenças e acidentes no trabalho é o agronegócio, notadamente, os riscos relacionados com a utilização de agrotóxicos, máquinas e equipamentos agrícolas, tratores, contato com animais, inclusive peçonhentos, exposição prolongada ao sol, dentre outras causas de muitas doenças e até mortes. Alagoas, estado com a economia baseada na monocultura da cana, é exemplo ímpar desta condição.

No território de Alagoas, a microrregião de Arapiraca, situada no Agreste alagoano, mantém como atividade econômica principal, a produção agroindústria, destacando-se a pecuária, agrícola e o extrativismo.

De acordo com o Ministério de Desenvolvimento Agrário, Arapiraca integra o Território da Cidadania do Agreste em Alagoas, composto, ainda, pelos municípios de Campo Grande, Coité

do Noia, Craíbas, Feira Grande, Girau do Ponciano, Lagoa da Canoa, Limoeiro de Anadia, Estrela de Alagoas, Junqueiro, Igaci, Olho d'Água Grande Palmeira dos Índios, Traipu, São Sebastião e Taquarana. É uma região que vem despontando com grande perspectiva econômica nos últimos anos. Configurada produtivamente pela predominância da agricultura familiar, essa região tem o município de Arapiraca como cidade polo do seu desenvolvimento pela posição de convergência com dezenas de municípios. É, de fato, porta de acesso ao Sertão e ao Baixo São Francisco, sendo inclusive polo de comercialização da produção oriunda das mais variadas localidades do estado.

Arapiraca é o segundo maior município de Alagoas. Sua economia está em constante crescimento, não apenas por sua localização favorável, mas também pela sua vocação natural ao empreendedorismo, com alternativas econômicas diversificadas que passa desde a agricultura, o comércio, a construção civil até a indústria e a logística da prestação de serviços. A localização geográfica e o desenvolvimento desse município oferecem ao Nordeste um grande centro de beneficiamento de matéria-prima e aquisição de produtos, funcionando como Centro de Distribuição, localizado bem no coração de Alagoas. No âmbito da produção industrial a região de Arapiraca conta com algumas indústrias no ramo de plásticos, laticínios e alimentos, além de evidenciar uma forte vocação para a indústria de móveis. Conta ainda, com um setor terciário pujante com uma atividade comercial amplamente diversificada, cuja “feira livre” constitui-se uma das maiores do interior do nordeste. Destaca-se, ainda, a presença de um complexo de agências bancárias públicas e privadas em cujo setor de serviços contempla ainda, várias empresas de distribuição de alimentos. Todo esse panorama evidencia a necessidade de constituição de um aporte em Técnico de Segurança do Trabalho em condições de consubstanciar o desenvolvimento da demanda industrial da região, abrangendo desde incrementos tecnológicos na área da indústria passando por essa mesma necessidade no campo da construção civil e serviços. O IFAL, enquanto instituição de formação profissional, considerando o panorama anteriormente descrito e lançando mão da implementação da política pública de educação profissional e tecnológica do governo federal por meio de Cursos Técnicos Concomitantes, ofertados pelo Pronatec, de maneira a contribuir com a formação de profissionais em ações preventivas de segurança nos processos industriais, tendo em vista o incremento dos mais variados setores da economia deste Estado.

Em nosso país, a questão acidentária laboral alcança contornos especiais face aos elevados índices de sua ocorrência. Observe-se, a propósito, que na década de 1990 a estatística oficial registrou uma média anual de mais de quatrocentos mil acidentes do trabalho

ocorridos. 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 a 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.

Algoas 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.

O artigo 162 da Consolidação das Leis do Trabalho, disciplinado pela Norma Regulamentadora NR-04: Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e em Medicina

do Trabalho – SESMT, impõe que as empresas públicas e privadas, em função do grau de risco da atividade e do número de empregados que possuam, 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.

Ressalte-se que a referida formação é disciplinada pela Lei n. 7.410, de 27 de novembro de 1985, regulamentada pelo Decreto nº 92.530, de 7 de abril de 1986, o qual estatui que o exercício da profissão de Técnico de Segurança do Trabalho *somente será permitido ao profissional de nível médio portador de certificado de conclusão de curso Técnico de Segurança do Trabalho, a ser ministrado no País, em estabelecimentos de ensino de 2º Grau*. 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 Campus Arapiraca, enquanto instituição integrante do sistema federal de ensino, objetiva contribuir com o processo de prevenção de acidentes do trabalho que se desencadeia no país e necessário ao estado, na medida em que, se propõe a ofertar o Curso Técnico de Segurança do Trabalho com a finalidade de colocar à disposição do mundo do trabalho e da sociedade em geral, um contingente de profissionais apto para o exercício de tal profissão, nos termos da legislação em vigor, visando o desempenho de atividades relacionadas à segurança do trabalho no âmbito do setor produtivo e de serviços, de forma que sua atuação possibilite vislumbrar a saúde e a qualidade de vida dos trabalhadores, bem como, reduzir o custo social consequente dos infortúnios da atividade produtiva, possibilitando canalizá-los para investimentos na sustentabilidade econômica, ambiental, social, e profissional da região, do estado e do país.

Por fim, este curso tem por objetivo de formar profissionais técnicos de nível médio para o desempenho de atividades relacionadas a segurança de trabalho no âmbito do setor produtivo e de serviços, de forma que sua atuação possibilite assegurar a saúde e a qualidade de vida dos trabalhadores, bem como, viabilizar a redução do custo social consequente dos infortúnios da atividade produtiva.

3- REQUISITOS E FORMAS DE ACESSO

O acesso ao Curso Técnico de Nível Médio Concomitante em Segurança do Trabalho - PRONATEC, será realizado para alunos que estejam cursando o ensino médio da Educação Básica com matrícula na Rede Estadual de Educação e escolas pertencentes à 5ª Gerência Regional de Educação (GERE), em conformidade com a Resolução CD/FNDE nº 4, de 16 de março de 2012, em seu Art. 1º, § 4º.

4 - PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO

A crescente cientificidade da vida social e produtiva exige do cidadão trabalhador, cada vez mais, uma maior apropriação do conhecimento científico, tecnológico e político. Assim sendo, é imperativo que a Escola tenha como missão a formação histórico-crítica do indivíduo, instrumentalizando-o para compreender as relações sociais em que vive e para participar delas enquanto sujeito, nas dimensões política e produtiva, tendo consciência da sua importância para transformar a sociedade, e o conhecimento científico para dominar a natureza.

Dessa forma, o perfil profissional de conclusão que se almeja deve contemplar uma formação integral, 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.

Concluídas as etapas de formação, o técnico de nível médio em Segurança do Trabalho terá um perfil que lhe possibilite:

- 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;

- 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;

- Elaborar ou participar de programas e projetos específicos da sua área de atuação;

- Executar ações abrangendo desde a implantação de políticas institucionais na área de Segurança e Saúde do Trabalho à especificidade de elaboração de pareceres técnicos;

- Acompanhar os processos e procedimentos da área de trabalho;

- Trabalhar em equipe multidisciplinar, buscando integrar conhecimentos de diferentes áreas;
- Conhecer, observar e aplicar as normas técnicas de segurança e saúde no trabalho, observando a legislação;
- Aplicar princípios ergonômicos na realização do trabalho;
- Interpretar e aplicar normas do exercício profissional, princípios éticos que regem a conduta do profissional de Segurança do Trabalho;
- Operar equipamentos próprios do campo de atuação;
- Proceder os primeiros socorros em situações de emergência;
- Coletar, organizar e registrar dados relativos ao campo de atuação;
- Conhecer os fundamentos de prevenção das doenças e acidentes do trabalho;
- Avaliar riscos profissionais a que estão expostos os trabalhadores e as formas de prevenção de acidentes de trabalho;
- Identificar e avaliar fatores de riscos ambientais;
- Identificar e avaliar rotinas, protocolos de trabalho, instalações e equipamentos;
- Elaborar relatórios;
- Orientar equipes de trabalho quanto aos procedimentos de segurança e saúde de trabalho.
- Atuar com responsabilidade sócio ambiental;
- Demonstrar capacidade empreendedora e de iniciativa e criatividade;
- Observar normas técnicas de higiene e segurança do trabalho.

5- ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

O IFAL, na perspectiva de cumprimento de sua missão definida como “a formação histórico-crítica do indivíduo, instrumentalizando-o para compreender as relações sociais em que vive, inserindo-se nelas, consciente de sua importância no processo de transformação”, afirmada no seu PPPI, requer que a estrutura curricular dos seus cursos tome o trabalho como princípio geral da ação educativa, destacando para tanto adoção dos seguintes princípios para

a condução do ensino:

- Organização curricular pautada em área de conhecimento e/ou de atuação profissional;
- Estabelecimento de eixos comuns a áreas e cursos, cujos componentes curriculares deverão ser privilegiados na proposta pedagógica;
- Indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão por meio da indicação de espaços para atividades complementares, para aprofundamento de conhecimentos adquiridos, como forma de fomento do debate, da dúvida, da crítica e, portanto, de construção da vida acadêmica e ampliação dos horizontes culturais e profissionais dos alunos;
- Adoção de conteúdo politécnico numa perspectiva histórica;
- Opção pelo método teórico/prático, tomando o trabalho como forma de ação transformadora da natureza e de constituição da vida social

5.1 Prática Profissional

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

Dessa forma, entende-se que é possível nessa prática, 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 do IFAL, o Curso Técnico Concomitante em Segurança do Trabalho, para alcançar o perfil de formação delineado, compreende 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 alunos e professores são 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 se apresenta através da implementação de atividades tais como:

- Prestação de Serviços;
- Participação em seminários, através de pôsteres, comunicação oral, promovidos pela instituição ou outras instituições relacionadas à sua área de estudo;
- Estágio curricular;
- Desenvolvimento de projetos de pesquisa e extensão;
- Trabalho de conclusão de curso;
- Efetivo exercício profissional;
- Monitoria na área.

Enfim, a prática profissional é composta de, no mínimo, 400 horas acrescidas ao total geral da carga horária dos componentes curriculares do curso, podendo ser desenvolvida a partir do 1ª módulo, com exceção do estágio curricular que se dará a partir do 2º módulo.

5. 2 Matriz curricular do curso

O curso Técnico Concomitante em Segurança do Trabalho terá seus componentes curriculares divididos em 04(quatro) módulos, correspondendo cada módulo a um semestre, sendo o curso com duração total de 02 (dois) anos. A Matriz Curricular constitui-se de 26(vinte e seis) componentes (vide matriz), distribuídos em 1400 horas para a Formação Profissional, acrescida de 400 horas de Prática Profissional, totalizando uma carga horária de 1800 horas.

Para receber o diploma de Técnico Concomitante em Segurança do Trabalho, o estudante deverá comprovar a conclusão do ensino médio na instituição parceira demandante e cumprir no Ifal, com aproveitamento, os 05 (cinco) módulos, além de realizar a Prática Profissional.

A estrutura curricular do curso contempla o mínimo de 1800h, sendo: 120h para o suporte de aprendizagem; 1280h para Formação Profissional e 400 horas para a Prática Profissional, ficando assim configurada:

Matriz Curricular de Segurança do Trabalho Concomitante - PRONATEC				
	Componentes Curriculares	Aula Semanal	CH (h/a)	CH (h/r)
*Módulo Introdutório	Português	8	80	80
	Matemática	8	80	80
	SubTotal	16	160	160
I S E M E S T R E	Desenho Técnico	2	40	40
	Segurança do Trabalho I	4	80	80
	Higiene do Trabalho I	4	80	80
	Língua Portuguesa	2	40	40
	Legislação em Segurança do Trabalho	2	40	40
	Introdução a Informática	2	40	40
	Subtotal	16	320	320
II S E M E S T R E	Ergonomia	2	40	40
	Relações Humanas no Trabalho	2	40	40
	Higiene do Trabalho II	4	80	80
	Saúde Ocupacional	2	40	40
	Introdução a Administração	2	40	40
	Segurança do Trabalho II	4	80	80
	Subtotal	16	320	320
III S E M E S T R E	Avaliação de Agentes Ambientais	4	80	80
	Prevenção e Combate a Sinistros	4	80	80
	Estatística Aplicada	2	40	40
	Segurança na Agroindústria	2	40	40
	Segurança em Ambientes Industriais	2	40	40
	Segurança no Trabalho com Eletricidade	2	40	40
	Subtotal	16	320	320
IV S E M E S T R E	Segurança na Indústria da Construção Civil	2	40	40
	Controle de Riscos Ambientais	2	40	40
	Sistemas de Gestão de Segurança de Saúde Ocupacional	2	40	40
	Prevenção e Controle de Perdas	4	80	80
	Gestão Integrada de Saúde e Meio Ambiente	4	80	80
	Tratamento e Disposição de Resíduos e Efluentes	2	40	40
	Subtotal	16	320	320
	Subtotal semestres	80	1400	1400
	Prática profissional	-	400	400
Total	80	1800	1800	

*Módulo Introdutório – este módulo é ofertado no período de 30 dias e se refere ao desenvolvimento dos conteúdos básicos de Língua Portuguesa e da Matemática.

6 - CRITÉRIO DE APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTO E EXPERIÊNCIAS ANTERIORES.

Conhecimentos adquiridos em experiências profissionais poderão ser aproveitados a partir de avaliação e certificação de conhecimentos previamente comprovados. Tais como:

- Qualificações profissionais e/ou componentes curriculares concluídos em outros cursos de nível técnico;
- Cursos de formação inicial e continuada de trabalhadores;
- Atividades desenvolvidas no trabalho formal e/ou alguma modalidade não formal.

7 - CRITÉRIOS DE PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO

A avaliação necessária à prática escolar almejada pelo PPPI no IFAL concebe o processo educativo 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. Há que se avaliar, verificando como o conhecimento está se incorporando nos 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.

Nesse sentido, o desenvolvimento da avaliação da aprendizagem do IFAL está fundamentada numa concepção emancipatória, da qual possa ser revelado nos sujeitos sociais como efeito da ação educativa, o desenvolvimento de competências e habilidades num plano multidimensional, envolvendo facetas que vão do individual ao sócio-cultural, situacional e processual, que não se confunde com mero “desempenho”.

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

Enfim, o processo de avaliação de aprendizagem do Curso Técnico em Segurança do Trabalho, estabelecerá estratégias pedagógicas que assegurem preponderância dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos contemplando os seguintes aspectos:

- Contribuição para a melhoria da qualidade do processo educativo, possibilitando a tomada de decisões para o (re)dimensionamento e o aperfeiçoamento do mesmo;
- Adoção de práticas avaliativas emancipatórias tendo como pressupostos o diálogo e a pesquisa, assegurando as formas de participação dos alunos como construtores de sua aprendizagem;
- Assegurar o aproveitamento de conhecimentos e experiências mediante a avaliação;
- Garantia de estudos de recuperação paralela ao período letivo;
- Diagnóstico das causas determinantes das dificuldades de aprendizagem, para possível redimensionamento das práticas educativas;
- Diagnóstico das deficiências da organização do processo de ensino, possibilitando reformulação para corrigi-lo;
- Definição de um conjunto de procedimentos que permitam traduzir os resultados em termos quantitativos;
- Adoção de transparência no processo de avaliação, explicitando os critérios (o que, como e para que avaliar) numa perspectiva conjunta e interativa, para alunos e professores;
- Garantia da primazia da avaliação formativa, valorizando os aspectos (cognitivo, psicomotor, afetivo) e as funções (reflexiva e crítica), assegurando o caráter dialógico e emancipatório no processo formativo;
- Instituição do conselho de classe como fórum permanente de análise, discussão e decisão para o acompanhamento dos resultados do processo de ensino e aprendizagem;
- Desenvolvimento de um processo mútuo de avaliação docente/discente como mecanismo de viabilização da melhoria da qualidade do ensino e dos resultados de

aprendizagem

Para o acompanhamento e controle do processo de aprendizagem desenvolvido no curso Técnico em Segurança do trabalho, serão realizados, ao final de cada período, avaliação do desempenho escolar por cada componente curricular e/ou conjunto de componentes curriculares 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 aluno e dos resultados por ele 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 aluno.

8. BIBLIOTECA, INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS

8.1 Biblioteca

A estrutura da Biblioteca, também em processo de aquisição e implantação, deverá proporcionar aos alunos do curso, um acervo básico e complementar nas diversas áreas do conhecimento, de conformidade com as especificações técnicas requeridas para a consecução do perfil de formação delineado.

Apresenta-se como acervo básico para composição da biblioteca as seguintes referências da formação específica.

ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas NBR 14039 - Instalações elétricas de média tensão de 1,0 kV a 36,2 kV - Dezembro 2003.

ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas NBR 5410 - Instalações elétricas de baixa tensão - Março 2005.

ABNT / SENAI, Coletânea de Normas de Desenho Técnico. São Paulo, 1990.

Acidentes do Trabalho. Teoria e Prática. Jayme Aparecido Tortorello. Editora Saraiva.

ALBRECHT, K. *O Gerente e o Estresse*. Rio de Janeiro: Zahar Editora, 1990.

Apostila de AUTOCAD 2010 da StudioCAD, Autodesk, 2009.

ARAÚJO, Giovanni Moraes de, Normas regulamentadoras Comentadas. 4ª ed. volume 1 e 2, Rio de Janeiro, 2003

ATKINS, P. & Jones, L., *Princípios de Química: questionando a vida moderna e o meio ambiente*. Porto alegre: Bookman, 2002.

Avaliação da Sobrecarga Térmica no Ambiente de Trabalho. Eng^a Berenice Goelzer. ABPA.

AZEVEDO, I. B. de. *O prazer da produção científica: diretrizes para a elaboração de trabalhos científicos*. 10. ed. São Paulo: Hagnos, 2001.

BARBOSA FILHO, Antônio Nunes. *Segurança do trabalho e gestão ambiental*. São Paulo: Atlas, 2001.

BECHARA, E. *Gramática escolar da língua portuguesa*. Rio de Janeiro: Lucerna, 2001.

BERGAMINI, C. *Psicologia aplicada à Administração de Empresas*. São Paulo: Atlas, 1999.

BINDER, Maria Cecília Pereira e outros. *Árvore de Causas*. São Paulo, Publisher Brasil, 2001.

BOWDITCH, J.; BUONO, A. F. *Elementos de Comportamento Organizacional*. São Paulo: Ed. Pioneira, 2003.

BRASIL. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional nº 9394/96, Brasília: MEC, 2004.

BRITISH STANDARD. BS 8800 – Guide to Occupational health and safety management systems. British Standard. 1996.

BRITISH STANDARDS INSTITUTION (BSI). Occupational Health and Safety Management Systems – Specification. OHSAS 18001, 1999.

Caminhos da Análise de Acidentes do Trabalho – Ministério do Trabalho e Emprego – 2003.

Segurança do trabalho. 7.ed. São Paulo: Atlas, 2001 *Legislação em Segurança e Saúde no Trabalho (Lei 6.514/77 e Normas Regulamentadoras aprovadas pela Portaria MTb 3.214/78 e alterações)*.

CAMPOS, José Luiz Dias. *O ministério público e o meio ambiente do trabalho: responsabilidade civil e criminal do empregador e prepostos*. São Paulo: FUNDACENTRO, 1991.

CARVALHO, Benjamin de A. *Desenho Geométrico*. Rio de Janeiro: ed. Ao Livro Técnico, 3ª edição, 1993.

CHANG, R. *Sucesso através do Trabalho em Equipe*. Rio de Janeiro: Qualitymark Editora, 1996.

Código de Segurança Contra Incêndio e Pânico (COSICIP), Governo do Estado de Alagoas – 2009

CODO, W.; COELHO, S. J. (Orgs.). *Sofrimento Psíquico nas Organizações*. Petrópolis: Vozes, 1995.

CODO, W.; COELHO, S. J. (Orgs.). *Sofrimento Psíquico nas Organizações*. Petrópolis: Vozes, 1995.

Crockford, H. D. & Knight, S. B., *Fundamentos de Físico-Química*. Rio de Janeiro: LTC S.A, 1977.

Crockford, H. D. & Knight, S. B., *Fundamentos de Físico-Química*. Rio de Janeiro: LTC S.A, 1977.

DAVIDOFF, L. *Introdução à Psicologia*. São Paulo: Ed. McGraw-Hill, 2000.

DAVIS, K; NEWSTRON, J.W. *Comportamento Humano no Trabalho*. V.1. São Paulo: Pioneira, 2005.

DEJOURS, C. *A Loucura do Trabalho*. São Paulo: Cortez, 2000.

DEJOURS, C. et al. *Psicodinâmica do Trabalho*. São Paulo: Atlas, 1995.

FALCÃO, G. M. *Psicologia da Aprendizagem*. São Paulo: Ed. Ática, 1999.

FIGUEIREDO, L.C. *A redação pelo parágrafo*. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 1999.

IORELLI, J. O. *Psicologia para Administradores*. São Paulo: Atlas, 2003.

FONSECA, J. S. e Martins, G. A. *Curso de Estatística*, Editora Atlas. 2001

FONSECA, Jairo Simon da. *Curso de estatística*. São Paulo: Atlas. 2002.

FREITAS, Renato Garcia de. *Problemas e Exercícios de Química*. 2ª ed. Ao livro Técnico, Indústria e Comércio. RJ. 1968.

FRITZEN, S. J. *Janela de Johari*. Petrópolis: Ed. Vozes, 1998.

Fundação Roberto Marinho/SEBRAE. *Aprender a Empreender*. Editora Sala Produções. 2002.

GOLEMAN, D. *Inteligência Emocional*. Rio de Janeiro: Objetiva, 2000.

_____. *Trabalhando com a Inteligência Emocional*. Rio de Janeiro: Objetiva, 2001.

GONÇALVES, Edwar Abreu. *Manual de Segurança e Saúde no Trabalho*. São Paulo: LTr, 2006.

GONÇALVES, Edwar Abreu. *Segurança e Medicina do trabalho em 1.200 Perguntas e Respostas*. São Paulo: LTr.

HIRIGOYEN, M. France. *Mal-Estar no Trabalho: redefinindo o Assédio Moral*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2002

INTERNATIONAL LABOUR OFFICE (ILO). Report of the meeting of Experts On Guidelines on Occupational Safety and Health Management Systems. Geneve: International labour Office, 2001.

INTERNATIONAL OCCUPATIONAL HYGYENE ASSOCIATION (IOHA). Occupational Health and Safety Management Systems – Review and Analysis of International, National, and Regional

ISLANDAR, J.I. Normas da ABNT comentadas para trabalhos científicos. 2. ed. Curitiba: Juruá, 2004.

JORGE, Marcos (coord). Excel 2000. Makron Books, 2000.

_____. Internet. Makron Books, 1999.

LAPPONI, Juan Carlos. Estatística Usando Excel. São Paulo: Laponi Treinamento e Editora, 2000.

LEEDS, D. *O Poder da Fala*. Rio de Janeiro: Editora Record, 1999.

Legislação em Segurança e Saúde no Trabalho (Lei 6.514/77 e Normas Regulamentadoras aprovadas pela Portaria MTb 3.214/78 e alterações).

Legislação em Segurança e Saúde no Trabalho (Lei 6.514/77 e Normas Regulamentadoras aprovadas pela Portaria MTb 3.214/78 e alterações).

LIDA, Hiro. *Ergonomia: Projeto e Produção*. São Paulo: Ed. Edgard Blücher, 2000.

LIMA, Claudia Campos., Estudo dirigido de AutoCAD 2004, Editora Erica, 1ª Edição, São Paulo/SP, 2003.

LIPSCHUTZ, Seymour. Probabilidade. Coleção Schaum, 3a. ed. São Paulo, McGraw-Hill, 1999.

MACHADO, A.R. (Coord.). Resenha. São Paulo: Parábola Editorial, 2004.

Mahan, B. M. & Myers, R. J., Química: um curso universitário, 4a edição. São Paulo: Edgard Blücher, 1993.

manuais de Legislação Atlas. Segurança e Medicina do Trabalho. Editora Atlas S. A.

Manual de Referencia do AutoCAD 2004, Autodesk, 2004.

MENDES, A.M. BORGES, L. de O. FERREIRA, M.C. *Trabalho em transição, Saúde em Risco*. Brasília: Ed. UNB, 2002

MORETTIN, L. G. Estatística Básica-Probabilidade, Editora Makron Books do Brasil. 2003

MOSCOVICI, F. *Desenvolvimento Interpessoal*. Rio de Janeiro: Ed. LTC, 2000.

MOURA, Assis Chateaubriand Vieira., Curso de Autocad 2004/2005, Editora CEFET/SE, 1ª Edição, Aracaju/SE, 2005.

NR-10 - Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade - Ed 2004.

PENTEADO, J. R. *A Técnica da Comunicação Humana*. São Paulo: Ed. Pioneira, 1997.

PINTO, Nilda Helena S. Corrêa. Desenho Geométrico. São Paulo: ed. Moderna, vol. 1,2,3 e 4 , 1ª edição, 1991.

PISANI, E. e Colab. *Psicologia Geral*. Petrópolis: Vozes, 2003.

PRÍNCIPE Jr, Alfredo dos Reis. Noções de Geometria Descritiva. São Paulo: ed. Nobel, vol. 1. 34ª edição, 1983.

PRUSS, A.; SPENCER, J. *Gerenciando sua Equipe*. São Paulo: Ed. Siciliano, 1999.

PUTNOKI, José Carlos. Elementos de Geometria e Desenho Geométrico. São Paulo: ed. Scipione, vol. I e 2, 1ª edição, 1989.

Reis, Jorge Santos & Freitas, Roberto de Segurança em Eletricidade – 2ª Ed - São Paulo - Fundacentro, 1985 - 103p.

Revista Cipa

Revista Proteção

Riscos físicos. Martin Wells Astete. Eduardo Giampaoli. Leila Nadim Zidon. Fundacentro.

Riscos Químicos. José Manoel Osvaldo Gana Soto. Irene Ferreira de Souza Duarte Saad. Mário

Luiz Fantazzini. Fundacentro.
 Ruído – Riscos e Prevenção. Marco Paiva Matos. Thais Cataloni Morata. Ubiratan de Paula Santos. Vilma Akemi Okamoto. Editora Hucitec.
 Ruído Fundamentos e Controle. Samir N. Y. Gerges. UFSC.
 Russel, J. B., Química Geral, Vol. 1, 2ª edição. São Paulo: Makron Books, 1994.
 Santos, Alcinéa M. dos Anjos e outros. Introdução à Higiene Ocupacional. São Paulo: FUNDACENTRO, 2001
 Santos, Alcinéa M. dos Anjos e outros. Introdução à Higiene Ocupacional. São Paulo: FUNDACENTRO, 2001
 Segurança e Medicina do Trabalho — Normas Regulamentadoras — Editora Atlas - Ed 48.
 Segurança e Medicina do Trabalho. Normas Regulamentadoras. Ed. Atlas. SP
 SEITO, Alexandre Itiu et al. A Segurança contra incêndio no Brasil. São Paulo: Projeto Editora, 2008.
 SENAC, DN. *Habilidades Gerenciais*. Rio de Janeiro: Editora SENAC Nacional, 1997.
 Skoog, D. A.; West, D. M.; Holler, F. J. & Crouch, S. R., Fundamentos de Química Analítica, 8ª edição. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2006.
 Solomons, T. W. G. & Fryhle, C. B. Química Orgânica, Vol. 1, 8ª edição. Rio de Janeiro: LTC, 2005.
 SOUSA, Carlos Roberto Coutinho de, ARAÚJO, Giovanni Moraes de, BENITO, Juarez. Normas Regulamentadoras Comentadas. Rio de Janeiro.
 Systems and Proposals for a New International Document. IOHA, 1998.
 TINDOU, Rodrigues Quintela. Power Point XP. Escala Ltda, 2000.
 Torloni, Maurício e Vieira, Antonio Vladimir. Manual de Proteção Respiratória. São Paulo, ABHO, 2003
 WEISINGER, H. *Inteligência Emocional no Trabalho*. Rio de Janeiro: Objetiva, 1997.
 WISNER, A. *A Inteligência do Trabalho*. São Paulo: FUNDACENTRO, 1996.
 ZOCCHIO, Álvaro. Prática da Prevenção de Acidentes. São Paulo, Atlas, 1995.

8.2 - Instalações e Equipamentos

As instalações e equipamentos encontram-se em processo de aquisição e implantação, devendo constituir-se de conformidade com as especificações técnicas necessárias ao processo de formação profissional requerido para a consecução do perfil de formação.

Equipamentos de Medição de Agentes Ambientais

ÍTEM	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE
01	Medidor de Stress Térmico:	02
02	Medidor Multi- Função para ambientes	01
03	Dosímetro de Ruído	02
04	Calibrador para decibelímetros e Dosímetros	01
05	Detector digital portátil multigás: oxigênio(O ₂), monóxido de carbono(CO), sulfídrico(H ₂ S) e hidrocarboneto(HC)	02
06	Bomba de Amostragem de Gases e Poeira Programável.	02

Equipamentos de Primeiros Socorros

ÍTEM	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE
01	Modelo anatômico humano de corpo inteiro, adulto; assexuado; não dissecável; sistema eletrônico de simulação de RCP	01
02	Material de imobilização p/transporte de vítimas;	02
03	Colar cervical;	02

Equipamentos de Combate a Incêndio

ÍTEM	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE
01	Extintor de incêndio com carga de água; capacidade 10 litros;	01
02	Extintor de incêndio com carga de pó químico seco; capacidade de 6 quilos;	01
03	Extintor de incêndio com carga de pó químico seco; capacidade de 08 quilos, classe abc;	01
04	Extintor de incêndio com carga de gás carbônico; capacidade 6 quilos;	01
05	Extintor de incêndio com carga de pó químico seco; capacidade de 20 quilos sobre rodas;	01
06	Mangueira de incêndio; tipo 02; diâmetro de 38 mm (1 1/2 polegadas);.	03
07	Mangueira de incêndio; tipo II; diâmetro de 63 mm;	01
08	Chave storz	03
09	Esguicho p/mangueira de incêndio, tipo agulheta;	03
10	Esguicho p/mangueira de incêndio; tipo regulável;	01

Equipamentos de Proteção Individual

ÍTEM	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE
01	Protetores auditivos, tipo plug c/3 flanges,silicone grau farm.14db interligados através de cordão de polipropileno ou similar.	400
02	Botina de Segurança com elástico, com cabedal: confeccionado em couro vaqueta lisa, hidrofugada, alma em fibra plástica; Solado: em poliuretano bidensidade, injetado diretamente ao cabedal. sola em poliuretano compacto, antiderrapante;; Cor: preta;	42
03	Capacete de segurança; com casco confeccionado em polietileno de alta densidade na cor Branca, aba frontal; tamanho único.	60
04	Respirador semi-facial peça facial filtrante; confeccionado em fibras	200

	sintéticas de não tecido com tratamento eletrostático; tamanho único; cor azul; tipo concha dobrável; classe PFF1; sem válvula de exalação.	
05	Cinturão de segurança; cadarço de material sintético; tipo pára-quedista; três argolas em "D" de aço inox.	10
06	Cinturão de segurança para eletricista em couro tratado, com ponteiras em couro, almofadado, com 2 argolas forjadas grandes, porta ferramentas, porta fita isolante e gancho para bolsas.	03
07	Talabarte de couro, ajustável com fivelas e com dois mosquetões de aço forjado de 16mm dupla trava em ambas as extremidades.	03
08	Óculos de segurança com armação convencional injetada em acetato de celulose, policarbonato ou propionato, hastes tipo espátula com protetores laterais não perfurados injetados na mesma peça e articulados nos aros, lentes de policarbonato incolor, antiembaçante.	80

9- PERFIL DO PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO

Os docentes e técnicos(supervisores e orientadores pedagógicos) são contratados por meio de edital em conformidade com a Resolução CD/FNDE nº 4, de 16 de março de 2012, em seu Art. 14, paragrafo V § 1º.

- Professores para o núcleo profissional da formação específica do currículo do curso e professores para o módulo introdutório.
- Bolsistas para a categoria de técnico - (supervisores e orientadores pedagógicos) .

10- CERTIFICADOS E DIPLOMAS EXPEDIDOS AOS CONCLUINTES

Integralizados os componentes curriculares que compõem o Curso Técnico de Nível Médio Concomitante em Segurança do Trabalho, bem como, comprovada a conclusão do ensino médio na instituição parceira demandante e cumpridos os 05 (cinco) módulos no Ifal, com aproveitamento, além de realizar a Prática Profissional correspondente, será conferido ao aluno o Diploma de Técnico de Nível Médio em Segurança do Trabalho.

11. PROGRAMA DOS COMPONENTES CURRICULARES



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E
TECNOLOGIA DE ALAGOAS

COORDENAÇÃO DE SEGURANÇA DO TRABALHO

PLANO DE ENSINO DO COMPONENTE CURRICULAR:

Curso	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO	FORMA	Concomitante	MÓDULO INTRODUTÓRIO	I
Eixo	SEGURANÇA				
COMPONENTE CURRICULAR	MATEMÁTICA				
CH SEMESTRAL	60	CH SEMANTAL	8	FATOR	
EMENTA	<ul style="list-style-type: none">- Razão e Proporção, Porcentagem, Sistema de Medidas;- Conjuntos Numéricos, Intervalos;- Função Afim, Quadrática, Exponencial e Logarítmica.				
OBJETIVOS	<ul style="list-style-type: none">- Perceber a utilidade e os benefícios da matemática para o desenvolvimento das competências profissionais reconhecendo o poder de sua formatação sobre a realidade, na tomada de decisões;- Oportunizar ao educando a aquisição, consolidação e os conhecimentos matemáticos necessários ao desenvolvimento de suas potencialidades dispendo-os para o trabalho e o exercício da cidadania.				
CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS	UNIDADE I – Proporção <ul style="list-style-type: none">- Razão e Proporção;- Porcentagem;- Sistema de Unidades de Medidas. UNIDADE II – Conjuntos <ul style="list-style-type: none">- Conjuntos Numéricos;- Intervalos Reais. UNIDADE III – Funções <ul style="list-style-type: none">- Afim;- Quadrática;- Exponencial;- Logarítmica.				

METODOLOGIAS APLICÁVEIS	<ul style="list-style-type: none"> - Aula expositiva; - Trabalho em grupo; - Resolução de exercícios voltados à prática profissional; - Apresentação de vídeos; - Atendimento individual em sala de aula em momentos de tirar dúvidas.
METODOLOGIAS DE AVALIAÇÃO APLICÁVEIS	<ul style="list-style-type: none"> • Testes/Provas Teóricas e Práticas; • Listas de Exercícios; • Desenvolvimento de projetos.
RECURSOS DIDÁTICOS NECESSÁRIOS	<ul style="list-style-type: none"> - Apostila de Matemática; - Quadro branco e pilotos; - Datashow e caixa de som.
BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA	<ul style="list-style-type: none"> - IEZZI, Gelson. Matemática: Ciência e Aplicações. 6ª ed. Vol 1. São Paulo: Saraiva, 2010. - DANTE, L.R. Matemática, Tudo é Matemática. 3ª ed. 4 vols. São Paulo: Ática, 2008. - PAIVA, Manoel. Matemática. Volume 1. São Paulo: Moderna, 1995.

PLANO DE ENSINO DO COMPONENTE CURRICULAR:

<i>Curso</i>	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO	<i>FORMA</i>	concomitante	<i>MÓDULO</i>	INTRODUTÓRIO I
<i>Eixo</i>	SEGURANÇA				
<i>COMPONENTE CURRICULAR</i>	PORTUGUÊS				
<i>CH BIMESTRAL</i>	60	<i>CH SEMANAL</i>	08	<i>FATOR</i>	1
<i>EMENTA</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Processo de comunicação, Tipologia/Gênero de texto, Fatores de Textualidade, Redação de textos técnicos em suas variadas formas. 				
<i>OBJETIVOS</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Desenvolver a capacidade de compreender, interpretar e produzir textos de gêneros diferentes. 2. Empregar corretamente os fundamentos da leitura e escrita e conversação da Língua Portuguesa no ambiente de trabalho. 3. Elaborar relatórios, textos informativos, atas, laudos e normas. 				
<i>METODOLOGIAS DE ENSINO APLICÁVEIS</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aulas Expositivas; 2. Aulas Práticas; 3. Aulas em computador com uso de softwares. 				
<i>METODOLOGIAS DE AVALIAÇÃO APLICÁVEIS</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Testes/Provas Teóricas e Práticas; • Listas de Exercícios; • Desenvolvimento de projetos. 				
<i>RECURSOS NECESSÁRIOS</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Quadro Branco; • Data Show; • Computador; • Lápis e Apagador para Quadro Branco; • Guias das Práticas; 				
<i>BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA</i>	<ul style="list-style-type: none"> • BECHARA, E. Gramática escolar da língua portuguesa. Rio de Janeiro: Lucerna, 2001. • ISLANDAR, J.I. Normas da ABNT comentadas para trabalhos científicos. 2. ed. Curitiba: Juruá, 2004. • MACHADO, A.R. (Coord.). Resenha. São Paulo: Parábola Editorial, 2004. • AZEVEDO, I. B. de. O prazer da produção científica: diretrizes para a elaboração de trabalhos científicos. 10. ed. São Paulo: Hagnos, 				

2001.

- FIGUEIREDO, L.C. A redação pelo parágrafo. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 1999.
-

PLANO DE ENSINO DO COMPONENTE CURRICULAR:

Curso	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO	FORMA	concomitante	MÓDULO	I
Eixo	SEGURANÇA				
COMPONENTE CURRICULAR	DESENHO TÉCNICO				
CH SEMESTRAL	40	CH SEMANAL	2	FATOR	2
EMENTA	<ul style="list-style-type: none"> • Conceito, função e importância do desenho • Instrumentos e materiais utilizados no Desenho Técnico • Normas Técnicas (ABNT) • Caligrafia Técnica • Traçado de linhas • Razão e proporção de objetos de forma plana • Sistemas de representação e projetos ortogonais • Principais vistas do objeto • Levantamento arquitetônico de pequenas edificações • Convenções básicas do desenho de Arquitetura • Projetos de segurança do trabalho 				
OBJETIVOS	<ul style="list-style-type: none"> • Usar corretamente as ferramentas e instrumentos do desenho • Aplicar as convenções e normas do desenho arquitetônico • Representar esquemas gráficos • Ler e Interpretar desenhos relativos a projetos arquitetônicos, de segurança e afins, tendo como foco o ambiente de trabalho 				
CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS	<p>1. Introdução ao Desenho</p> <p>1.1. Instrumentos Gráficos e seu uso</p> <p>1.2. Formatos de Pranchas</p> <p>1.3. Dobramentos de Pranchas</p> <p>1.4. Métodos de descrição de formas: ortográficas e perspectivas</p> <p>1.5. Caligrafia Técnica - representação de Letras e Algarismos</p> <p>1.6. Normas Técnicas da ABNT</p> <p>2. Formas de visualização</p> <p>2.1. Perspectivas</p> <p>2.2. Vistas</p>				

2.3. Cortes e/ou seções

3. Cotas

3.1. Definições, Características e utilizações

4. Escalas

4.1. Definição de escala

4.2. Escalas usuais de projeto

5. Projeto

5.1. Definição

5.2. Tipos

5.3. Formas de representação

5.4. Exemplos

METODOLOGIAS APLICÁVEIS

- Aulas Expositivas;
- Aulas Práticas;
- Pesquisa Bibliográfica.
- Testes/Provas Teóricas e Práticas;
- Listas de Exercícios;
- Relatórios de Aulas Práticas.

METODOLOGIAS DE AVALIAÇÃO APLICÁVEIS

- Testes/Provas Teóricas e Práticas;
- Listas de Exercícios;
- Desenvolvimento de projetos.

RECURSOS DIDÁTICOS NECESSÁRIOS

- Quadro Branco;
- Data Show;
- Computador;
- Sala de Desenho.

RECURSOS MATERIAIS NECESSÁRIOS

- Lápis e Apagador para Quadro Branco;
- Kits Didáticos de Desenho Técnico
- Prancheta de desenho com régua fixa

BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA

- ABNT / SENAI, Coletânea de Normas de Desenho Técnico. São Paulo, 1990.
- CARVALHO, Benjamin de A. Desenho Geométrico. Rio de Janeiro: ed. Ao Livro Técnico, 3ª edição, 1993.
- PINTO, Nilda Helena S. Corrêa. Desenho Geométrico. São Paulo: ed. Moderna, vol. 1, 2, 3 e 4, 1ª edição, 1991.
- PRÍNCIPE Jr, Alfredo dos Reis. Noções de Geometria Descritiva. São Paulo: ed. Nobel, vol. 1. 34ª edição, 1983.
- PUTNOKI, José Carlos. Elementos de Geometria e Desenho Geométrico. São Paulo: ed. Scipione, vol. I e 2, 1ª edição, 1989.
-

PLANO DE ENSINO DO COMPONENTE CURRICULAR:

Curso	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO	FORMA	concomitante	MÓDULO	I
Eixo	SEGURANÇA				
COMPONENTE CURRICULAR	INTRODUÇÃO A INFORMÁTICA				
CH SEMESTRAL	40	CH SEMANAL	2	FATOR	1
EMENTA	<ul style="list-style-type: none"> • Evolução do computador ao longo da história; • Conhecimentos básicos sobre os computadores digitais • Sistema operacional Windows • Softwares aplicativos e utilitários. 				
OBJETIVOS	<ul style="list-style-type: none"> • Proporcionar o conhecimento básico dos alunos no uso de softwares para que possam ser usados durante todo o curso. 				
CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS	<p>1. Introdução à microinformática</p> <p>1.1. Evolução histórica da computação;</p> <p>1.2. Hardware e software;</p> <p>1.3. Sistemas numéricos;</p> <p>1.4. Como funciona um computador digital;</p> <p>1.5. Redes de computadores.</p> <p>2. Sistema operacional e utilitários</p> <p>2.1. Conceituação de sistemas operacionais</p> <p>2.2. Sistema operacional Windows</p> <p>2.3. Programas Utilitários</p> <p>3. Software de apresentação</p> <p>3.1. Como criar uma apresentação utilizando o assistente</p> <p>3.2. Visão geral da janela do PowerPoint</p> <p>3.3. Sistema de ajuda</p> <p>3.4. Como trabalhar com os modos de exibição de slides</p>				

-
- 3.5. Como gravar, fechar e abrir apresentação
 - 3.6. Como imprimir apresentação apresentações, anotações e folhetos
 - 3.7. Fazendo uma apresentação: utilizando listas, formatação de textos, inserção de desenhos, figuras, som, vídeo, inserção de gráficos, organogramas, estrutura de cores, segundo plano
 - 3.8. Como criar anotações de apresentação
 - 3.9. Utilizar transição de slides, efeitos e animação.

4. Processador de texto

- 4.1. Visão geral do software Word
- 4.2. Configuração de páginas
- 4.3. Digitação e manipulação de texto
- 4.4. Nomear, gravar e encerrar sessão de trabalho
- 4.5. Controles de exibição
- 4.6. Correção ortográfica e dicionário
- 4.7. Inserção de quebra de página
- 4.8. Recuos, tabulação, parágrafos, espaçamentos e margens
- 4.9. Listas
- 4.10. Marcadores e numeradores
- 4.11. Bordas e sombreamento
- 4.12. Classificação de textos em listas
- 4.13. Colunas
- 4.14. Tabelas
- 4.15. Modelos
- 4.16. Ferramentas de desenho
- 4.17. Figuras e objetos
- 4.18. Hifenização e estabelecimento do idioma
- 4.19. Mala direta

5. Planilha eletrônica

- 5.1. O que faz uma planilha eletrônica
- 5.2. Entendendo o que sejam linhas, colunas e endereço da célula
- 5.3. Fazendo Fórmula e aplicando funções
- 5.4. Formatando células
- 5.5. Resolvendo problemas propostos
- 5.6. Classificando e filtrando dados
- 5.7. Utilizando formatação condicional
- 5.8. Vinculando planilhas

**METODOLOGIAS
DE ENSINO
APLICÁVEIS**

- Aulas Expositivas;
- Aulas Práticas;
- Aulas em computador com uso de softwares.

**METODOLOGIAS
DE AVALIAÇÃO
APLICÁVEIS**

- Testes/Provas Teóricas e Práticas;
- Listas de Exercícios;

RECURSOS

- Quadro Branco;
-

NECESSÁRIOS

- Data Show;
- Computador;
- Lápis e Apagador para Quadro Branco;

**BIBLIOGRAFIA
RECOMENDADA**

- CAPRON, H.L. e JOHNSON, J.A. Introdução à informática. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2004.
 - Apostilas e estudos dirigidos desenvolvidos por professores da área de Informática do CEFET/RN
 - JORGE, Marcos (coord). Excel 2000. Makron Books, 2000.
 - JORGE, Marcos (coord). Internet. Makron Books, 1999.
 - JORGE, Marcos (coord). Word 2000. Makron Books, 1999.
 - TINDOU, Rodrigues Quintela. Power Point XP. Escala Ltda, 2000.
 - MICROSOFT. Manual do Word.
 - MICROSOFT. Manual do Excel.
 - MICROSOFT. Manual do PowerPoint.
-

PLANO DE ENSINO DO COMPONENTE CURRICULAR:

Curso	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO	FORMA	concomitante	MÓDULO	I
Eixo	SEGURANÇA				
COMPONENTE CURRICULAR	LÍNGUA PORTUGUESA				
CH SEMESTRAL	40	CH SEMANAL	2	FATOR	1
EMENTA	<ul style="list-style-type: none"> • Processo de comunicação, Tipologia/Gênero de texto, Fatores de Textualidade, Redação de textos técnicos em suas variadas formas. 				
OBJETIVOS	<ul style="list-style-type: none"> • Desenvolver a capacidade de compreender, interpretar e produzir textos de gêneros diferentes. • Empregar corretamente os fundamentos da leitura e escrita e conversação da Língua Portuguesa no ambiente de trabalho. • Elaborar relatórios, textos informativos, atas, laudos e normas. 				
CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS	<ol style="list-style-type: none"> 1. Processo de comunicação Variedades linguísticas Funções da linguagem Elementos de distinção entre língua oral e escrita 2. Tipologia/Gênero de texto Leitura e interpretação de texto Produção textual 3. Fatores de Textualidade Coesão textual Coerência textual Precisão lexical (adequação vocabular) 4. Redação de textos técnicos em suas variadas formas: Relatório Currículo Requerimento Ata Memorando 				

Ofício
Laudos

**METODOLOGIAS
DE ENSINO
APLICÁVEIS**

- Aulas Expositivas;
 - Aulas Práticas;
 - Aulas em computador com uso de softwares.
-

**METODOLOGIAS
DE AVALIAÇÃO
APLICÁVEIS**

- Testes/Provas Teóricas e Práticas;
 - Listas de Exercícios;
 - Desenvolvimento de projetos.
-

**RECURSOS
NECESSÁRIOS**

- Quadro Branco;
 - Data Show;
 - Computador;
 - Lápis e Apagador para Quadro Branco;
 - Guias das Práticas;
-

**BIBLIOGRAFIA
RECOMENDADA**

- BECHARA, E. Gramática escolar da língua portuguesa. Rio de Janeiro: Lucerna, 2001.
 - ISLANDAR, J.I. Normas da ABNT comentadas para trabalhos científicos. 2. ed. Curitiba: Juruá, 2004.
 - MACHADO, A.R. (Coord.). Resenha. São Paulo: Parábola Editorial, 2004.
 - AZEVEDO, I. B. de. O prazer da produção científica: diretrizes para a elaboração de trabalhos científicos. 10. ed. São Paulo: Hagnos, 2001.
 - FIGUEIREDO, L.C. A redação pelo parágrafo. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 1999.
-

PLANO DE ENSINO DO COMPONENTE CURRICULAR:

Curso	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO	FORMA	concomitante	MÓDULO	I
Eixo	SEGURANÇA				
COMPONENTE CURRICULAR	LEGISLAÇÃO EM SEGURANÇA DO TRABALHO				
CH SEMESTRAL	40	CH SEMANAL	2	FATOR	1
EMENTA	<ul style="list-style-type: none"> • Noções sobre a Constituição federal de 1988; • Noções sobre Leis Previdenciárias; • Noções sobre a consolidação das leis do trabalho; • Legislação de Segurança do Trabalho 				
OBJETIVOS	<ul style="list-style-type: none"> • Conhecer as normas de segurança do trabalho. • Noções sobre Legislação trabalhista; • Noções sobre Direito Previdenciário. • Segurança e higiene do trabalho 				
CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS	<p>Constituição Federal de 1988 (direitos sociais) Lei, decreto, portaria. Hierarquia: legislação federal, estadual, municipal. Legislação acidentária. Consolidação das leis do trabalho. Atribuições do técnico de segurança do trabalho. Responsabilidade profissional, trabalhista, civil e criminal. A co-responsabilidade. Portarias normativas. Embargo e interdição. Convenção e recomendações da Organização Internacional do Trabalho.</p>				
METODOLOGIAS DE ENSINO APLICÁVEIS	<ul style="list-style-type: none"> • Aulas Expositivas; • Aulas Práticas; 				
METODOLOGIAS DE AVALIAÇÃO APLICÁVEIS	<ul style="list-style-type: none"> • Testes/Provas Teóricas e Práticas; • Listas de Exercícios; 				

**RECURSOS
NECESSÁRIOS**

- Quadro Branco;
- Data Show;
- Computador;
- Lápis e Apagador para Quadro Branco;

**BIBLIOGRAFIA
RECOMENDADA**

- CAMPOS, José Luiz Dias. **O ministério público e o meio ambiente do trabalho:** responsabilidade civil e criminal do empregador e prepostos. São Paulo: FUNDACENTRO, 1991.
 - BARBOSA FILHO, Antônio Nunes. **Segurança do trabalho e gestão ambiental.** São Paulo: Atlas, 2001.
 - ZOCCHIO, Álvaro. **Prática da prevenção de acidentes:** ABC da segurança do trabalho. 7.ed. São Paulo: Atlas, 2001.
-

PLANO DE ENSINO DO COMPONENTE CURRICULAR:

Curso	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO	FORMA	concomitante	MÓDULO	I
Eixo	SEGURANÇA				
COMPONENTE CURRICULAR	SEGURANÇA DO TRABALHO I				
CH SEMESTRAL	80	CH SEMANAL	4	FATOR	1
EMENTA	<ul style="list-style-type: none"> • Introdução à segurança do trabalho • Normas regulamentadoras • Organização da CIPA e do SESMT • EPI e EPC 				
OBJETIVOS	<ul style="list-style-type: none"> • Capacitar os alunos para aplicação de medidas preventivas no ambiente de trabalho através do conhecimento dos aspectos técnicos e legais da segurança do trabalho 				
CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS	<ol style="list-style-type: none"> 1. Introdução à Segurança do Trabalho <ol style="list-style-type: none"> 1.1 Breve Histórico 1.2 Conceitos 1.3 Estudo de Heinrich 1.4 Estudo de Bird 2. Estatísticas de acidentes de trabalho <ol style="list-style-type: none"> 2.1 Horas Homem de exposição ao risco 2.2 Dias Perdidos 2.3 Dias Debitados 2.4 Taxa de frequência 2.5 Taxa de Gravidade 3. Introdução as Normas Regulamentadoras <ol style="list-style-type: none"> 3.1 Apresentar noções gerais sobre as NRs do Ministerio de Trabalho e Emprego 4. Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho SESMT- NR 4 <ol style="list-style-type: none"> 4.1 Considerações 4.2 Dimensionamento 				

-
- 4.3 Qualificação dos profissionais
 - 4.4 Ações Corretivas desenvolvidas pelo SESMT
 - 5. Comissão Interna de Prevenção de acidentes - C.I.P.A – NR 5
 - 6. Equipamento de proteção individual – EPI e EPC Equipamento de proteção coletiva – EPC
-

METODOLOGIAS DE ENSINO APLICÁVEIS	<ul style="list-style-type: none">• Aulas Expositivas;• Aulas Práticas;• Aulas em computador com uso de softwares.
--	--

METODOLOGIAS DE AVALIAÇÃO APLICÁVEIS	<ul style="list-style-type: none">• Testes/Provas Teóricas e Práticas;• Listas de Exercícios;• Desenvolvimento de projetos.
---	---

RECURSOS NECESSÁRIOS	<ul style="list-style-type: none">• Quadro Branco;• Data Show;• Computador;• Lápis e Apagador para Quadro Branco;• Guias das Práticas;
---------------------------------	--

BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA	<ul style="list-style-type: none">• Legislação em Segurança e Saúde no Trabalho (Lei 6.514/77 e Normas Regulamentadoras aprovadas pela Portaria MTb 3.214/78 e alterações).• SOUSA, Carlos Roberto Coutinho de, ARAÚJO, Giovanni Moraes de, BENITO, Juarez. Normas Regulamentadoras Comentadas. Rio de Janeiro.• ZOCCHIO, Álvaro. Prática da Prevenção de Acidentes. São Paulo, Atlas, 1995• GONÇALVES, Edwar Abreu. Segurança e Medicina do trabalho em 1.200 Perguntas e Respostas. São Paulo: LTr.• GONÇALVES, Edwar Abreu. Manual de Segurança e Saúde no Trabalho. São Paulo: LTr, 2006.• Caminhos da Análise de Acidentes do Trabalho – Ministério do Trabalho e Emprego – 2003
-------------------------------------	--

PLANO DE ENSINO DO COMPONENTE CURRICULAR:

Curso	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO	FORMA	concomitante	MÓDULO	I
Eixo	SEGURANÇA				
COMPONENTE CURRICULAR	HIGIENE DO TRABALHO I				
CH SEMESTRAL	80	CH SEMANAL	4	FATOR	2

EMENTA

- Introdução a Higiene do Trabalho;
- Noções sobre Riscos Ambientais
- Norma Regulamentadora Nº 15
- Agentes Biológicos
- Agentes Químicos

OBJETIVOS

Capacitar os alunos para aplicação de medidas preventivas no ambiente de trabalho através do conhecimento dos aspectos técnicos e legais da segurança do trabalho

CONTEÚDOS

PROGRAMÁTICOS

- 1 . Introdução à higiene Ocupacional
 - 1.1 Breve Histórico
 - 1.2 Conceitos e parâmetros básicos
- 2 . Agentes Químicos
 - 2.1 Conceitos definições e classificação
 - 2.2 Parâmetros utilizados nas avaliações de particulados gases e vapores
 - 2.3 Grupo homogêneo de Exposição
 - 2.4 Efeitos no Organismo
 - 2.5 Instrumentos de medição
 - 2.6 Limites de Tolerância
 - 2.7 Medidas de Controle
- 3 . Agentes Biológicos
 - 3.1 Conceitos definições
 - 3.2 Ocorrência
 - 3.3 Avaliação
 - 3.4 Medidas de Controle

4 . Norma Regulamentadora Nº 15

METODOLOGIAS APLICÁVEIS	<ul style="list-style-type: none">• Aulas Expositivas;• Aulas Práticas;• Pesquisa Bibliográfica.• Testes/Provas Teóricas e Práticas;• Listas de Exercícios;• Relatórios de Aulas Práticas.
METODOLOGIAS DE AVALIAÇÃO APLICÁVEIS	<ul style="list-style-type: none">• Testes/Provas Teóricas e Práticas;• Listas de Exercícios;• Desenvolvimento de projetos.
RECURSOS DIDÁTICOS NECESSÁRIOS	<ul style="list-style-type: none">• Quadro Branco;• Data Show;• Computador;• Laboratório de Higiene do Trabalho.
RECURSOS MATERIAIS NECESSÁRIOS	<ul style="list-style-type: none">• Lápis e Apagador para Quadro Branco;• Equipamentos de avaliação de agentes ambientais.
BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA	<ul style="list-style-type: none">• Legislação em Segurança e Saúde no Trabalho (Lei 6.514/77 e Normas Regulamentadoras aprovadas pela Portaria MTb 3.214/78 e alterações).• SOUSA, Carlos Roberto Coutinho de, ARAÚJO, Giovanni Moraes de, BENITO, Juarez. Normas Regulamentadoras Comentadas. Rio de Janeiro.• GONÇALVES, Edwar Abreu. Manual de Segurança e Saúde no Trabalho. São Paulo: LTr, 2006.• Santos, Alcinéa M. dos Anjos e outros. Introdução à Higiene Ocupacional. São Paulo: FUNDACENTRO, 2001

PLANO DE ENSINO DO COMPONENTE CURRICULAR:

Curso	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO	FORMA	concomitante	MÓDULO	II
Eixo	SEGURANÇA				
COMPONENTE CURRICULAR	ESTATÍSTICA APLICADA				
CH SEMESTRAL	40	CH SEMANAL	2	FATOR	1
EMENTA	<p>Conceitos Iniciais Representação gráfica Porcentagem Distribuição de freqüência Medidas de posição Medidas de dispersão Noções de probabilidade</p>				
OBJETIVOS	<ul style="list-style-type: none"> • Aplicar os fundamentos básicos da estatística em segurança do trabalho 				
CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS	<p>4. Conceitos iniciais Conceitos de estatística; População; Censo; Amostragem; Rol; Séries; Tabelas.</p> <p>5. Representação Gráfica dos dados estatísticos Introdução; Tipos de gráficos estatísticos.</p> <p>6. Distribuição de freqüências Introdução; Tipos de freqüências.</p> <p>7. Medidas de posição Introdução; Forma de apresentação dos dados; Medidas de tendência central (Média, moda, mediana).</p> <p>8. Medidas de dispersão</p>				

Introdução;
Amplitude total;
Desvios;
Desvio padrão;
Variância.

9. Noções de probabilidade

Introdução;
Porcentagem;
Estudo de casos.

METODOLOGIAS DE ENSINO APLICÁVEIS	<ul style="list-style-type: none">• Aulas Expositivas;• Aulas Práticas;• Aulas em computador com uso de softwares.
--	--

METODOLOGIAS DE AVALIAÇÃO APLICÁVEIS	<ul style="list-style-type: none">• Testes/Provas Teóricas e Práticas;• Listas de Exercícios;• Desenvolvimento de projetos.
---	---

RECURSOS NECESSÁRIOS	<ul style="list-style-type: none">• Quadro Branco;• Data Show;• Computador;• Lápis e Apagador para Quadro Branco;• Guias das Práticas;
---------------------------------	--

BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA	<ul style="list-style-type: none">• CRESPO, Antônio A. Estatística Fácil. 14a. Edição. São Paulo: Editora Saraiva, 2003.• FONSECA, Jairo Simon da. Curso de estatística. São Paulo: Atlas. 2002.• FONSECA, J. S. e Martins, G. A. Curso de Estatística, Editora Atlas. 2001• LAPPONI, Juan Carlos. Estatística Usando Excel. São Paulo: Laponi Treinamento e Editora, 2000.• LIPSCHUTZ, Seymour. Probabilidade. Coleção Schaum, 3a. ed. São Paulo, McGraw-Hill, 1999.• MORETTIN, L. G. Estatística Básica-Probabilidade, Editora Makron Books do Brasil. 2003
-------------------------------------	--

PLANO DE ENSINO DO COMPONENTE CURRICULAR:

Curso	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO	FORMA	concomitante	MÓDULO	II
Eixo	SEGURANÇA				
COMPONENTE CURRICULAR	INTRODUÇÃO A ADMINISTRAÇÃO				
CH SEMESTRAL	40	CH SEMANAL	2	FATOR	1
EMENTA	<ul style="list-style-type: none"> • O empreendedorismo e a Educação Profissional, comportamento empreendedor, o mercado, a empresa e o mercado, custo fixo, custo variável, preço de venda, margem de contribuição, custo, despesa e investimento, planejamento e monitoramento sistemático, ponto de equilíbrio, lucro, prejuízo, capital de giro, fluxo de caixa e plano de negócios. 				
OBJETIVOS	<ul style="list-style-type: none"> • Organizar um plano de negócio • Negociar com fornecedores produtos e serviços 				
CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS	<ol style="list-style-type: none"> 1. Didática / avaliação 2. Objetivos de uma empresa 3. Funcionamento de uma empresa 4. Medidas de desempenho de uma empresa. 5. Monitoramento dos resultados de uma empresa e intervenção de melhoria 6. Metodologia de análise e solução de problemas 7. As cinco variáveis básicas no funcionamento de uma empresa 8. Princípios básicos de administração 9. Relações humanas nas empresas 10. Conceito de liderança/ motivação/comunicação 11. Princípios básicos de Marketing 12. Objetivos de um sistema de Marketing 13. Empreendedorismo 				
METODOLOGIAS DE ENSINO APLICÁVEIS	<ul style="list-style-type: none"> • Aulas Expositivas; • Aulas Práticas; • Aulas em computador com uso de softwares. 				
METODOLOGIAS DE AVALIAÇÃO	<ul style="list-style-type: none"> • Testes/Provas Teóricas e Práticas; • Listas de Exercícios; 				

<i>APLICÁVEIS</i>	<ul style="list-style-type: none">• Desenvolvimento de projetos.
<i>RECURSOS NECESSÁRIOS</i>	<ul style="list-style-type: none">• Quadro Branco;• Data Show;• Computador;• Lápis e Apagador para Quadro Branco;• Guias das Práticas;
<i>BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA</i>	<ul style="list-style-type: none">• Fundação Roberto Marinho/SEBRAE. Aprender a Empreender. Editora Sala Produções. 2002.• GARCIA, Luiz. Formação Empreendedora na Educação Profissional. Editora LED/UFSC. Ed. 21. 2000.

PLANO DE ENSINO DO COMPONENTE CURRICULAR:

Curso	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO	FORMA	concomitante	MÓDULO	II
Eixo	SEGURANÇA				
COMPONENTE CURRICULAR	SAÚDE OCUPACIONAL				
CH SEMESTRAL	40	CH SEMANAL	2	FATOR	2
EMENTA	<ul style="list-style-type: none"> • Programa de Controle Médico e Saúde Ocupacional (PCMSO) • Patologias relacionadas ao trabalho • Programas de qualidade de vida • Programa de ginástica laboral • Programa de vacinas • Programa de controle de doenças sexualmente transmissíveis • Medicinas alternativas e saúde do trabalho • Primeiros Socorros 				
OBJETIVOS	<ul style="list-style-type: none"> • Proporcionar ao aluno conhecimentos relativos a doenças ocupacionais e demais aspectos relevantes a saúde do trabalhador 				
CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS	<p>UNIDADE I – Programa de Controle Médico e Saúde Ocupacional (PCMSO) Generalidades Estrutura</p> <p>UNIDADE II – Patologias relacionadas ao trabalho</p> <p>UNIDADE III – Programas de qualidade de vida</p> <p>UNIDADE IV – Programa de ginástica laboral</p> <p>UNIDADE V – Programa de vacinas</p> <p>UNIDADE VI – Programa de controle de doenças sexualmente transmissíveis</p> <p>UNIDADE VII – Medicinas alternativas e saúde do trabalho (</p> <p>UNIDADE VIII – Primeiros Socorros</p>				

METODOLOGIAS APLICÁVEIS	<ul style="list-style-type: none"> • Aulas Expositivas; • Aulas Práticas; • Pesquisa Bibliográfica. • Testes/Provas Teóricas e Práticas; • Listas de Exercícios; • Relatórios de Aulas Práticas.
METODOLOGIAS DE AVALIAÇÃO APLICÁVEIS	<ul style="list-style-type: none"> • Testes/Provas Teóricas e Práticas; • Listas de Exercícios; • Desenvolvimento de projetos.
RECURSOS DIDÁTICOS NECESSÁRIOS	<ul style="list-style-type: none"> • Quadro Branco; • Data Show; • Computador;
RECURSOS MATERIAIS NECESSÁRIOS	<ul style="list-style-type: none"> • Lápis e Apagador para Quadro Branco;
BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA	<ul style="list-style-type: none"> • Legislação em Segurança e Saúde no Trabalho (Lei 6.514/77 e Normas Regulamentadoras aprovadas pela Portaria MTb 3.214/78 e alterações). • SOUSA, Carlos Roberto Coutinho de, ARAÚJO, Giovanni Moraes de, BENITO, Juarez. Normas Regulamentadoras Comentadas. Rio de Janeiro. • GONÇALVES, Edwar Abreu. Segurança e Medicina do trabalho em 1.200 Perguntas e Respostas. São Paulo: LTr. • GONÇALVES, Edwar Abreu. Manual de Segurança e Saúde no Trabalho. São Paulo: LTr, 2006. • Torloni, Maurício e Vieira, Antonio Vladimir. Manual de Proteção Respiratória. São Paulo, ABHO, 2003

PLANO DE ENSINO DO COMPONENTE CURRICULAR:

Curso	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO	FORMA	concomitante	MÓDULO	II
Eixo	SEGURANÇA				
COMPONENTE CURRICULAR	SEGURANÇA DO TRABALHO II				
CH SEMESTRAL	80	CH SEMANAL	4	FATOR	1
EMENTA	<ul style="list-style-type: none"> • NR 16 – Atividades e operações perigosas; Explosivos - NR 19; Líquidos combustíveis inflamáveis - NR 20; Trabalhos a Céu aberto - NR 21; Segurança e Saúde Ocupacional na Mineração -NR 22; Condições Sanitárias e de Conforto nos Locais de Trabalho - NR 24; Resíduos Industriais - NR 25; Norma Regulamentadora de Segurança e Saúde no Trabalho Portuário; NR – 26 Sinalização de Segurança; 				
OBJETIVOS	<ul style="list-style-type: none"> • Capacitar os alunos para aplicação de medidas preventivas no ambiente de trabalho através do conhecimento dos aspectos técnicos e legais da segurança do trabalho 				
CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS	<ol style="list-style-type: none"> 1. Procedimentos de segurança na armazenagem e transporte de explosivos e líquidos inflamáveis 2. Métodos de prevenção na mineração 3. Cores utilizadas na sinalização de segurança 4. Dimensionamento das instalações sanitárias, vestiário, cozinha, refeitório e alojamento nos locais de trabalho 5. Normas Regulamentadoras Portuárias 6. Políticas e programas de SST; 7. Cumprimento das cláusulas contratuais de SST nos serviços de terceiros ; 8. Análises e investigações de acidentes, doenças e incidentes e avaliar a integração da SST com outros sistemas de gestão existentes na empresa; 9. Medidas para prevenir acidentes e doenças nas atividades que exponham os trabalhadores a explosivos, líquidos combustíveis e inflamáveis; 				

-
10. Medidas preventivas nos trabalhos a céu aberto;
 11. Procedimentos rotineiros e não-rotineiros de Saúde e Segurança do Trabalho;
 12. Inspeções e auditorias de Saúde e Segurança do Trabalho;
 13. Representação das empresa junto aos órgãos públicos e outras entidades;
 14. Acompanhamento inspeções/fiscalizações externas, disponibilizando documentos;
 15. Comunicações de risco;
 16. Operações e práticas aos requisitos legais e éticos, bem como padronizar Saúde e Segurança do Trabalho;
 17. Coordenação e aplicação de treinamentos;
-

**METODOLOGIAS
DE ENSINO
APLICÁVEIS**

- Aulas Expositivas;
 - Aulas Práticas;
 - Aulas em computador com uso de softwares.
-

**METODOLOGIAS
DE AVALIAÇÃO
APLICÁVEIS**

- Testes/Provas Teóricas e Práticas;
 - Listas de Exercícios;
 - Desenvolvimento de projetos.
-

**RECURSOS
NECESSÁRIOS**

- Quadro Branco;
 - Data Show;
 - Computador;
 - Lápis e Apagador para Quadro Branco;
 - Guias das Práticas;
-

**BIBLIOGRAFIA
RECOMENDADA**

- Legislação em Segurança e Saúde no Trabalho (Lei 6.514/77 e Normas Regulamentadoras aprovadas pela Portaria MTb 3.214/78 e alterações).
 - SOUSA, Carlos Roberto Coutinho de, ARAÚJO, Giovanni Moraes de, BENITO, Juarez. Normas Regulamentadoras Comentadas. Rio de Janeiro.
 - ZOCCHIO, Álvaro. Prática da Prevenção de Acidentes. São Paulo, Atlas, 1995
 - GONÇALVES, Edwar Abreu. Segurança e Medicina do trabalho em 1.200 Perguntas e Respostas. São Paulo: LTr.
 - GONÇALVES, Edwar Abreu. Manual de Segurança e Saúde no Trabalho. São Paulo: LTr, 2006.
 - Caminhos da Análise de Acidentes do Trabalho – Ministério do Trabalho e Emprego – 2003
-

PLANO DE ENSINO DO COMPONENTE CURRICULAR:

Curso	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO	FORMA	concomitante	MÓDULO	II
Eixo	SEGURANÇA				
COMPONENTE CURRICULAR	HIGIENE DO TRABALHO II				
CH SEMESTRAL	80	CH SEMANAL	4	FATOR	2
EMENTA	<ul style="list-style-type: none"> • Agentes Físicos • NHOs da Fundacentro 				
OBJETIVOS	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar estudos das condições ambientais relacionadas aos processos industriais • Assessorar no cumprimento da legislação de SST e afins • Realizar levantamento técnico dos riscos ocupacionais • Estabelecer medidas de controle dos riscos profissionais • Elaborar e interpretar mapas de risco • Acompanhar o desenvolvimento do programa de prevenção de riscos ambientais 				
CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS	<p>1 Agentes Físicos</p> <p>1.1 Ruído</p> <p>α) Conceitos e parâmetros básicos</p> <p>β) Som</p> <p>χ) Ruído</p> <p>δ) Nível de Pressão Sonora (decibel)</p> <p>ε) Frequência do som</p> <p>φ) Fator de duplicação da dose</p> <p>γ) Ruídos contínuo e de impacto</p> <p>η) Apresentar os instrumentos de medição</p> <p>1.2 Vibração</p> <p>1.3 Calor</p> <p>α) Conceitos e parâmetros básicos</p> <p>β) Limites de tolerância</p> <p>χ) Apresentar Instrumentos de Medição</p> <p>δ) Medidas de Controle</p>				

-
- 1.4 Frio
 - α) Conceitos
 - β) Avaliação
 - χ) Controle
 - 1.5 Radiações ionizantes e Não ionizantes
 - α) Conceituação
 - β) Ocorrência
 - χ) Limites de tolerância
 - δ) Critérios ACGIH
 - ε) Avaliação
 - φ) Medidas de Controle
 - 2 Normas de Higiene ocupacional
 - 2.1 Introdução
 - 2.2 NHO 01
 - 2.3 NHO 02
 - 2.4 NHO 03
 - 2.5 NHO 04
 - 2.6 NHO 05
 - 2.7 NHO 06
 - 2.8 NHO 07
 - 2.9 NHO 08

METODOLOGIAS

APLICÁVEIS

- Aulas Expositivas;
- Aulas Práticas;
- Pesquisa Bibliográfica.
- Testes/Provas Teóricas e Práticas;
- Listas de Exercícios;
- Relatórios de Aulas Práticas.

RECURSOS

DIDÁTICOS

NECESSÁRIOS

- Quadro Branco;
- Data Show;
- Computador;
- Laboratório de Higiene do Trabalho.

RECURSOS

MATERIAIS

NECESSÁRIOS

- Lápis e Apagador para Quadro Branco;
- Equipamentos de avaliação de agentes ambientais.

BIBLIOGRAFIA

RECOMENDADA

- Legislação em Segurança e Saúde no Trabalho (Lei 6.514/77 e Normas Regulamentadoras aprovadas pela Portaria MTb 3.214/78 e alterações).
- SOUSA, Carlos Roberto Coutinho de, ARAÚJO, Giovanni Moraes de, BENITO, Juarez. Normas Regulamentadoras Comentadas. Rio de Janeiro.
- GONÇALVES, Edwar Abreu. Manual de Segurança e Saúde no Trabalho. São Paulo: LTr, 2006.

-
- Santos, Alcinéa M. dos Anjos e outros. Introdução à Higiene Ocupacional. São Paulo: FUNDACENTRO, 2001
-

PLANO DE ENSINO DO COMPONENTE CURRICULAR:

Curso	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO	FORMA	concomitante	MÓDULO	III
Eixo	SEGURANÇA				
COMPONENTE CURRICULAR	AVALIAÇÃO DE AGENTES AMBIENTAIS				
CH SEMESTRAL	80	CH SEMANAL	4	FATOR	1
EMENTA	<ul style="list-style-type: none"> • Critérios de avaliação e limites de exposição para agentes químicos, físicos e biológicos 				
OBJETIVOS	<ul style="list-style-type: none"> • Proporcionar o conhecimento básico dos alunos no uso de equipamentos e técnicas para medições ambientais de agentes químicos, físicos e biológicos • Identificar e utilizar corretamente equipamentos de avaliações ambientais • Avaliar e analisar as condições de insalubridade, periculosidade e penosidade nos ambientes de trabalho 				
CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS	<ol style="list-style-type: none"> 1. CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO E LIMITES DE EXPOSIÇÃO PARA AGENTES QUÍMICOS Unidades de Medida Limites de Exposição Limite de Tolerância Valor Teto Valor Máximo Limite de Curta Exposição Limite de Tolerância para Material Particulado Materiais Particulados – Critério ACGIH Poeiras Minerais – Critério NR 15 – Anexo 12 Coleta e Análise das Amostras Coleta Análise Avaliações Subjetivas 2. INTERPRETAÇÃO DOS RESULTADOS DE RUÍDO Unidade de medida 				

Medição do ruído
Avaliação da eficiência de protetores de ouvido
Uso de dupla proteção
Dosimetria de ruído

3. **CALOR E FRIO**

Filosofia da termoregulação humana
Transformação de Energia – Metabolismo
Sistema Nervoso Central
Atividade Circulatória e Muscular
Mecanismo da Transpiração
Aclimatização ao Calor

Indicadores ambientais e fisiológicos
Propriedades térmicas da roupa
Índice Empírico – IBUTG
Temperatura efetiva

4. **CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO E LIMITES DE EXPOSIÇÃO PARA VIBRAÇÃO**

5. **MEDIÇÃO DE ILUMINAMENTO**

**METODOLOGIAS
DE ENSINO
APLICÁVEIS**

- Aulas Expositivas;
- Aulas Práticas;
- Aulas em computador com uso de softwares.

**METODOLOGIAS
DE AVALIAÇÃO
APLICÁVEIS**

- Testes/Provas Teóricas e Práticas;
- Listas de Exercícios;
- Desenvolvimento de projetos.

**RECURSOS
NECESSÁRIOS**

- Quadro Branco;
- Data Show;
- Computador;
- Lápis e Apagador para Quadro Branco;
- Guias das Práticas;

**BIBLIOGRAFIA
RECOMENDADA**

- Ruído Fundamentos e Controle. Samir N. Y. Gerges. UFSC.
 - Ruído – Riscos e Prevenção. Marco Paiva Matos. Thais Cataloni Morata. Ubiratan de Paula Santos. Vilma Akemi Okamoto. Editora Hucitec.
 - Riscos físicos. Martin Wells Astete. Eduardo Giampaoli. Leila Nadim Zidon. Fundacentro.
 - Riscos Químicos. José Manoel Osvaldo Gana Soto. Irene Ferreira de Souza Duarte Saad. Mário Luiz Fantazzini. Fundacentro.
 - Avaliação da Sobrecarga Térmica no Ambiente de Trabalho. Eng^a Berenice Goelzer. ABPA.
-

-
- manuais de Legislação Atlas. Segurança e Medicina do Trabalho. Editora Atlas S. A.
 - Acidentes do Trabalho. Teoria e Prática. Jayme Aparecido Tortorello. Editora Saraiva.
-

PLANO DE ENSINO DO COMPONENTE CURRICULAR:

Curso	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO	FORMA	concomitante	MÓDULO	III
Eixo	SEGURANÇA				
COMPONENTE CURRICULAR	PREVENÇÃO E COMBATE A SINISTROS				
CH SEMESTRAL	80	CH SEMANAL	2	FATOR	2
EMENTA	<ul style="list-style-type: none"> • Mecanismos de formação e combate ao fogo • Sistemas de Proteção contra descargas atmosféricas (SPDA) • Saídas de Emergência • Sistemas de Detecção e Alarme • Iluminação de Emergência • Outros sistemas de combate a sinistros 				
OBJETIVOS	<ul style="list-style-type: none"> • Habilitar o aluno a reconhecer e dimensionar sistemas de prevenção de combate a sinistros 				
CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS	<p>UNIDADE I – FOGO</p> <ul style="list-style-type: none"> - Introdução - Conceito - Triângulo do fogo - Características dos elementos essenciais à formação do fogo <p>UNIDADE II – NATUREZA E CLASSES DOS INCÊNDIOS</p> <ul style="list-style-type: none"> - Classes de riscos - Classificações das ocupações <p>UNIDADE III – Proteção por extintores</p> <p>UNIDADE IV – Proteção por hidrantes e chuveiros automáticos</p> <p>UNIDADE V - Sistemas de Alarme e Detecção</p> <p>UNIDADE VI – Sinalização de Emergência</p> <p>UNIDADE VII - Sistemas de Proteção Contra descargas Atmosféricas</p>				

METODOLOGIAS APLICÁVEIS	<ul style="list-style-type: none"> • Aulas Expositivas; • Aulas Práticas; • Pesquisa Bibliográfica. • Testes/Provas Teóricas e Práticas; • Listas de Exercícios; • Relatórios de Aulas Práticas.
METODOLOGIAS DE AVALIAÇÃO APLICÁVEIS	<ul style="list-style-type: none"> • Testes/Provas Teóricas e Práticas; • Listas de Exercícios; • Desenvolvimento de projetos.
RECURSOS DIDÁTICOS NECESSÁRIOS	<ul style="list-style-type: none"> • Quadro Branco; • Data Show; • Computador;
RECURSOS MATERIAIS NECESSÁRIOS	<ul style="list-style-type: none"> • Lápis e Apagador para Quadro Branco;
BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA	<ul style="list-style-type: none"> • A Segurança contra incêndio no Brasil, Alexandre Itiu Seito,.et al. São Paulo: Projeto Editora, 2008. • Código de Segurança Contra Incêndio e Pânico (COSCIP), Governo do Estado de Alagoas - 2009

PLANO DE ENSINO DO COMPONENTE CURRICULAR:

Curso	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO	FORMA	concomitante	MÓDULO	II
Eixo	SEGURANÇA				
COMPONENTE CURRICULAR	ERGONOMIA				
CH SEMESTRAL	40	CH SEMANAL	2	FATOR	1
EMENTA	<ul style="list-style-type: none"> • Desenvolver uma avaliação ergonômica nos ambientes de trabalho • Aplicar princípios ergonômicos na realização do trabalho. 				
OBJETIVOS	<ul style="list-style-type: none"> • Proporcionar conhecimentos de ergonomia em postos de trabalho na indústria. 				
CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS	<ul style="list-style-type: none"> • Introdução à ergonomia; • Abordagem ergonômica de sistemas; • Antropometria; • Biomecânica ocupacional; • Manejo e controle; • Posto de trabalho; • NR 17 – ergonomia; • Iluminação e Cores no ambiente de trabalho; 				
METODOLOGIAS DE ENSINO APLICÁVEIS	<ul style="list-style-type: none"> • Aulas Expositivas; • Aulas Práticas; • Aulas em computador com uso de softwares. 				
METODOLOGIAS DE AVALIAÇÃO APLICÁVEIS	<ul style="list-style-type: none"> • Testes/Provas Teóricas e Práticas; • Listas de Exercícios; • Desenvolvimento de projetos. 				
RECURSOS NECESSÁRIOS	<ul style="list-style-type: none"> • Quadro Branco; • Data Show; • Computador; • Lápis e Apagador para Quadro Branco; 				

- Guias das Práticas;

***BIBLIOGRAFIA
RECOMENDADA***

- Iida, Itiro. Ergonomia-Projeto e Produção. Ed. Edgard blucher Ltda, SP, 1995
- Apontamentos técnicos
- Segurança e Medicina do Trabalho. Normas Regulamentadoras. Ed. Atlas. SP
- Revista Cipa
- Revista Proteção

PLANO DE ENSINO DO COMPONENTE CURRICULAR:

Curso	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO	FORMA	concomitante	MÓDULO	II
Eixo	SEGURANÇA				
COMPONENTE CURRICULAR	RELAÇÕES HUMANAS NO TRABALHO				
CH SEMESTRAL	40	CH SEMANAL	2	FATOR	2
EMENTA	<ul style="list-style-type: none"> • Processos Grupais; • Comunicação Interpessoal e organizacional • Noções de Cidadania • Ética 				
OBJETIVOS	<ul style="list-style-type: none"> • Estimular a capacidade de comunicações interpessoais; Estruturar e coordenar equipes de trabalho; Dar noções de Ética e Cidadania 				
CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS	<p>UNIDADE I – O Comportamento Humano: As diferenças individuais Percepção Personalidade, temperamento e caráter. Conflitos – como administra-los</p> <p>UNIDADE II – Desenvolvimento Interpessoal: Necessidade de autoconhecimento.</p> <p>UNIDADE III – Desenvolvimento Interpessoal: A importância da melhoria das Relações Humanas A necessidade de compreensão do outro (empatia) Atitudes necessárias para a melhoria das relações interpessoais</p> <p>UNIDADE IV – Cidadania Noções de cidadania</p> <p>UNIDADE V – Ética Ética nas relações de trabalho</p>				

METODOLOGIAS APLICÁVEIS	<ul style="list-style-type: none"> • Aulas Expositivas; • Aulas Práticas; • Pesquisa Bibliográfica. • Testes/Provas Teóricas e Práticas; • Listas de Exercícios; • Relatórios de Aulas Práticas.
METODOLOGIAS DE AVALIAÇÃO APLICÁVEIS	<ul style="list-style-type: none"> • Testes/Provas Teóricas e Práticas; • Listas de Exercícios; • Desenvolvimento de projetos.
RECURSOS DIDÁTICOS NECESSÁRIOS	<ul style="list-style-type: none"> • Quadro Branco; • Data Show; • Computador;
RECURSOS MATERIAIS NECESSÁRIOS	<ul style="list-style-type: none"> • Lápis e Apagador para Quadro Branco;
BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA	<ul style="list-style-type: none"> • BOWDITCH, J.; BUONO, A. F. <i>Elementos de Comportamento Organizacional</i>. São Paulo: Ed. Pioneira, 2003. • CHANG, R. <i>Sucesso através do Trabalho em Equipe</i>. Rio de Janeiro: Qualitymark Editora, 1996. • DAVIS, K; NEWSTRON, J.W. <i>Comportamento Humano no Trabalho</i>. V.1. São Paulo: Pioneira, 2005. • FRITZEN, S. J. <i>Janela de Johari</i>. Petrópolis: Ed. Vozes, 1998. • FIORELLI, J. O. <i>Psicologia para Administradores</i>. São Paulo: Atlas, 2003. • GOLEMAN, D. <i>Inteligência Emocional</i>. Rio de Janeiro: Objetiva, 2000. • GOLEMAN, D. <i>Trabalhando com a Inteligência Emocional</i>. Rio de Janeiro: Objetiva, 2001. • LEEDS, D. <i>O Poder da Fala</i>. Rio de Janeiro: Editora Record, 1999. • MOSCOVICI, F. <i>Desenvolvimento Interpessoal</i>. Rio de Janeiro: LTC Editora, 2000. • MOSCOVICI, F. <i>Equipes dão Certo</i>. Rio de Janeiro: José Olympio Editora, 2001. • PENTEADO, J. R. <i>A Técnica da Comunicação Humana</i>. São Paulo: Ed. Pioneira, 1997. • SENAC, DN. <i>Habilidades Gerenciais</i>. Rio de Janeiro: Editora SENAC Nacional, 1997. • WEISINGER, H. <i>Inteligência Emocional no Trabalho</i>. Rio de Janeiro: Objetiva, 1997.

PLANO DE ENSINO DO COMPONENTE CURRICULAR:

Curso	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO	FORMA	concomitante	MÓDULO	III
Eixo	SEGURANÇA				
COMPONENTE CURRICULAR	SEGURANÇA NA AGROINDÚSTRIA				
CH SEMESTRAL	40	CH SEMANAL	2	FATOR	2
EMENTA	<ul style="list-style-type: none"> • Riscos nos processos produtivos, máquinas e equipamentos relacionados a agroindústrias. • Gestão de Segurança, Saúde e Meio Ambiente de Trabalho Rural. • Serviço Especializado em Segurança e Saúde no Trabalho Rural – SESTR. • Comissão Interna de Prevenção de Acidentes do Trabalho Rural – CIPATR • Segurança no manuseio de Agrotóxicos, Adjuvantes e Produtos Afins. 				
OBJETIVOS	<ul style="list-style-type: none"> • Habilitar o aluno a reconhecer, avaliar e propor medidas de controle de riscos relacionados às condições do meio ambiente de trabalho na agroindústria, agricultura, pecuária, silvicultura, exploração florestal, aqüicultura e portuária, dentre outros setores, com base na respectiva legislação. 				
CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS	<p>UNIDADE I – Processos Produtivos</p> <ul style="list-style-type: none"> - Riscos nos processos de produção - Máquinas, equipamentos e ferramentas <p>UNIDADE II – Gestão de Segurança, Saúde e Meio Ambiente de Trabalho Rural</p> <ul style="list-style-type: none"> - Particularidades de sistemas de gestão, saúde e meio ambiente de trabalho rural. - Norma Regulamentadora 31 – Segurança e Saúde no Trabalho na agricultura, pecuária, silvicultura, exploração florestal e aqüicultura. <p>UNIDADE III – Serviço Especializado em Segurança e Saúde no Trabalho Rural – SESTR</p> <ul style="list-style-type: none"> - Composição 				

- Atribuições

UNIDADE IV – Comissão Interna de Prevenção de Acidentes do Trabalho Rural – CIPATR

- Composição
- Atribuições

UNIDADE V - Segurança no manuseio de Agrotóxicos, Adjuvantes e Produtos Afins.

**METODOLOGIAS
APLICÁVEIS**

- Aulas Expositivas;
 - Aulas Práticas;
 - Pesquisa Bibliográfica.
 - Testes/Provas Teóricas e Práticas;
 - Listas de Exercícios;
 - Relatórios de Aulas Práticas.
-

**RECURSOS
DIDÁTICOS
NECESSÁRIOS**

- Quadro Branco;
 - Data Show;
 - Computador;
-

**RECURSOS
MATERIAIS
NECESSÁRIOS**

- Lápis e Apagador para Quadro Branco;
-

**BIBLIOGRAFIA
RECOMENDADA**

- Legislação em Segurança e Saúde no Trabalho (Lei 6.514/77 e Normas Regulamentadoras aprovadas pela Portaria MTb 3.214/78 e alterações).
 - SOUSA, Carlos Roberto Coutinho de, ARAÚJO, Giovanni Moraes de, BENITO, Juarez. Normas Regulamentadoras Comentadas. Rio de Janeiro.
 - ZOCCHIO, Álvaro. Prática da Prevenção de Acidentes. São Paulo, Atlas, 1995
 - Torloni, Maurício e Vieira, Antonio Vladimir. Manual de Proteção Respiratória. São Paulo, ABHO, 2003
-

PLANO DE ENSINO DO COMPONENTE CURRICULAR:

Curso	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO	FORMA	concomitante	MÓDU LO	III
Eixo	SEGURANÇA				
COMPONENTE CURRICULAR	SEGURANÇA EM AMBIENTES INDUSTRIAIS				
CH SEMESTRAL	40	CH SEMANAL	2	FATOR	1
EMENTA	Bombas e motores, Veículos industriais, Ferramentas, Vasos sob pressão, Equipamentos pneumáticos e industriais, Fornos, Compressores, Soldagem e corte, EPI e EPC, Projeto de proteção de máquinas, Localização industrial, Arranjo físico, Estruturas e superfícies de trabalho, Transporte, armazenagem e manuseio de materiais, Tanques, silos e tubulações e cores industriais				
OBJETIVOS	<ul style="list-style-type: none"> • Proporcionar aos alunos um conhecimento de segurança do trabalho em diversas atividades industriais. 				
CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS	<ul style="list-style-type: none"> • Conceituação e importância. • Bombas e motores. • Veículos industriais. • Ferramentas manuais. • Ferramentas motorizadas. • Vasos sob pressão, caldeiras. • Equipamentos pneumáticos. • Fornos. • Compressores. • Soldagem e corte. • Equipamentos de processos Industriais. • Equipamentos e dispositivos elétricos. • Sistema de proteção coletivo. • Equipamentos de proteção individual – EPIs. • Projeto de proteção de máquinas. • Localização industrial. • Arranjo físico. • Edificações. • Estruturas e superfícies de trabalho. • Transporte, armazenagem e manuseio de materiais. 				

-
- Tanques, silos e tubulações.
 - Cor, sinalização e rotulagem.
-

**METODOLOGIAS
DE ENSINO
APLICÁVEIS**

- Aulas Expositivas;
 - Aulas Práticas;
 - Aulas em computador com uso de softwares.
-

**METODOLOGIAS
DE AVALIAÇÃO
APLICÁVEIS**

- Testes/Provas Teóricas e Práticas;
 - Listas de Exercícios;
 - Desenvolvimento de projetos.
-

**RECURSOS
NECESSÁRIOS**

- Quadro Branco;
 - Data Show;
 - Computador;
 - Lápis e Apagador para Quadro Branco;
 - Guias das Práticas;
-

**BIBLIOGRAFIA
RECOMENDADA**

- Legislação em Segurança e Saúde no Trabalho (Lei 6.514/77 e Normas Regulamentadoras aprovadas pela Portaria MTb 3.214/78 e alterações).
 - SOUSA, Carlos Roberto Coutinho de, ARAÚJO, Giovanni Moraes de, BENITO, Juarez. Normas Regulamentadoras Comentadas. Rio de Janeiro.
 - ZOCCHIO, Álvaro. Prática da Prevenção de Acidentes. São Paulo, Atlas, 1995
 - Torloni, Maurício e Vieira, Antonio Vladimir. Manual de Proteção Respiratória. São Paulo, ABHO, 2003
 - Iida, Itiro. Ergonomia-Projeto e Produção. Ed. Edgard blucher Ltda, SP, 1995
-

PLANO DE ENSINO DO COMPONENTE CURRICULAR:

Curso	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO	FORMA	concomitante	MÓDULO	III
Eixo	SEGURANÇA				
COMPONENTE CURRICULAR	SEGURANÇA NO TRABALHO COM ELETRICIDADE				
CH SEMESTRAL	40	CH SEMANAL	2	FATOR	1
EMENTA	<ul style="list-style-type: none"> Noções de Eletricidade, risco no trabalho em equipamentos energizados, procedimentos e trabalho com eletricidade, NR10 				
OBJETIVOS	<ul style="list-style-type: none"> Proporcionar aos alunos o conhecimento dos riscos e como atuar em situações em que existam riscos em eletricidade. 				
CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS	<ul style="list-style-type: none"> Introdução à segurança com eletricidade Riscos em instalações e serviços com eletricidade O choque elétrico, mecanismos e efeitos Arcos elétricos; queimaduras e quedas Campos eletromagnéticos, técnicas de análise de risco Medidas de controle do risco elétrico: desenergização Aterramento funcional de proteção temporário Equipotencialização, seccionamento automático da alimentação Dispositivos da corrente de fuga, barreiras e invólucros, bloqueios e impedimentos Obstáculos e anteparos Isolamento das partes vivas, isolação dupla ou reforçada Colocação fora de alcance, separação elétrica Equipamentos de proteção coletiva, equipamentos de proteção individual Rotinas de trabalho – procedimentos Instalações desenergizadas Normas Técnicas Brasileiras Regulamentações do TEM, NRs NR-10 (Segurança em Instalações e Serviços com Eletricidade) Qualificação, habilitação, capacitação e autorização Liberação para serviços Sinalização 				

	<ul style="list-style-type: none"> • Inspeções de áreas, serviços • Documentação de instalações • Riscos adicionais • Métodos de extinção
METODOLOGIAS DE ENSINO APLICÁVEIS	<ul style="list-style-type: none"> • Aulas Expositivas; • Aulas Práticas; • Aulas em computador com uso de softwares.
METODOLOGIAS DE AVALIAÇÃO APLICÁVEIS	<ul style="list-style-type: none"> • Testes/Provas Teóricas e Práticas; • Listas de Exercícios; • Desenvolvimento de projetos.
RECURSOS NECESSÁRIOS	<ul style="list-style-type: none"> • Quadro Branco; • Data Show; • Computador; • Lápis e Apagador para Quadro Branco; • Guias das Práticas;
BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA	<ul style="list-style-type: none"> • ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas NBR 14039 - Instalações elétricas de média tensão de 1,0 kV a 36,2 kV - Dezembro 2003. • ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas NBR 5410 - Instalações elétricas de baixa tensão - Março 2005. • NR-10 - Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade - Ed 2004. • Reis, Jorge Santos & Freitas, Roberto de Segurança em Eletricidade – 2ª Ed - São Paulo - Fundacentro, 1985 - 103p. • Segurança e Medicina do Trabalho — Normas Regulamentadoras — Editora Atlas - Ed 48.

PLANO DE ENSINO DO COMPONENTE CURRICULAR:

Curso	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO	FORMA	concomitante	MÓDULO	IV
Eixo	SEGURANÇA				
COMPONENTE CURRICULAR	SEGURANÇA NA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO CIVIL				
CH SEMESTRAL	40	CH SEMANAL	2	FATOR	2
EMENTA	<ul style="list-style-type: none"> • Aspectos legais relacionados à implantação de um canteiro de obras. • Áreas de Vivência em canteiros. • Segurança nas diferentes etapas da obra. • Segurança nas atividades profissionais ligadas a construção civil. • Trabalho em Altura • Movimentação e Transporte de Materiais e Pessoas 				
OBJETIVOS	<ul style="list-style-type: none"> • Habilitar o aluno a reconhecer, avaliar e propor medidas de controle de riscos relacionados às condições do meio ambiente de trabalho na indústria da construção civil. 				
CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS	<p>UNIDADE I – Legislação</p> <ul style="list-style-type: none"> - Requisitos legais relacionados a implantação do canteiro de obras. - Cadastro Específico do INSS <p>UNIDADE II – Áreas de Vivência em Canteiros de Obra</p> <ul style="list-style-type: none"> - Instalações Sanitárias. - Alojamentos - Local para refeições - Áreas de Lazer <p>UNIDADE III – Segurança nas diferentes etapas da obra</p> <ul style="list-style-type: none"> - Demolição. - Escavações, Fundações e Desmonte de Rochas - Armações de Aço - Estruturas de Concreto 				

-
- Estruturas Metálicas
 - Escadas, Rampas e Passarelas.

UNIDADE IV – Segurança nas atividades profissionais ligadas a construção civil

- Pedreiro
- Carpinteiro
- Operador de Serra circular
- Pintor
- Operador de Betoneira
- Armador
- Encanador

UNIDADE V – Trabalho em Altura

- Generalidades
- Equipamentos

UNIDADE VI – Movimentação e Transporte de Materiais e Pessoas

- Generalidades
 - Equipamentos
-

**METODOLOGIAS
APLICÁVEIS**

- Aulas Expositivas;
 - Aulas Práticas;
 - Pesquisa Bibliográfica.
 - Testes/Provas Teóricas e Práticas;
 - Listas de Exercícios;
-

**METODOLOGIAS
DE AVALIAÇÃO
APLICÁVEIS**

- Testes/Provas Teóricas e Práticas;
 - Listas de Exercícios;
 - Desenvolvimento de projetos.
-

**RECURSOS
DIDÁTICOS
NECESSÁRIOS**

- Quadro Branco;
 - Data Show;
 - Computador;
-

**RECURSOS
MATERIAIS
NECESSÁRIOS**

- Lápis e Apagador para Quadro Branco;
-

**BIBLIOGRAFIA
RECOMENDADA**

- Legislação em Segurança e Saúde no Trabalho (Lei 6.514/77 e Normas Regulamentadoras aprovadas pela Portaria MTb 3.214/78 e alterações).
 - SOUSA, Carlos Roberto Coutinho de, ARAÚJO, Giovanni Moraes de, BENITO, Juarez. Normas Regulamentadoras Comentadas. Rio de Janeiro.
 - ZOCCHIO, Álvaro. Prática da Prevenção de Acidentes. São Paulo, Atlas, 1995
-

-
- GONÇALVES, Edwar Abreu. Segurança e Medicina do trabalho em 1.200 Perguntas e Respostas. São Paulo: LTr.
 - GONÇALVES, Edwar Abreu. Manual de Segurança e Saúde no Trabalho. São Paulo: LTr, 2006.
 - Caminhos da Análise de Acidentes do Trabalho – Ministério do Trabalho e Emprego – 2003
 - Santos, Alcinéa M. dos Anjos e outros. Introdução à Higiene Ocupacional. São Paulo: FUNDACENTRO, 2001
 - Binder, Maria Cecília Pereira e outros. Árvore de Causas. São Paulo, Publisher Brasil, 2001.
 - Torloni, Maurício e Vieira, Antonio Vladimir. Manual de Proteção Respiratória. São Paulo, ABHO, 2003
-

PLANO DE ENSINO DO COMPONENTE CURRICULAR:

Curso	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO	FORMA	concomitante	MÓDULO	IV
Eixo	SEGURANÇA				
COMPONENTE CURRICULAR	CONTROLE DE RISCOS AMBIENTAIS				
CH SEMESTRAL	40	CH SEMANAL	2	FATOR	2
EMENTA	<ul style="list-style-type: none"> • Qualidade de vida e do meio ambiente • Saúde e meio ambiente. • Riscos ao meio ambiente • Exploração racional dos recursos naturais (água, ar, solo); • Poluição atmosférica e controle da qualidade da água; • Fiscalização Ambiental; • ISO 14001. 				
OBJETIVOS	<ul style="list-style-type: none"> • Desenvolver e viabilizar procedimentos técnicos voltados para identificação e caracterização de processos de intervenção antrópica no meio ambiente e os riscos a eles associados, aplicando sistemas de gestão ambiental segundo a ISO 14001. 				
CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS	<p>UNIDADE I – Evolução histórica das questões ambientais</p> <ul style="list-style-type: none"> - Introdução - Relação ser humano e natureza - Históricos e eventos - Marcos significativo da legislação ambiental <p>UNIDADE II – Compromissos mundiais</p> <ul style="list-style-type: none"> - Carta da Terra - Agenda 21 - Protocolo de Kyoto <p>UNIDADE III – Exploração racional dos recursos naturais</p> <p>UNIDADE IV – Instrumentos de Gestão e Controle Ambiental</p> <ul style="list-style-type: none"> - ISO 14000 - Fiscalização Ambiental - EIA e RIMA - Auditoria Ambiental - Análise de Riscos e Medidas Emergenciais 				

METODOLOGIAS APLICÁVEIS	<ul style="list-style-type: none"> • Aulas Expositivas; • Aulas Práticas; • Pesquisa Bibliográfica. • Testes/Provas Teóricas e Práticas; • Listas de Exercícios; • Relatórios de Aulas Práticas.
METODOLOGIAS DE AVALIAÇÃO APLICÁVEIS	<ul style="list-style-type: none"> • Testes/Provas Teóricas e Práticas; • Listas de Exercícios; • Desenvolvimento de projetos.
RECURSOS DIDÁTICOS NECESSÁRIOS	<ul style="list-style-type: none"> • Quadro Branco; • Data Show; • Computador;
RECURSOS MATERIAIS NECESSÁRIOS	<ul style="list-style-type: none"> • Lápis e Apagador para Quadro Branco.
BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA	<ul style="list-style-type: none"> • Legislação em Segurança e Saúde no Trabalho (Lei 6.514/77 e Normas Regulamentadoras aprovadas pela Portaria MTb 3.214/78 e alterações). • SOUSA, Carlos Roberto Coutinho de, ARAÚJO, Giovanni Moraes de, BENITO, Juarez. Normas Regulamentadoras Comentadas. Rio de Janeiro. • GONÇALVES, Edwar Abreu. Manual de Segurança e Saúde no Trabalho. São Paulo: LTr, 2006. • Torloni, Maurício e Vieira, Antonio Vladimir. Manual de Proteção Respiratória. São Paulo, ABHO, 2003

PLANO DE ENSINO DO COMPONENTE CURRICULAR:

Curso	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO	FORMA	concomitante	MÓDULO	IV
Eixo	SEGURANÇA				
COMPONENTE CURRICULAR	SISTEMAS DE GESTÃO DE SEGURANÇA E SAÚDE OCUPACIONAL				
CH SEMESTRAL	40	CH SEMANAL	2	FATOR	1
EMENTA	<ul style="list-style-type: none"> • Procedimentos Gerenciais na área de SST, BS 8800, OHSAS 18001 				
OBJETIVOS	<ul style="list-style-type: none"> • Desenvolver no aluno a cultura gerencial na área de Segurança e Saúde Ocupacional. 				
CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS	<ul style="list-style-type: none"> • Procedimentos Gerenciais na área de SST • BS 8800 • OHSAS 18001 				
METODOLOGIAS DE ENSINO APLICÁVEIS	<ul style="list-style-type: none"> • Aulas Expositivas; • Aulas Práticas; 				
METODOLOGIAS DE AVALIAÇÃO APLICÁVEIS	<ul style="list-style-type: none"> • Testes/Provas Teóricas e Práticas; • Listas de Exercícios; • Desenvolvimento de projetos. 				
RECURSOS NECESSÁRIOS	<ul style="list-style-type: none"> • Quadro Branco; • Data Show; • Computador; • Lápis e Apagador para Quadro Branco; 				
BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA	<ul style="list-style-type: none"> • ARAÚJO, Giovanni Moraes de, Normas regulamentadoras Comentadas. 4ª ed. volume 1 e 2, Rio de Janeiro, 2003. • BRITISH STANDARD. BS 8800 – Guide to Occupational health and safety management systems. British Standard. 1996. • BRITISH STANDARDS INSTITUTION (BSI). Occupational Health and Safety Management Systems – Specification. OHSAS 18001, 1999. 				

-
- INTERNATIONAL LABOUR OFFICE (ILO). Report of the meeting of Experts On Guidelines on Occupational Safety and Health Management Systems. Geneva: International labour Office, 2001.
 - INTERNATIONAL OCCUPATIONAL HYGIENE ASSOCIATION (IOHA). Occupational Health and Safety Management Systems – Review and Analysis of International, National, and Regional
 - Systems and Proposals for a New International Document. IOHA, 1998.
-

PLANO DE ENSINO DO COMPONENTE CURRICULAR:

Curso	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO	FORMA	concomitante	MÓDULO	IV
Eixo	SEGURANÇA				
COMPONENTE CURRICULAR	PREVENÇÃO E CONTROLE DE PERDAS				
CH SEMESTRAL	80	CH SEMANAL	4	FATOR	2
EMENTA	<ul style="list-style-type: none"> • Análise de Riscos • Controle de Perdas • Inspeções de Segurança • Permissões de trabalho 				
OBJETIVOS	<ul style="list-style-type: none"> • Planejar e executar programas e projetos de análise de riscos, estabelecendo metas, cronogramas, custos e procedimentos de avaliação; • Formular estratégias para a implantação dos programas necessários; • Classificar, selecionar e aplicar metodologias de Análise de Riscos; • Identificar os riscos sob a ótica de probabilidade e consequência do mesmo; • Analisar e avaliar as perdas de um sistema. 				
CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS	<p>UNIDADE I – Introdução</p> <ul style="list-style-type: none"> - Evolução do prevencionismo; - Custo Direto / Custo Indireto; - Sistema convencional de análise de acidentes; <p>UNIDADE II – Prevenção de Perdas</p> <ul style="list-style-type: none"> - A Inspeção de Segurança - Técnica para Inspeção de segurança - O Controle dos Riscos e Suas Fontes - Conceito de Sistema - Prioridades, Características e Classificação dos Riscos - 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
 - Mapeamento de Risco
 - Análise de Fluxo
 - Diagrama de Fluxo

UNIDADE II Gerenciamento de perdas;

- Custos diretos e indiretos de Acidentes
- Indenizações, multas etc..

METODOLOGIAS APLICÁVEIS

- Aulas Expositivas;
- Aulas Práticas;
- Pesquisa Bibliográfica.
- Testes/Provas Teóricas e Práticas;
- Listas de Exercícios;

METODOLOGIAS DE AVALIAÇÃO APLICÁVEIS

- Testes/Provas Teóricas e Práticas;
- Listas de Exercícios;
- Desenvolvimento de projetos.

RECURSOS DIDÁTICOS NECESSÁRIOS

- Quadro Branco;
- Data Show;
- Computador;

RECURSOS MATERIAIS NECESSÁRIOS

- Lápis e Apagador para Quadro Branco;

BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA

- Legislação em Segurança e Saúde no Trabalho (Lei 6.514/77 e Normas Regulamentadoras aprovadas pela Portaria MTb 3.214/78 e alterações).
 - SOUSA, Carlos Roberto Coutinho de, ARAÚJO, Giovanni Moraes de, BENITO, Juarez. Normas Regulamentadoras Comentadas. Rio de Janeiro.
 - ZOCCHIO, Álvaro. Prática da Prevenção de Acidentes. São Paulo, Atlas, 1995
 - Caminhos da Análise de Acidentes do Trabalho – Ministério do Trabalho e Emprego – 2003
 - Binder, Maria Cecília Pereira e outros. Árvore de Causas. São Paulo, Publisher Brasil, 2001.
-

PLANO DE ENSINO DO COMPONENTE CURRICULAR:

Curso	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO	FORMA	concomitante	MÓDULO	IV
Eixo	SEGURANÇA				
COMPONENTE CURRICULAR	GESTÃO INTEGRADA DE SAÚDE E MEIO AMBIENTE				
CH SEMESTRAL	80	CH SEMANAL	4	FATOR	1
EMENTA	<ul style="list-style-type: none"> • PCMAT, PPRA, PCA, PPR, PGR, Programa de Controle de Artrópodes e Roedores e PPP 				
OBJETIVOS	<ul style="list-style-type: none"> • Assessorar no cumprimento das políticas de SST. • Avaliar a qualidade dos serviços de saúde e segurança no trabalho. • Estabelecer ações corretivas derivadas de notificações oficiais. 				
CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS	<ol style="list-style-type: none"> 4. PCMAT (NR 18) – Programa de Condições de Meio Ambiente do Trabalho na Construção Civil 5. PPRA – Programa de Prevenção e Riscos Ambientais 6. PCA – Programa de Conservação Auditiva 7. PPR - Programa de Proteção Respiratória 8. PGR – Programa de Gerenciamento de Risco 9. Programa de Controle de Artrópodes e Roedores 10. PPP – Perfil Profissiográfico Previdenciário 				
METODOLOGIAS DE ENSINO APLICÁVEIS	<ul style="list-style-type: none"> • Aulas Expositivas; • Aulas Práticas; • Aulas em computador com uso de softwares. 				
METODOLOGIAS DE AVALIAÇÃO APLICÁVEIS	<ul style="list-style-type: none"> • Testes/Provas Teóricas e Práticas; • Listas de Exercícios; • Desenvolvimento de projetos. 				
RECURSOS NECESSÁRIOS	<ul style="list-style-type: none"> • Quadro Branco; • Data Show; • Computador; • Lápis e Apagador para Quadro Branco; 				

-
- Guias das Práticas;

***BIBLIOGRAFIA
RECOMENDADA***

- ARAÚJO, Giovanni Moraes de, Normas regulamentadoras Comentadas. 4ª ed. volume 1 e 2, Rio de Janeiro, 2003.
 - BRITISH STANDARD. BS 8800 – Guide to Occupational health and safety management systems. British Standard. 1996.
 - BRITISH STANDARDS INSTITUTION (BSI). Occupational Health and Safety Management Systems – Specification. OHSAS 18001, 1999.
 - INTERNATIONAL LABOUR OFFICE (ILO). Report of the meeting of Experts On Guidelines on Occupational Safety and Health Management Systems. Geneve: International labour Office, 2001.
 - INTERNATIONAL OCCUPATIONAL HYGIENE ASSOCIATION (IOHA). Occupational Health and Safety Management Systems – Review and Analysis of International, National, and Regional Systems and Proposals for a New International Document. IOHA, 1998.
-

PLANO DE ENSINO DO COMPONENTE CURRICULAR:

Curso	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO	FORMA	Concomitante	MÓDULO	IV
COMPONENTE CURRICULAR	TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO DE RESÍDUOS E EFLUENTES				
CH SEMESTRAL	40	CH SEMANAL	2	FATOR	2
EMENTA	<ul style="list-style-type: none"> • Gestão de Resíduos Sólidos • Resíduos radioativos • Resíduos hospitalares • Reciclagem e reuso de resíduos líquidos • Processos de tratamento de resíduos líquidos 				
OBJETIVOS	<ul style="list-style-type: none"> • Habilitar o aluno a identificar e planejar ações relacionadas ao tratamento e disposição de resíduos e efluentes 				
CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS	<p>UNIDADE I – Gestão de Resíduos Sólidos</p> <ul style="list-style-type: none"> - Riscos inerentes aos processos de coleta e transporte - Sistemas de disposição final -Aterro Sanitário <p>UNIDADE II – Resíduos Especiais</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lixo radioativo - Rejeitos hospitalares <p>UNIDADE III – Resíduos Líquidos</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reciclagem - Reuso -Tratamento 				
	1.				

METODOLOGIAS APLICÁVEIS	<ul style="list-style-type: none"> • Aulas Expositivas; • Aulas Práticas; • Pesquisa Bibliográfica. • Testes/Provas Teóricas e Práticas; • Listas de Exercícios; • Relatórios de Aulas Práticas.
METODOLOGIAS DE AVALIAÇÃO APLICÁVEIS	<ul style="list-style-type: none"> • Testes/Provas Teóricas e Práticas; • Listas de Exercícios; • Desenvolvimento de projetos.
RECURSOS DIDÁTICOS NECESSÁRIOS	<ul style="list-style-type: none"> • Quadro Branco; • Data Show; • Computador;
RECURSOS MATERIAIS NECESSÁRIOS	<ul style="list-style-type: none"> • Lápis e Apagador para Quadro Branco;
BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA	<ul style="list-style-type: none"> • Legislação em Segurança e Saúde no Trabalho (Lei 6.514/77 e Normas Regulamentadoras aprovadas pela Portaria MTb 3.214/78 e alterações). • SOUSA, Carlos Roberto Coutinho de, ARAÚJO, Giovanni Moraes de, BENITO, Juarez. Normas Regulamentadoras Comentadas. Rio de Janeiro.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Educação. *Parecer CNE/CEB nº 11*, de 09 de Maio de 2012. Diretrizes Curriculares Nacionais Para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio.

_____. Ministério da Educação. *Resolução CNE/CEB nº 1*, de 05 de dezembro de 2014. Catálogo Nacional de Cursos Técnicos.

_____. Ministério da Educação. *Resolução CNE/CEB nº 7*, de 07 de Abril de 2010. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Básica.

_____. Ministério da Educação. *Resolução CNE/CEB nº 2*, de 30 de Janeiro de 2012. Diretrizes Curriculares Nacionais Para o Ensino Médio.

_____. Ministério da Educação. *Índice de Desenvolvimento da Ed. Básica - IBGE 2011*.

CARVALHO, Cícero Péricles. *Economia Popular*. 5ª ed. rev. amp. Maceió: EDUFAL, 2012

IFAL - *Observatório Socioeconômico e Educacional*, 2010, 2011, 2012 e 2013.

IFAL - Resolução nº 32/CS, de 08 de outubro de 2014. Aprova as Normas de Organização Didática.

IFAL - *Projeto Político Pedagógico Institucional*, 2014.

IFAL - *Projeto dos Cursos de Agroindústria*, 2011/2014.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - *Censo IBGE*, 2010.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - *Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio*, 2012.