



**INSTITUTO FEDERAL
ALAGOAS**



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE ALAGOAS – IFAL
CAMPUS PALMEIRA DOS ÍNDIOS**

**CURSO TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO SUBSEQUENTE
EM SEGURANÇA DO TRABALHO**

PALMEIRA DOS ÍNDIOS / AL

2015



**INSTITUTO FEDERAL
ALAGOAS**



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE ALAGOAS – IFAL
CAMPUS PALMEIRA DOS INDIOS**

**PROJETO DE CURSO TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO SUBSEQUENTE DE
SEGURANÇA DO TRABALHO**

Comissão de Reformulação

Antônio José Plácido de Melo
Claudio Roberto Agra Lima
Eduardo César Barbosa da Rocha Torres
Margareth Nunes da Silva
Maria Verônica de Medeiros Lopes

Renalvo Cavalcante Silva
Sarah Medeiros Souto Gomes
Talita Maria Gomes de Moraes

Assessoria Pedagógica

Margareth Nunes da Silva

Maria Verônica de Medeiros Lopes

PROFESSORES COLABORADORES

Acácia Rodrigues Calheiros

Antônio José Plácido de Mello

Eduardo César Barbosa da Rocha Torres

Jesimiel Pinheiro Cavalcante

Michelly Siqueira Cavalcante

Ricardo Calheiros Soares

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 Secco

Pró-Reitor de Administração e Planejamento

Wellington Spencer

Pró-Reitor de Ensino

Luiz Henrique de Gouvêa Lemos

Pró-Reitor de Desenvolvimento Institucional

Carlos Guedes de Lacerda

Diretor Geral do Campus Palmeira dos Índios

Ana Quitéria Menezes de Oliveira Silva

Departamento de Educação Básica

Margareth Nunes da Silva

Departamento de Articulação Pedagógica

Maria Verônica de Medeiros Lopes

ADMINISTRAÇÃO DE PALMEIRA DOS ÍNDIOS

DIREÇÃO GERAL – Ana Quitéria Menezes de Oliveira Silva

DIREÇÃO DE ENSINO – Elvys Alves Soares

DEPARTAMENTO DE ENSINO TÉCNICO – Vanúcia Amorim Pereira dos Santos

COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO DE SEGURANÇA DO TRABALHO –

Eduardo César Barbosa da Rocha Torres

COORDENAÇÃO PEDAGÓGICA – Maria de Fátima Borges dos Santos

SUMÁRIO

1. IDENTIFICAÇÃO DO CURSO.....	07
2. JUSTIFICATIVA E OBJETIVOS DO CURSO.....	07
3. REQUISITOS DE ACESSO.....	15
4. PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO.....	15
5. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR.....	17
5.1 - PRÁTICA PROFISSIONAL.....	18
5.2 - SEMINÁRIOS TEMÁTICOS.....	19
5.3 - ESTRUTURA DA MATRIZ CURRICULAR	19
6. CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO, CONHECIMENTOS E EXPERIÊNCIAS ANTERIORES	22
7. CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DE APRENDIZAGEM DOS ALUNOS.....	22
8. BIBLIOTECA, INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS.....	24
8.1 - BIBLIOTECA	24
8.2 – INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS	28
9. PERFIL DO PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO ADMINISTRATIVO.....	33
10. CERTIFICADOS E DIPLOMAS A SEREM EMITIDOS.....	34
11. PROGRAMA DOS COMPONENTES CURRICULARES.....	35
1.2. REFERÊNCIAS	93

1. IDENTIFICAÇÃO DO CURSO

Curso Técnico em Segurança do Trabalho Subsequente ao Nível Médio

2. JUSTIFICATIVA E OBJETIVOS DO CURSO

Este Projeto de Curso Técnico em Segurança do Trabalho Subsequente ao Nível Médio é parte integrante das ofertas do IFAL, no âmbito da educação básica. Está ancorado 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 dêem 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, com destaque para os setores de produtos alimentícios, de bebidas e o sucroalcooleiro. Este último continua sendo o principal empregador deste segmento.

Em virtude da prevalência da monocultura da cana-de-açúcar, Alagoas é um dos estados mais pobres da Federação, o que impõe à sua população nefastas consequências, traduzidas na ausência/carência de indústrias, de um setor de serviços pulsante, assim como na figura do Estado, enquanto Poder Público constituir-se no maior empregador de mão de obra, o que por si, já representa um forte indício de atraso econômico e de desenvolvimento.

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Alagoas, Campus Palmeira dos Índios 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 dela 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 resignificados 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 aos 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 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 prevaiente 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.

O IFAL, Campus Palmeira dos Índios, localizado na região agreste do Estado, procura atender a população proveniente dos municípios que compõem a Microrregião de Palmeira dos Índios, a saber: Palmeira dos Índios, Belém, Cacimbinhas, Estrela de Alagoas, Igaci, Mar Vermelho, Maribondo, Minador do Negrão, Paulo Jacinto, Quebrangulo e Tanque D'Arca; além dos municípios de Arapiraca, Santana do Ipanema e Taquarana, todos em Alagoas, e de Bom Conselho e Garanhuns, no Estado de Pernambuco. Com uma população de 601.251 habitantes e PIB de 2.699.070.989 mil, de acordo com os dados do IBGE (2010), forma um polo de desenvolvimento regional, tendo se destacado pela contribuição efetiva da educação profissional e tecnológica. Fundado no ano de 1993, vem ofertando curso técnico de nível médio (Eletrotécnica, Edificações, Informática na forma integrada e, desde 2010, Segurança do Trabalho e Redes de Computadores na forma subsequente) e de Educação de Jovens e Adultos, e curso Superior de Tecnologia em Sistemas Elétricos e Bacharelado em Engenharia Civil, atendendo às necessidades regionais. Através do seu compromisso com o desenvolvimento na área tecnológica, esta Unidade está, aos poucos, estabelecendo uma base sólida, criando condições para um maior aproveitamento das potencialidades locais e fortalecendo relações com a comunidade da região. Como formadora de profissionais especializados, contribui para o crescimento e para o desenvolvimento sustentável da região, justificando assim sua existência.

Em virtude do perfil das atividades produtivas na região, as quais vão desde a atividade agrícola passando pela indústria de laticínios e seus derivados, fica evidente que o desempenho das atividades laborais aí prevalentes são passíveis de iminentes riscos de acidentes para trabalhadores.

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

É sabido, também, que a precarização das condições de trabalho, realidade do mundo atual e fruto da reestruturação produtiva imposta pelo processo de globalização deflagrado pelos que detêm o controle da economia mundial, tem propiciado um incremento dos acidentes em atividades laborais, especialmente os relacionados com a maioria dos trabalhadores sem vínculo de emprego formalmente reconhecido e, portanto, desconsiderados pela estatística acidentária oficial.

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

Alagoas como parte do cenário nacional, anteriormente descrito, necessita superar o quadro de debilidades no âmbito da oferta dos serviços em Segurança do Trabalho, de maneira a contribuir com a melhoria das condições mínimas de existência das populações situadas nas área 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, 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 aptos 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 DE ACESSO

O acesso ao Curso Técnico em Segurança do Trabalho Subsequente ao Nível Médio será realizado por meio de processo seletivo aberto ao público, que tenha concluído a última etapa da Educação Básica.

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 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 e laudos técnicos;
- Orientar equipes de trabalho quanto aos procedimentos de segurança e saúde de trabalho.
- Trabalhar em equipe;
- Elaborar relatórios;
- Redigir laudos;
- Atuar com responsabilidade socioambiental;
- Observar normas técnicas e de higiene e segurança do trabalho;
- Demonstrar capacidade empreendedora e de iniciativa e criatividade.

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 Projeto Político Pedagógico Institucional (PPPI), requer que a estrutura curricular dos seus cursos tome o trabalho como princípio geral da ação educativa, destacando para tanto a 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 conhecimen-

tos 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, entendemos 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 propugna o Projeto Político Pedagógico do IFAL, o Curso Técnico em Agroindústria Subsequente ao Nível Médio, 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:

- Estudos de caso;
- Pesquisas individuais e em equipes;
- 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;
- Trabalho de conclusão de curso.

Enfim, a prática profissional é composta de 400 horas acrescidas ao total geral da carga horária dos componentes curriculares do curso, podendo ser desenvolvida a partir da 2º Módulo.

5.2 - Seminários Temáticos

Os Seminários Temáticos são atividades complementares obrigatórias que compõem ações estratégicas didático-pedagógicas que acontecerão a cada semestre de acordo com o calendário letivo do Câmpus.

O objetivo desses seminários é concretizar o ensino, a pesquisa e a extensão como uma prática plausível cuja finalidade é oportunizar aos docentes e discentes desenvolverem atividades de acordo com a necessidade da agenda local.

Estas atividades podem ser executadas de várias maneiras como, por exemplo: Seminário sobre Integração Acadêmica, Iniciação à Pesquisa e Extensão, Orientação para o Desenvolvimento de Prática Profissional, Sociologia do Trabalho, Qualidade de Vida e Trabalho, entre outros temas que possam ser de interesse da comunidade acadêmica.

Preferencialmente, estas atividades complementares deverão ser desenvolvidas no turno normal de aula do aluno e contarão com uma carga horária de no mínimo 10 horas por semestre.

5.3 - Estrutura da Matriz 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.

A estrutura curricular do curso Técnico em Segurança do trabalho contempla o mínimo de 1200 h para Formação Profissional e 400 horas para a prática profissional, totalizando assim 1.600 horas, ficando assim configurada:

Matriz Curricular do Curso Técnico Subsequente em Segurança do Trabalho				
	Componentes Curriculares	Aula Semanal	HA	CHT
I S E M E S T R E	Desenho Técnico	2	40	33,3
	Segurança do Trabalho I	4	80	66,7
	Higiene do Trabalho I	4	80	66,7
	Português	4	80	66,7
	Legislação em Segurança do Trabalho	2	40	33,3
	Introdução a Informática	2	40	33,3
	Subtotal	18	360	300
II S E M E S T R E	Desenho Assistido por Computador	2	40	33,3
	Higiene do Trabalho II	4	80	66,7
	Saúde Ocupacional	2	40	33,3
	Administração Aplicada a Segurança do Trabalho	2	40	33,3
	Segurança do Trabalho II	4	80	66,7
	Estatística Aplicada	2	40	33,3
	Inglês Instrumental	2	40	33,3
	Subtotal	18	360	300
III S E M E S T R E	Avaliação de Agentes	2	40	33,3
	Prevenção e Combate a Sinistros	4	80	66,7
	Ergonomia	2	40	33,3
	Relações Humanas no Trabalho	2	40	33,3
	Segurança na Agroindústria	2	40	33,3
	Segurança em Ambientes Industriais	4	80	66,7
	Segurança no Trabalho com Eletricidade	2	40	33,3
	Subtotal	18	360	300
IV S E M E S T R E	Psicologia no Trabalho	2	40	33,3
	Segurança na Indústria da Construção Civil	2	40	33,3
	Gestão Ambiental	2	40	33,3
	Sistemas de Gestão de Segurança de Saúde Ocupacional	2	40	33,3
	Prevenção e Controle de Perdas	4	80	66,7
	Programas de Segurança do Trabalho	4	80	66,7
	Segurança e Saúde no Trabalho em Espaços Confinados	2	40	33,3
	Subtotal	18	360	300
	Subtotal Geral		1440	1200
	Prática Profissional		400	400
	Total	72	1840	1.600

6- CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO, CONHECIMENTOS E EXPERIÊNCIAS ANTERIORES

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

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

7. CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DE APRENDIZAGEM DOS ALUNOS

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; auto-avaliação; 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.

- A Segurança contra incêndio no Brasil, Alexandre Itiu Seito, et al. São Paulo: Projeto Editora, 2008.
- 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.
 - Apontamentos técnicos
 - 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. Engª 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.
 - 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.
 - CAPRON, H.L. e JOHNSON, J.A. Introdução à informática. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2004.
 - 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 (COSCIPI), Governo do Estado de Alagoas – 2009

- 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.
 - 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.
 - FIORELLI, 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.
 - GARCIA, Luiz. *Formação Empreendedora na Educação Profissional*. Editora LED/UFSC. Ed. 21. 2000
 - GOLEMAN, D. *Inteligência Emocional*. Rio de Janeiro: Objetiva, 2000.
 - GOLEMAN, D. *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
 - HIRIGOYEN, Marie-France. *Assédio Moral, a Violência Perversa no Cotidiano*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2002.
 - Iida, Itiro. *Ergonomia-Projeto e Produção*. Ed. Edgard blucher ltda, SP, 1995.
 - 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.

- JORGE, Marcos (coord). Internet. Makron Books, 1999.
- JORGE, Marcos (coord). Word 2000. 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).
- 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 Referência 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.
- MOSCOVICI, F. *Equipes dão Certo*. Rio de Janeiro: José Olympio Editora, 2001.
- 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.
- 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
- Segurança e Medicina do Trabalho — Normas Regulamentadoras — Editora Atlas - Ed 48.
- Segurança e Medicina do Trabalho. Normas Regulamentadoras. Ed. Atlas. SP
- 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

ITEM	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(O2), monóxido de carbono(CO), sulfídrico(H2S) e hidrocarboneto(HC)	02
06	Bomba de Amostragem de Gases e Poeira Programável.	02

Equipamentos de Primeiros Socorros

ITEM	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	Kit de primeiros socorros	05
04	Colar cervical;	02
05	Manta metalizada de polipropileno metalizado	02

Equipamentos de Combate a Incêndio

ITEM	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);.	01
07	Mangueira de incêndio; tipo II; diâmetro de 63 mm;	01
08	Chave storz	01

09	Esguicho p/mangueira de incêndio, tipo agulheta;	01
10	Esguicho p/mangueira de incêndio; tipo regulável;	01

Equipamentos de proteção individual

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE
01	Luva de segurança em raspa de couro	05
02	Protetores auditivos, tipo plug, espuma	20
03	Protetores auditivos, tipo plug c/3 flanges,silicone grau farm.14db interligados através de cordão de polipropileno ou similar.	20
04	Protetores auditivos, plug, elastômero laranja, três flanges, 15db interligados através de cordão em PVC.	20
05	Protetores auditivos, tipo concha, plástico rígido preto, proteção 31db.	10
06	Protetores auditivos, concha, plástico rígido, 24db com borda de proteção em pvc;	01
07	Botina de proteção; em vaqueta relax curtida ao cromo;	01
08	Sapato de proteção; em vaqueta relax curtida ao cromo;	01
09	Sapato de proteção; em vaqueta hidrofugada	01
10	Sapato de proteção, vaqueta lisa hidrofugada,	01
11	Tênis de segurança/proteção; com cabedal em vaqueta hidrofugada;	01
12	Bota de segurança; com cabedal em PVC,	01
13	Bota de segurança; com cabedal em PVC	01
14	Bota de segurança; com cabedal em couro bovino hidrofugado;	01
15	Avental de proteção; em raspa de couro	01
16	Avental de proteção; em tela de poliéster revestida de trevira	01
17	Avental plástico; em pvc,	01
18	Avental de proteção; em corvim;	01
19	Avental de proteção; em pvc	01
20	Avental proteção, 100% algodão metalizado com manta isotérmica e forro;	01

21	Capacete de segurança; com casco confeccionado em polietileno de alta densidade na cor amarela, aba total; tamanho único.	01
22	Capacete de segurança; casco confeccionado em polietileno de alta densidade injetada, na cor verde, fendas laterais p/ acoplagem dos acessórios; modelo com aba frontal tipo jockey; tamanho único.	01
23	Capacete de segurança; casco confeccionado em polietileno de alta densidade com três nervuras no casco; aba frontal; tamanho único com seis ajustes de regulagem na coroa.	20
24	Capacete de segurança; casco confeccionado em polietileno de alta densidade injetado; aba total; tamanho único com regulagem simples de ajustes através de velcro.	01
25	Capacete de segurança; casco confeccionado em polietileno rígido injetado de alta densidade, sem porosidade, cor cinza alumínio; aba frontal e calota com saliência em "v"; tamanho único.	01
26	Capacete para salvamento; utilizado para combate a incêndio; tamanho único com regulagem através de catraca na carneira; cor branca, preta ou amarela; composto de casco, viseira, carneira, protetor de nuca e tira de fixação.	01
27	Balaclava de segurança;	01
28	Equipamento de proteção respiratória;	01
29	Respirador de proteção respiratória semi-facial;	01
30	Respirador de proteção respiratória facial inteira;	01
31	Respirador semi-facial peça facial filtrante; confeccionado em fibras sintéticas com tratamento eletrostático; tamanho médio; cor branca; do tipo concha; classe PFF2; sem válvula de exalação.	01
32	Respirador semi-facial peça facial filtrante; confeccionado em fibra sintética na parte interna e microfibra carregada com carvão ativado na parte externa; tamanho único; tipo concha; classe PFF2/vo; com válvula de exalação.	01
33	Respirador semi-facial peça facial filtrante; confeccionado em camadas filtrantes de fibras sintéticas tratadas eletrostaticamente; tamanho único ajuste automático a face do usuário; cor azul; tipo dobrável; classe PFF2; sem válvula de exalação.	01
34	Respirador semi-facial peça facial filtrante; confeccionado em fibras sintéticas de não tecido com tratamento eletrostático; tamanho único; cor azul; tipo concha dobrável; classe PFF1; sem válvula de	01

	exalação.	
35	Máscara de proteção descartável; confeccionado em manta sint. c/ filtro químico baixa intensidade, semi-facial, descartável, solda eletrônica e PFF2.	20
36	Máscara de proteção descartável; confeccionado em fibras de rayon e poliéster; camadas unidas por uma resina acrílica; bandas elásticas em látex.	20
37	Filtro para máscara de proteção respiratória; filtro do tipo químico; utilizado para vapores orgânicos, classe 1.	02
38	Filtro para máscara de proteção respiratória; filtro do tipo combinado; utilizado para partículas classe p2; compatível com a máscara drager.	02
39	Filtro para máscara de proteção; composto por cartuchos contra vapores orgânicos, ácidos e solventes orgânicos; compatível com mascara 3m serie 6000.	02
40	Filtro para máscara de proteção respiratória; filtro do tipo mecânico classe p3, tipo filtro "h".	02
41	Filtro para mascara de proteção; composto por cartuchos contra vapores orgânicos; compatível com mascara facial modelo OPTI-FIT.	02
42	Filtro para máscara de proteção respiratória; combinado químico/mecânico classe 2, tamanho médio	02
43	Perneira de proteção; em couro curtido ao cromo de prim, qualidade, pala proteção p/ pés, lamina de aço e tiras c/ fivelas; destinado para soldadores	01
44	Avental plumbífero, chumbo com espessura de 0,5mm, sem proteção nas costas.	01
45	Protetor para tireóide; de borracha plumbífera; proteção equivalente no mínimo a 0,50 mm de chumbo; para adulto.	01
46	Mosquetão para salvamento; aço forjado de alta resistência; formato em D; resistência longitudinal 50 kN, transversal 10 kN; com trava do tipo automática de abertura rápida.	01
47	Talabarte de segurança; fita de poliamida; tipo em y duplo; 1 absorvedor de energia; 3 mosquetões em aço inox com dupla trava de segurança em ambas extremidades do y.	01
48	Cinturão de segurança; couro natural, correia de cintura do mesmo	01

	material; do tipo abdominal; duas argolas em "d" de aço forjado; fixas ao cinto por meio de chapa de aço e rebites de cobre; fivela com pino de aço forjado para ajuste de tamanho.	
49	Cinturão de segurança; cadarço de material sintético; tipo pára-quedista; três argolas em "D" de aço inox.	01
50	Cinturão de segurança; em poliamida de alta densidade; tipo pára-quedas; 5 argolas "D" com talabarte duplo de polipropileno.	01
51	Colete de sinalização; tipo blusão; em pvc, c/faixa refletivas de 10cm de largura, fechamento frontal c/botões de pressão; tamanho médio; cor cinza; refletivo na cor amarelo limão.	01
52	Creme protetor de segurança; para uso nas mãos e corpo do grupo 3, não contem silicone; grupo III creme especial resistente a água, óleo e pintura.	02
53	Pasta para limpeza mãos, abrasivo mineral, umectante, biodegradável; em frasco plástico; limpeza das mãos (retirada de graxa e óleo).	02
54	Roupa de proteção para combate a incêndio composta por calça e capa.	01
55	Conjunto para proteção e segurança; composto por macacão com capuz e luvas acopladas.	01
56	Conjunto para proteção e segurança; composto por macacão com capuz; mangas compridas, sem bolsos.	01
57	Conjunto para proteção e segurança; composto por jaleco, calça, gorro, colete e viseira.	01
58	Conjunto para proteção e segurança; composto por macacão com capuz; mangas compridas sem bolsos; capuz com elástico em torno do rosto; tamanho grande; cor branca.	01
59	Conjunto para proteção e segurança; composto por japonsa e calça térmica; cor azul marinho.	01

9. PERFIL DO PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO ADMINISTRATIVO

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

- Professores para o núcleo profissional da formação específica do currículo do

curso.

- Pessoal Técnico Administrativo - Pedagogos, Técnicos em Assuntos Educacionais, Técnicos de Laboratório específicos do curso.

10. CERTIFICADOS E DIPLOMAS A SEREM EMITIDOS

Integralizados os componentes curriculares que compõem o curso técnico de nível médio Subsequente em Técnico de Segurança do Trabalho, bem como, realizada a prática profissional correspondente, será conferido ao aluno o Diploma de Técnico de Nível Médio em Segurança do Trabalho.

11- PROGRAMA DOS COMPONENTES CURRICULARES



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



PLANO DE ENSINO

CURSO	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO	FORMA	SUBSEQUENTE	MÓDULO	I
EIXO TECNOLÓGICO	SEGURANÇA				
COMPONENTE CURRICULAR	DESENHO TÉCNICO				
CH SEMESTRAL	40 HORAS	CH SEMANAL	02 HORAS	FATOR	2
EMENTA	O propósito da disciplina é proporcionar ao aluno o conhecimento dos elementos básicos do desenho para fomentar o ensino de desenho assistido por computador.				
OBJETIVOS	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	1. Introdução ao Desenho 1.1. Instrumentos Gráficos e seu uso 1.2. Formatos de Pranchas 1.3. Dobramentos de Pranchas 1.4. Métodos de descrição de formas: ortográficas e perspectivas 1.5. Caligrafia Técnica - representação de Letras e Algarismos 1.6. Normas Técnicas da ABNT 2. Formas de visualização 2.1. Perspectivas				

	<p>2.2. Vistas 2.3. Cortes e/ou seções</p> <p>3. Cotas 3.1. Definições, Características e utilizações</p> <p>4. Escalas 4.1. Definição de escala 4.2. Escalas usuais de projeto</p> <p>5. Projeto 5.1. Definição 5.2. Tipos 5.3. Formas de representação 5.4. Exemplos</p>
METODOLOGIAS DE ENSINO APLICÁVEIS	<p>Aulas Expositivas; Aulas Práticas; Pesquisa Bibliográfica. Testes/Provas Teóricas e Práticas; Listas de Exercícios; Relatórios de Aulas Práticas.</p>
METODOLOGIAS DE AVALIAÇÃO APLICÁVEIS	<p>Testes / Provas Teóricas e Práticas; Listas de Exercícios;</p>
RECURSOS DIDÁTICOS NECESSÁRIOS	<p>Quadro Branco; Data Show; Computador; Sala de Desenho; Lápis e Apagador para Quadro Branco; Kits Didáticos de Desenho Técnico Prancheta de desenho com régua fixa.</p>
BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA	<p>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.</p>



PLANO DE ENSINO

CURSO	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO	FORMA	SUBSEQUENTE	MÓDULO	I
EIXO TECNOLÓGICO	SEGURANÇA				
COMPONENTE CURRICULAR	HIGIENE DO TRABALHO I				
CH SEMESTRAL	80 HORAS	CH SEMANAL	04 HORAS	FATOR	1

EMENTA	Capacitar os alunos para aplicação de medidas preventivas no ambiente de trabalho através do conhecimento dos aspectos técnicos e legais da segurança do trabalho.
OBJETIVOS	Proporcionar o conhecimento específico sobre os agentes dos riscos químicos e biológicos através das instruções contidas nas Normas Regulamentadoras.
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 Estudo dos Gases; 2.3 Parâmetros Utilizados nas Avaliações de Particulados Gases e 2.4 Vapores; 2.5 Grupo Homogêneo de Exposição; 2.6 Efeitos no Organismo; 2.7 Instrumentos de Medição; 2.8 Limites de Tolerância; 2.9 Medidas de Controle 3. Agentes Biológicos: 3.1 Conceitos e Definições; 3.2 Ocorrência; 3.3 Avaliação; 3.4 Medidas de Controle;

	<p>4. Norma Regulamentadora Nº 15 - Agentes químicos insalubres:</p> <p>4.1 Anexo 11; 4.2 Anexo 12; 4.3 Anexo 13.</p>
METODOLOGIAS DE ENSINO APLICÁVEIS	<p>Aulas expositivas; Aulas práticas;</p>
METODOLOGIAS DE AVALIAÇÃO APLICÁVEIS	<p>Pesquisa bibliográfica; Testes / provas teóricas e Práticas; Listas de exercícios; Relatórios de aulas práticas.</p>
RECURSOS DIDÁTICOS NECESSÁRIOS	<p>Quadro branco; Lápis e apagador para quadro branco; Data show; Computador; Laboratório de higiene do trabalho; Equipamentos de avaliação de agentes ambientais.</p>
BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA	<p>Legislação em Segurança e Saúde no Trabalho (Lei 6.514/77 e Normas Regulamentadoras Aprovadas pela Portaria Mtb 3.214/78 e Alterações).</p> <p>Sousa, Carlos Roberto Coutinho de, Araújo, Giovanni Moraes De, Benito, Juarez. Normas Regulamentadoras Comentadas. Rio De Janeiro.</p> <p>Gonçalves, Edwar Abreu. Manual De Segurança E Saúde No Trabalho. São Paulo: Ltr, 2006.</p> <p>Santos, Alcinéa M. Dos Anjos E Outros. Introdução À Higiene Ocupacional. São Paulo: Fundacentro, 2001.</p>



PLANO DE ENSINO

CURSO	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO	FORMA	SUBSEQUENTE	MÓDULO	I
EIXO TECNOLÓGICO	SEGURANÇA				
COMPONENTE CURRICULAR	INTRODUÇÃO À INFORMÁTICA				
CH SEMESTRAL	40 HORAS	CH SEMANAL	02 HORAS	FATOR	2

EMENTA	Proporcionar o conhecimento básico dos alunos no uso de softwares para que possam ser usados durante todo o curso e durante a vida profissional.
OBJETIVOS	Fornecer aos alunos através de aulas práticas no laboratório o contato com as ferramentas dos diversos programas de informática que serão utilizados pelo técnico de segurança do trabalho.
CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS	<p>1. Introdução à microinformática 1.1. Evolução histórica da computação; 1.2. Hardware e software; 1.3. Sistemas numéricos; 1.4. Como funciona um computador digital; 1.5. Redes de computadores.</p> <p>2. Sistema operacional e utilitários 2.1. Conceituação de sistemas operacionais; 2.2. Sistema operacional Windows; 2.3. Programas Utilitários;</p> <p>3. Processador de texto: 3.1. Visão geral do software de edição de texto; 3.2. Configuração de páginas; 3.3. Digitação e manipulação de texto; 3.4. Nomear, gravar e encerrar sessão de trabalho; 3.5. Controles de exibição; 3.6. Correção ortográfica e dicionário; 3.7. Inserção de quebra de página; 3.8. Recuos, tabulação, parágrafos, espaçamentos e</p>

	<p>margens;</p> <p>3.9. Listas;</p> <p>3.10. Marcadores e numeradores;</p> <p>3.11. Bordas e sombreamento;</p> <p>3.12. Classificação de textos em listas;</p> <p>3.13. Colunas;</p> <p>3.14. Tabelas;</p> <p>3.15. Modelos;</p> <p>3.16. Ferramentas de desenho;</p> <p>3.17. Figuras e objetos;</p> <p>3.18. Hifenização e estabelecimento do idioma;</p> <p>3.19. Mala direta;</p> <p>4. Planilha eletrônica:</p> <p>4.1. O que faz uma planilha eletrônica;</p> <p>4.2. Entendendo o que sejam linhas, colunas e endereço da célula;</p> <p>4.3. Fazendo Fórmula e aplicando funções;</p> <p>4.4. Formatando células;</p> <p>4.5. Resolvendo problemas propostos;</p> <p>4.6. Classificando e filtrando dados;</p> <p>4.7. Utilizando formatação condicional;</p> <p>4.8. Vinculando planilhas;</p> <p>5. Software de apresentação:</p> <p>5.1. Como criar uma apresentação utilizando o assistente;</p> <p>5.2. Visão geral da janela do editor de apresentações;</p> <p>5.3. Sistema de ajuda;</p> <p>5.4. Como trabalhar com os modos de exibição de slides;</p> <p>5.5. Como gravar, fechar e abrir apresentação;</p> <p>5.6. Como imprimir apresentações, anotações e folhetos;</p> <p>5.7. Fazendo uma apresentação: utilizando listas, formatação de textos, inserção de desenhos, figuras, som, vídeo, inserção de gráficos, organogramas, estrutura de cores, segundo plano;</p> <p>5.8. Como criar anotações de apresentação;</p> <p>5.9. Utilizar transição de slides, efeitos e animação;</p>
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; Data Show;

DIDÁTICOS NECESSÁRIOS	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

CURSO	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO	FORMA	SUBSEQUENTE	MÓDULO	I
EIXO TECNOLÓGICO	SEGURANÇA				
COMPONENTE CURRICULAR	LÍNGUA PORTUGUESA				
CH SEMESTRAL	80 HORAS	CH SEMANAL	04 HORAS	FATOR	1

EMENTA	<p>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.</p>
OBJETIVOS	<p>Proporcionar aos alunos a oportunidade de analisar textos e desenvolver a capacidade de compreensão e interpretação; Desenvolver através de textos técnicos aplicados com acompanhamento a capacidade de elaborar redação apropriada para cada situação que será vivida pelo técnico de segurança do trabalho.</p>
CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS	<p>1. Processo de comunicação:</p> <ol style="list-style-type: none">1.1 Variedades linguísticas;1.2 Funções da linguagem;1.3 Elementos de distinção entre língua oral e escrita. <p>2. Tipologia/Gênero de texto:</p> <ol style="list-style-type: none">2.1 Leitura e interpretação de texto;2.2 Produção textual (resenha crítica, resumo expandido, estado da arte). <p>3. Fatores de Textualidade:</p> <ol style="list-style-type: none">3.1 Coesão textual;

	<p>7. 3.2 Coerência textual; 8. 3.3 Precisão lexical (adequação vocabular).</p> <p>4. Redação de textos técnicos em suas variadas formas:</p> <p>9. 4.1 Relatório técnico; 10.4.2 Currículo; 11. 4.3 Requerimentos; 12.4.4 Atas; 13.4.5 Memorandos; 14.4.6 Ofícios; 15.4.7 Laudos técnicos; 16.4.8 Ordens de Serviço;</p> <p>5. Métodos e Técnicas de Pesquisa: 5.1 Normas ABNT para produção de artigos técnicos e trabalhos de conclusão de curso; 5.2 Modelo de trabalho de conclusão de curso e de relatórios de estágio utilizados pela Instituição.</p>
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 DIDÁTICOS NECESSÁRIOS	Quadro Branco; Data Show; Computador; Lápis e Apagador para Quadro Branco; Guias das Práticas
BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA	<p>BECHARA, E. Gramática escolar da língua portuguesa. Rio de Janeiro: Lucerna, 2001.</p> <p>ISLANDAR, J.I. Normas da ABNT comentadas para trabalhos científicos. 2. ed. Curitiba: Juruá, 2004.</p> <p>MACHADO, A.R. (Coord.). Resenha. São Paulo: Parábola Editorial, 2004.</p> <p>AZEVEDO, I. B. de. O prazer da produção científica: diretrizes para a elaboração de trabalhos científicos. 10. ed. São Paulo: Hagnos, 2001.</p> <p>FIGUEIREDO, L.C. A redação pelo parágrafo. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 1999.</p>



PLANO DE ENSINO

CURSO	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO	FORMA	SUBSEQUENTE	MÓDULO	I
EIXO TECNOLÓGICO	SEGURANÇA				
COMPONENTE CURRICULAR	SEGURANÇA DO TRABALHO I				
CH SEMESTRAL	80 HORAS	CH SEMANAL	04 HORAS	FATOR	1

EMENTA	Capacitar os alunos para aplicação de medidas preventivas no ambiente de trabalho através do conhecimento dos aspectos técnicos e legais da segurança do trabalho.
OBJETIVOS	Apresentar aos alunos de forma sistemática e coordenada com a disciplina de Higiene Ocupacional I, os principais conceitos de segurança do trabalho e as primeiras normas regulamentadoras, essenciais para o entendimento das funções do técnico de segurança do trabalho.
CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS	<p>1. Introdução à segurança do trabalho:</p> <p>1.1 Breve Histórico;</p> <p>1.2 Conceitos: Conceito de Acidente do Trabalho, Doenças Ocupacionais (profissional e do trabalho);</p> <p>2. Estatísticas de acidentes de trabalho:</p> <p>2.1 NBR 14280</p> <p>2.2 Horas homem de exposição ao risco</p> <p>2.3 Dias perdidos</p> <p>2.4 Dias debitados</p> <p>2.5 Taxa de frequência</p> <p>2.6 Taxa de gravidade</p> <p>3. Introdução às Normas Regulamentadoras:</p> <p>3.1. Apresentar noções gerais sobre as NR do ministério de trabalho e emprego;</p> <p>3.1 NR 01;</p> <p>3.2 NR 02;</p> <p>3.3 NR 03.</p>

	<p>4. Serviço especializado em engenharia de segurança e medicina do trabalho SESMT- NR 04: 4.1. Considerações; 4.2. Dimensionamento; 4.3. Qualificação dos profissionais; 4.4. Ações corretivas desenvolvidas pelo SESMT.</p> <p>5. Comissão interna de prevenção de acidentes CIPA – NR 05: 5.1 – Dimensionamento; 5.2 - Atribuições; 5.3 - Processo Eleitoral;</p> <p>5.1. Equipamento de proteção individual – EPI e equipamento de proteção coletiva – EPC: 6.1 NR 06; 6.2 Prática sobre o uso correto dos EPI.</p>
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 DIDÁTICOS 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

CURSO	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO	FORMA	SUBSEQUENTE	MÓDULO	I
EIXO TECNOLÓGICO	SEGURANÇA				
COMPONENTE CURRICULAR	LEGISLAÇÃO EM SEGURANÇA DO TRABALHO				
CH SEMESTRAL	40 HORAS	CH SEMANAL	02 HORAS	FATOR	1

EMENTA	Proporcionar ao aluno o conhecimento sobre a legislação vigente no país sobre os direitos trabalhistas e apresentar o balizamento legal da relação trabalho emprego.
OBJETIVOS	Noções sobre Legislação trabalhista; Noções sobre Direito Previdenciário; Segurança e higiene do trabalho.
CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS	1. Constituição Federal de 1988 (direitos sociais); 2. Lei, decreto, portaria; 3. Hierarquia: legislação federal, estadual, municipal; 4. Legislação acidentária; 5. Consolidação das leis do trabalho; 6. Atribuições do técnico de segurança do trabalho: 6.1 Responsabilidade profissional, trabalhista, civil e criminal. A corresponsabilidade; 7. Portarias normativas; 8. Embargo e interdição; 9. Convenção e recomendações da Organização Internacional do Trabalho.
METODOLOGIAS DE ENSINO APLICÁVEIS	Aulas Expositivas; Aulas Práticas;
METODOLOGIAS DE AVALIAÇÃO APLICÁVEIS	Testes/Provas Teóricas e Práticas; Listas de Exercícios.
RECURSOS DIDÁTICOS	Quadro Branco; Data Show;

NECESSÁRIOS	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

CURSO	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO	FORMA	SUBSEQUENTE	MÓDULO	II
EIXO TECNOLÓGICO	SEGURANÇA				
COMPONENTE CURRICULAR	DESENHO ASSISTIDO POR COMPUTADOR				
CH SEMESTRAL	40 HORAS	CH SEMANAL	02 HORAS	FATOR	2

EMENTA	O componente curricular Desenho Assistido por Computador é voltado para a interpretação e execução de projetos ligados à área de segurança do trabalho.
OBJETIVOS	Apresentar o software com aplicações básicas nas mais diversas áreas de desenho (arquitetônico, projetos de incêndio e pânico); Fornecer o conhecimento necessário para a interpretação dos projetos ligados à área de segurança do trabalho; Utilizar as ferramentas básicas do software (desenho, edição, configuração e formatação).
CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS	1.Ferramentas do software; 2. Visualização de desenhos; 3. Criação e edição de objetos; 4.Propriedades dos objetos Hachuras; Cotas; Blocos; 5. Configuração de penas e layout de impressão; 6. Ferramentas de Impressão.
METODOLOGIAS DE ENSINO APLICÁVEIS	Aulas Expositivas; Aulas Práticas.
METODOLOGIAS DE AVALIAÇÃO APLICÁVEIS	Pesquisa Bibliográfica. Testes / Provas Teóricas e Práticas; Listas de Exercícios; Relatórios de Aulas Práticas.
RECURSOS DIDÁTICOS NECESSÁRIOS	Quadro Branco; Data Show; Computadores do laboratório de informática
BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA	<ul style="list-style-type: none">• MOURA, Assis Chateaubriand Vieira., Curso de Auto-cad 2004/2005, Editora CEFET/SE, 1ª Edição, Araca-

	<p>ju/SE, 2005.</p> <ul style="list-style-type: none">• LIMA, Claudia Campos., Estudo dirigido de AutoCAD 2004, Editora Erica, 1ª Edição, São Paulo/SP, 2003.• Manual de Referencia do AutoCAD 2004, Autodesk, 2004.• Apostila de AUTOCAD 2010 da StudioCAD, Autodesk, 2009.• Apostilla de Autocad elaborada pelo professor.
--	---



PLANO DE ENSINO

CURSO	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO	FORMA	SUBSEQUENTE	MÓDULO	II
EIXO TECNOLÓGICO	SEGURANÇA				
COMPONENTE CURRICULAR	INGLÊS INSTRUMENTAL				
CH SEMESTRAL	40 HORAS	CH SEMANAL	02 HORAS	FATOR	1

EMENTA	Este componente curricular destina-se a fornecer ao aluno ferramentas de leitura e interpretação textual na língua inglesa, através de aulas expositivas e interativas.
OBJETIVOS	Ler e interpretar textos em Língua Inglesa, relacionados à área de segurança do trabalho com a utilização de estratégias de ESP - English for Specific Purposes (Inglês para fins específicos).
CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS	Cognatos e falsos cognatos. Tipos de leitura rápida: skinning/scanning. Linguagem não verbal: gráficos, tabelas, figuras, números. Grupo nominal. Inferência contextual e sufixal. Vocabulário específico da área. Uso do dicionário.
METODOLOGIAS DE ENSINO APLICÁVEIS	Aulas Expositivas; Aulas Práticas.
METODOLOGIAS DE AVALIAÇÃO APLICÁVEIS	Pesquisa Bibliográfica. Testes / Provas Teóricas e Práticas; Listas de Exercícios; Relatórios de Aulas Práticas.
RECURSOS DIDÁTICOS NECESSÁRIOS	Quadro Branco; Data Show; Computador; Lápis e Apagador para Quadro Branco.
BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA	MUNHOZ, Rosângela. Inglês instrumental. Estratégias de leitura. Módulo I. São Paulo: Texto Novo, 2002. MUNHOZ, Rosângela. Inglês instrumental: estratégias de leitura-volume 2. São Paulo: Textonovo, 2001.

	<p>OLIVEIRA, Sara Rejane de F. Estratégias de leitura para inglês instrumental. Brasília: UNB, 1998</p> <p>Oxford dictionary of computing for learners of english. Oxford: Oxford, University Press, 2006.</p> <p>PINHO, Manoel Orlando de Moraes. Dicionário de Termos de Negócios: Português-Inglês, Inglês-Português. São Paulo: Atlas, 2005.</p>
--	--



PLANO DE ENSINO

CURSO	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO	FORMA	SUBSEQUENTE	MÓDULO	II
EIXO TECNOLÓGICO	SEGURANÇA				
COMPONENTE CURRICULAR	ESTATÍSTICA APLICADA				
CH SEMESTRAL	40 HORAS	CH SEMANAL	02 HORAS	FATOR	1

EMENTA	O propósito da disciplina é realizar tratamento da informação, como: coleta de dados, organização, manipulação, interpretação e demonstração de resultados através de elementos gráficos.
OBJETIVOS	Aplicar os fundamentos básicos da estatística em segurança do trabalho.
CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS	1. Conceitos iniciais 1.1 Conceitos de estatística; 1.2 População; 1.3 Censo; 1.4 Amostragem; 1.5 Rol; 1.6 Séries; 1.7 Tabelas. 2. Representação Gráfica dos dados estatísticos 2.1 Introdução; 2.2 Tipos de gráficos estatísticos; 3. Distribuição de frequências 3.1 Introdução; 3.2 Tipos de frequências. 4. Medidas de posição 4.1 Introdução; 4.2 Forma de apresentação dos dados; 4.3 Medidas de tendência central (Média, moda, mediana). 5. Medidas de dispersão

	<p>5.1 Introdução; 5.2 Amplitude total; 5.3 Desvios; 5.4 Desvio padrão; 5.5 Variância.</p> <p>6. Aplicação Prática da Estatística na Segurança do Trabalho</p>
METODOLOGIAS DE ENSINO APLICÁVEIS	<p>Aulas Expositivas; Aulas Práticas.</p>
METODOLOGIAS DE AVALIAÇÃO APLICÁVEIS	<p>Pesquisa Bibliográfica. Testes / Provas Teóricas e Práticas; Listas de Exercícios; Relatórios de Aulas Práticas.</p>
RECURSOS DIDÁTICOS NECESSÁRIOS	<p>Quadro Branco; Data Show; Computador; Lápis e Apagador para Quadro Branco.</p>
BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA	<p>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</p>



PLANO DE ENSINO

CURSO	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO	FORMA	SUBSEQUENTE	MÓDULO	II
EIXO TECNOLÓGICO	SEGURANÇA				
COMPONENTE CURRICULAR	ADMINISTRAÇÃO APLICADA A SEGURANÇA DO TRABALHO				
CH SEMESTRAL	40 HORAS	CH SEMANAL	02 HORAS	FATOR	1

EMENTA	Conhecer o funcionamento e a operação de uma empresa.
OBJETIVOS	Compreender o funcionamento de uma empresa; Aplicar as ferramentas de qualidade para a solução de problemas.
CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS	<ol style="list-style-type: none">1. Histórico da Administração;2. Breve histórico dos modelos de produção;3. Princípios básicos de administração;4. Conceito de Sistema5. Objetivos de uma empresa;6. Funcionamento de uma empresa;7. Medidas de desempenho de uma empresa;8. Monitoramento dos resultados de uma empresa e intervenção de melhoria;9. Cálculo de indicadores de produtividade;10. Empreendedorismo;11. Qualidade:12. ISO 9000;13. Ferramentas da Qualidade:<ol style="list-style-type: none">13.1 Plano de Ação;13.2 Ciclo PDCA;13.3 Diagrama de Ishikawa;13.4 MASP - Metodologia de Análise e Solução de Problemas;13.5 5W2H;13.6 Matriz GUT13.7 Brainstorming
METODOLOGIAS DE ENSINO	Aulas Expositivas; Aulas Práticas.

APLICÁVEIS	
METODOLOGIAS DE AVALIAÇÃO APLICÁVEIS	Pesquisa Bibliográfica. Testes / Provas Teóricas e Práticas; Listas de Exercícios; Relatórios de Aulas Práticas.
RECURSOS DIDÁTICOS NECESSÁRIOS	Quadro Branco; Data Show; Computador; Lápis e Apagador para Quadro Branco.
BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA	Fundação Roberto Marinho/SEBRAE. Aprender a Empreender. Editora Sala Produções. 2002. GARCIA, Luiz. Formação Empreendedora na Educação Profissional. Editora LED/UFSC. Ed. 21. 2000. FALTA ACRESCENTAR



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



PLANO DE ENSINO

CURSO	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO	FORMA	SUBSEQUENTE	MÓDULO	II
EIXO TECNOLÓGICO	SEGURANÇA				
COMPONENTE CURRICULAR	SAÚDE OCUPACIONAL				
CH SEMESTRAL	40 HORAS	CH SEMANAL	02 HORAS	FATOR	1

EMENTA	Apresentar as técnicas administrativas e operacionais de controle e eliminação de riscos que possam causar doenças ocupacionais.
OBJETIVOS	Proporcionar ao aluno conhecimentos relativos a doenças ocupacionais e demais aspectos relevantes à saúde do trabalhador.
CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS	1. Programa de Controle Médico e Saúde Ocupacional (PCMSO), generalidades e estrutura; 2. Doenças relacionadas ao trabalho; 3. Programas de qualidade de vida; 4. Programa de vacinas; 5. Programa de controle de doenças sexualmente transmissíveis; 6. Primeiros Socorros; 7. NR 32 – Segurança e Saúde no Trabalho em Estabelecimentos Hospitalares.
METODOLOGIAS DE ENSINO APLICÁVEIS	Pesquisa Bibliográfica. Testes/Provas Teóricas e Práticas; Listas de Exercícios; Relatórios de Aulas Práticas.
RECURSOS DIDÁTICOS NECESSÁRIOS	Quadro Branco; Data Show; Computador; Lápis e Apagador para Quadro Branco; Equipamentos do laboratório de Segurança do Trabalho/ Primeiros Socorros; 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.

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
FALTA ACRES-
CENTAR



PLANO DE ENSINO

CURSO	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO	FORMA	SUBSEQUENTE	MÓDULO	II
EIXO TECNOLÓGICO	SEGURANÇA				
COMPONENTE CURRICULAR	SEGURANÇA DO TRABALHO II				
CH SEMESTRAL	80 HORAS	CH SEMANAL	04 HORAS	FATOR	1

EMENTA	Continuação do envolvimento dos alunos com as Normas Regulamentadoras de Segurança do Trabalho.
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	<ol style="list-style-type: none">1. Segurança e Saúde no Trabalho com Inflamáveis e Combustíveis – NR 20;2. Métodos de prevenção na mineração – NR 22;3. Normas Regulamentadoras Portuárias – NR 29;4. Medidas para prevenir acidentes e doenças nas atividades que exponham os trabalhadores a explosivos, líquidos combustíveis e inflamáveis – NR 16 e NR 19;5. Medidas preventivas nos trabalhos a céu aberto - NR 21;6. Inspeções e auditorias de Saúde e Segurança do Trabalho;7. Acompanhamento inspeções/fiscalizações externas, disponibilizando documentos;<ol style="list-style-type: none">7.1 Comunicações de risco;7.2 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	Quadro Branco;

DIDÁTICOS NECESSÁRIOS	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

CURSO	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO	FORMA	SUBSEQUENTE	MÓDULO	II
EIXO TECNOLÓGICO	SEGURANÇA				
COMPONENTE CURRICULAR	HIGIENE DO TRABALHO II				
CH SEMESTRAL	80 HORAS	CH SEMANAL	04 HORAS	FATOR	1

EMENTA	Conhecer os agentes de riscos Físicos (ruído, frio, calor, vibração, radiações) e as Normas de Higiene Ocupacional.
OBJETIVOS	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; Acompanhar o desenvolvimento do programa de prevenção de riscos ambientais.
CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS	1. Ruído: 1.1 Conceitos e parâmetros básicos; 1.2 Som; 1.3 Ruído; 1.4 Nível de Pressão Sonora (decibel); 1.5 Frequência do som; 1.6 Fator de duplicação da dose; 1.7 Ruídos contínuos e de impacto; 1.8 Apresentar os instrumentos de medição. 2. Vibração 3. Calor 3.1 Calor (conceitos, unidades de medidas); 3.2 Calor sensível; 3.3 Capacidade térmica; 3.4 Calor latente; 3.5 Transferências de calor: condução convecção e radia-

	<p>ção;</p> <p>3.6 Limites de tolerância;</p> <p>3.7 Apresentar Instrumentos de Medição;</p> <p>3.8 Medidas de Controle.</p> <p>4. Frio:</p> <p>4.1 Conceitos;</p> <p>4.2 Avaliação;</p> <p>4.3 Controle.</p> <p>5. Radiações ionizantes e Não ionizantes:</p> <p>5.1 Conceituação;</p> <p>5.2 Ocorrência;</p> <p>5.3 Limites de tolerância;</p> <p>5.4 Critérios ACGIH;</p> <p>5.5 Avaliação;</p> <p>5.6 Medidas de Controle.</p> <p>6. Pressão:</p> <p>6.1 Conceito de pressão;</p> <p>6.2 Unidades de pressão;</p> <p>6.3 Pressão atmosférica;</p> <p>6.4 Medidores de pressão;</p> <p>6.5 Pressão exercida por um líquido.</p> <p>7. Normas de Higiene ocupacional</p> <p>7.1 Apresentação das dez Normas de Higiene Ocupacional;</p> <p>7.2 Aprofundamento da NHO 01;</p> <p>7.3 Aprofundamento da NHO 06;</p>
METODOLOGIAS DE ENSINO APLICÁVEIS	Aulas Expositivas; Aulas Práticas.
METODOLOGIAS DE AVALIAÇÃO APLICÁVEIS	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.
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

	<p>Moraes de, BENITO, Juarez. Normas Regulamentadoras Comentadas. Rio de Janeiro.</p> <p>GONÇALVES, Edwar Abreu. Manual de Segurança e Saúde no Trabalho. São Paulo: LTr, 2006.</p> <p>Santos, Alcinéa M. dos Anjos e outros. Introdução à Higiene Ocupacional. São Paulo: FUNDACENTRO, 2001</p> <p>FALTA ACRESCENTAR</p>
--	---



PLANO DE ENSINO

CURSO	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO	FORMA	SUBSEQUENTE	MÓDULO	III
EIXO TECNOLÓGICO	SEGURANÇA				
COMPONENTE CURRICULAR	AVALIAÇÃO DE AGENTES AMBIENTAIS				
CH SEMESTRAL	80 HORAS	CH SEMANAL	04 HORAS	FATOR	1

EMENTA	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 nos ambientes de trabalho.
OBJETIVOS	Ensinar as técnicas de medições dos diversos riscos ambientais e a interpretação dos resultados de acordo com as Regulamentações vigentes.
CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS	1. CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO E LIMITES DE EXPOSIÇÃO PARA AGENTES QUÍMICOS: 1.1 Materiais Particulados – Critério ACGIH; 1.2 Poeiras Mineraias – Critério NR 15 – Anexo 12; 1.3 Coleta e Análise das Amostras; 1.4 Coleta Análise e Avaliações Subjetivas. 2. INTERPRETAÇÃO DOS RESULTADOS DE RUÍDO: 2.1 Medição do ruído; 2.2 Dosimetria de ruído. 3. CALOR E FRIO: 3.1 Medição de IBUTG; 3.2 Temperatura efetiva. 4. CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO E LIMITES DE EXPOSIÇÃO PARA VIBRAÇÃO: 4.1 Medição de vibração

	5. MEDIÇÃO DE ILUMINAMENTO: 5.1 Medição de iluminação.
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 DIDÁTICOS 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

CURSO	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO	FORMA	SUBSEQUENTE	MÓDULO	III
EIXO TECNOLÓGICO	SEGURANÇA				
COMPONENTE CURRICULAR	PREVENÇÃO E COMBATE A SINISTROS				
CH SEMESTRAL	80 HORAS	CH SEMANAL	04 HORAS	FATOR	1

EMENTA	Habilitar o aluno a reconhecer e dimensionar sistemas de prevenção de combate a sinistros
OBJETIVOS	Apresentar as técnicas de prevenção e combate a incêndios através de demonstrações práticas e aulas teóricas sobre classificação do fogo e dos tipos de extintores corretos para cada tipo de ambiente.
CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS	<p>1. FOGO: 1.1 Introdução; 1.2 Conceito; 1.3 Tetraedro do fogo; 1.4 Características dos elementos essenciais à formação do fogo; 1.5 NR 23 - Proteção Contra Incêndios e COSCIP de Alagoas.</p> <p>2. NATUREZA E CLASSES DOS INCÊNDIOS: 2.1 Classes de riscos; 2.2 Classificações das ocupações;</p> <p>3. PROTEÇÃO POR EXTINTORES.</p> <p>4. PROTEÇÃO POR HIDRANTES E CHUVEIROS AUTOMÁTICOS.</p> <p>5. SISTEMAS DE ALARME E DETECÇÃO.</p> <p>6. SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA.</p> <p>7. SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS</p>

	ATMOSFÉRICAS.
METODOLOGIAS DE ENSINO APLICÁVEIS	Aulas Expositivas; Aulas Práticas.
METODOLOGIAS DE AVALIAÇÃO APLICÁVEIS	Pesquisa Bibliográfica; Testes/Provas Teóricas e Práticas; Listas de Exercícios; Relatórios de Aulas Práticas.
RECURSOS DIDÁTICOS NECESSÁRIOS	Quadro Branco; Lápis e Apagador para Quadro Branco; Data Show; Computador.
BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA	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

CURSO	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO	FORMA	SUBSEQUENTE	MÓDULO	III
EIXO TECNOLÓGICO	SEGURANÇA				
COMPONENTE CURRICULAR	ERGONOMIA				
CH SEMESTRAL	40 HORAS	CH SEMANAL	02 HORAS	FATOR	1

EMENTA	Proporcionar conhecimentos de ergonomia em postos de trabalho dos mais diversos setores.
OBJETIVOS	Apresentar as exigências das Normas Regulamentadoras que tratam sobre a adaptação do ambiente de trabalho ao homem, e das Normas que tratam do bem estar físico e mental do trabalhador.
CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS	<ol style="list-style-type: none">1. Ergonomia: breve histórico;2. Origem e evolução da ergonomia;3. Conceitos e definições;4. Objetivos da ergonomia;5. Fases da ergonomia;6. Classificação da ergonomia;7. Tipos de ergonomia;8. Abordagem ergonômica de sistemas;9. Antropometria;10. Biomecânica ocupacional;11. Manejo e controle;12. Posto de trabalho;13. Iluminação e Cores no ambiente de trabalho;14. Aspectos legais sobre ergonomia (NR 17);15. Análise Ergonomia do Trabalho16. Aspectos da AET (biomecânicos, fisiológicos, antropométricos, ambientais, psíquicos e organizacionais);
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 DIDÁTICOS NECESSÁRIOS	Quadro Branco; Data Show; Computador; Lápis e Apagador para Quadro Branco; Guias das Práticas;
BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA	Lida, 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

CURSO	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO	FORMA	SUBSEQUENTE	MÓDULO	III
EIXO TECNOLÓGICO	SEGURANÇA				
COMPONENTE CURRICULAR	RELAÇÕES HUMANAS NO TRABALHO				
CH SEMESTRAL	40 HORAS	CH SEMANAL	02 HORAS	FATOR	1

EMENTA	Entender a importância dos estudos das relações humanas em diversos setores produtivos. Ética e trabalho. Comportamento humano nas organizações. O trabalho e o ser social.
OBJETIVOS	Estimular a capacidade de comunicações interpessoais; Estruturar e coordenar equipes de trabalho; Dar noções de Ética e Cidadania.
CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS	1. O COMPORTAMENTO HUMANO: 1.1 As diferenças individuais; 1.2 Percepção; 1.3 Personalidade, temperamento e caráter; 1.4 Conflitos – como administrá-los. 2. DESENVOLVIMENTO INTERPESSOAL: 2.1 A importância da melhoria das Relações Humanas; 2.2 A necessidade de compreensão do outro (empatia); 2.3 Atitudes necessárias para a melhoria das relações interpessoais. 2.4 Necessidade de autoconhecimento. 3. ÉTICA E CIDADANIA: 3.1 Ética nas relações de trabalho; 3.2 O trabalho e o ser social: a formação da sociedade humana e de seus complexos sociais; 3.3 O que é ética e o que é moral?; 3.4 Ética e liberdade; 3.5 Ética e Trabalho; 3.6 Conceitos de cidadania; 3.7 Concepções de cidadania e processos de socialização.

METODOLOGIAS DE ENSINO APLICÁVEIS	Aulas Expositivas; Aulas Práticas.
METODOLOGIAS DE AVALIAÇÃO APLICÁVEIS	Pesquisa Bibliográfica. Testes/Provas Teóricas e Práticas; Listas de Exercícios; Relatórios de Aulas Práticas.
RECURSOS DIDÁTICOS NECESSÁRIOS	Quadro Branco; Data Show; Computador.
BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA	<p>BOWDITCH, J.; BUONO, A. F. <i>Elementos de Comportamento Organizacional</i>. São Paulo: Ed. Pioneira, 2003.</p> <p>CHANG, R. <i>Sucesso através do Trabalho em Equipe</i>. Rio de Janeiro: Qualitymark Editora, 1996.</p> <p>DAVIS, K; NEWSTRON, J.W. <i>Comportamento Humano no Trabalho</i>. V.1. São Paulo: Pioneira, 2005.</p> <p>FRITZEN, S. J. <i>Janela de Johari</i>. Petrópolis: Ed. Vozes, 1998.</p> <p>FIORELLI, J. O. <i>Psicologia para Administradores</i>. São Paulo: Atlas, 2003.</p> <p>GOLEMAN, D. <i>Inteligência Emocional</i>. Rio de Janeiro: Objetiva, 2000.</p> <p>GOLEMAN, D. <i>Trabalhando com a Inteligência Emocional</i>. Rio de Janeiro: Objetiva, 2001.</p> <p>LEEDS, D. <i>O Poder da Fala</i>. Rio de Janeiro: Editora Record, 1999.</p> <p>MOSCOVICI, F. <i>Desenvolvimento Interpessoal</i>. Rio de Janeiro: LTC Editora, 2000.</p> <p>MOSCOVICI, F. <i>Equipes dão Certo</i>. Rio de Janeiro: José Olympio Editora, 2001.</p> <p>PENTEADO, J. R. <i>A Técnica da Comunicação Humana</i>. São Paulo: Ed. Pioneira, 1997.</p> <p>SENAC, DN. <i>Habilidades Gerenciais</i>. Rio de Janeiro: Editora SENAC Nacional, 1997.</p> <p>WEISINGER, H. <i>Inteligência Emocional no Trabalho</i>. Rio de Janeiro: Objetiva, 1997.</p>



PLANO DE ENSINO

CURSO	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO	FORMA	SUBSEQUENTE	MÓDULO	III
EIXO TECNOLÓGICO	SEGURANÇA				
COMPONENTE CURRICULAR	SEGURANÇA NA AGROINDÚSTRIA				
CH SEMESTRAL	40 HORAS	CH SEMANAL	02 HORAS	FATOR	1

EMENTA	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, aquicultura e portuária, dentre outros setores, com base na respectiva legislação.
OBJETIVOS	Apresentar ao aluno as exigências das Normas que tratam das atividades em empresas da agroindústrias.
CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS	1. PROCESSOS PRODUTIVOS: 1.1 Riscos nos processos de produção; 1.2 Máquinas, equipamentos e ferramentas. 2. GESTÃO DE SEGURANÇA, SAÚDE E MEIO AMBIENTE DE TRABALHO RURAL: 2.1 Particularidades de sistemas de gestão, saúde e meio ambiente de trabalho rural; 2.2 Norma Regulamentadora 31 – Segurança e Saúde no Trabalho na agricultura, pecuária, silvicultura, exploração florestal e aquicultura. 3. SERVIÇO ESPECIALIZADO EM SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO RURAL – SESTR: 3.1 Composição; 3.2 Atribuições. 4. COMISSÃO INTERNA DE PREVENÇÃO DE ACIDENTES DO TRABALHO RURAL – CIPATR: 4.1 Composição;

	<p>4.2 Atribuições.</p> <p>5. SEGURANÇA NO MANUSEIO DE AGROTÓXICOS, ADJUVANTES E PRODUTOS AFINS.</p> <p>6. NR 36 - SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO EM EMPRESAS DE ABATE E PROCESSAMENTO DE CARNES E DERIVADOS.</p>
METODOLOGIAS DE ENSINO APLICÁVEIS	<p>Aulas Expositivas; Aulas Práticas.</p>
METODOLOGIAS DE AVALIAÇÃO APLICÁVEIS	<p>Pesquisa Bibliográfica; Testes/Provas Teóricas e Práticas; Listas de Exercícios; Relatórios de Aulas Práticas.</p>
RECURSOS DIDÁTICOS NECESSÁRIOS	<p>Quadro Branco; Lápis e Apagador para Quadro Branco; Data Show; Computador.</p>
BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA	<p>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.</p>



PLANO DE ENSINO

CURSO	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO	FORMA	SUBSEQUENTE	MÓDULO	III
EIXO TECNOLÓGICO	SEGURANÇA				
COMPONENTE CURRICULAR	SEGURANÇA EM AMBIENTES INDUSTRIAIS				
CH SEMESTRAL	80 HORAS	CH SEMANAL	04 HORAS	FATOR	1

EMENTA	Proporcionar aos alunos um conhecimento de segurança do trabalho em diversas atividades industriais.
OBJETIVOS	Demonstrar a aplicação e o princípio de funcionamento das mais diversas máquinas e equipamentos dentro da indústria. Apresentar ao alunos as diversas Normas que tratam de segurança de máquinas e equipamentos e da segurança dos trabalhadores em contato com ambientes equipamentos mecânicos de transporte de material.
CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS	1. NR 11 - TRANSPORTE, MOVIMENTAÇÃO, ARMAZENAGEM E MANUSEIO DE MATERIAIS. 2. NR-12 – SEGURANÇA NO TRABALHO EM MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS: 2.1 Arranjo físico e instalações; 2.2 Instalações e dispositivos elétricos; 2.3 Dispositivos de partida, acionamento e parada; 2.4 Sistemas de segurança; 2.5 Dispositivos de parada de emergência; 2.6 Meios de acesso permanentes; 2.7 Componentes pressurizados; 2.8 Manutenção, inspeção, preparação, ajustes e reparos; 2.9 Sinalização; 2.10 Manuais; 2.11 Procedimentos de trabalho e segurança. 3. NR-13 CALDEIRAS E VASOS DE PRESSÃO E NR-14 FORNOS.

	<p>4. NR 34 - CONDIÇÕES E MEIO AMBIENTE DE TRABALHO NA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO E REPARAÇÃO NAVAL:</p> <p>4.1 Trabalho a Quente; 4.2 Trabalho em Altura; 4.3 Trabalho com radiações ionizantes; 4.4 Trabalhos de Jateamento e Hidrojateamento; 4.5 Atividades de Pintura; 4.6 Movimentação de Cargas; 4.7 Equipamentos Portáteis.</p>
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 DIDÁTICOS 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.



PLANO DE ENSINO

CURSO	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO	FORMA	SUBSEQUENTE	MÓDULO	III
EIXO TECNOLÓGICO	SEGURANÇA				
COMPONENTE CURRICULAR	SEGURANÇA NO TRABALHO COM ELETRICIDADE				
CH SEMESTRAL	40 HORAS	CH SEMANAL	02 HORAS	FATOR	1

EMENTA	Proporcionar aos alunos o conhecimento dos riscos e como atuar em situações em que existam riscos em eletricidade.
OBJETIVOS	Apresentar aos alunos as técnicas de segurança no trabalho com eletricidade. Demonstrar os preceitos dispostos na Norma Regulamentadora 10 e os riscos adicionais envolvidos no trabalho com eletricidade.
CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS	<ol style="list-style-type: none">1. Introdução à segurança com eletricidade;2. Riscos em instalações e serviços com eletricidade;3. O choque elétrico, mecanismos e efeitos;4. Arcos elétricos; queimaduras e quedas;5. Campos eletromagnéticos, técnicas de análise de risco;6. Medidas de controle do risco elétrico: desenergização;7. Aterramento funcional de proteção temporário;8. Equipotencialização, seccionamento automático da alimentação;9. Dispositivos da corrente de fuga, barreiras e invólucros, bloqueios e impedimentos;10. Obstáculos e anteparos;11. Isolamento das partes vivas, isolação dupla ou reforçada;12. Colocação fora de alcance, separação elétrica;13. Equipamentos de proteção coletiva, equipamentos de proteção individual;14. Rotinas de trabalho – procedimentos;15. Instalações desenergizadas;16. Normas Técnicas Brasileiras;

	<p>17.NR-10 (Segurança em Instalações e Serviços com Eletricidade);</p> <p>18. Qualificação, habilitação, capacitação e autorização;</p> <p>19. Liberação para serviços;</p> <p>20. Sinalização;</p> <p>21. Inspeções de áreas, serviços;</p> <p>22. Documentação de instalações;</p> <p>23. Riscos adicionais;</p> <p>24. Métodos de extinção.</p>
METODOLOGIAS DE ENSINO APLICÁVEIS	<p>Aulas Expositivas;</p> <p>Aulas Práticas;</p> <p>Aulas em computador com uso de softwares.</p>
METODOLOGIAS DE AVALIAÇÃO APLICÁVEIS	<p>Testes/Provas Teóricas e Práticas;</p> <p>Listas de Exercícios;</p> <p>Desenvolvimento de projetos.</p>
RECURSOS DIDÁTICOS NECESSÁRIOS	<p>Quadro Branco;</p> <p>Data Show;</p> <p>Computador;</p> <p>Lápis e Apagador para Quadro Branco;</p> <p>Guias das Práticas.</p>
BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA	<p>ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas NBR 14039 - Instalações elétricas de média tensão de 1,0 kV a 36,2 kV - Dezembro 2003.</p> <p>ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas NBR 5410 - Instalações elétricas de baixatensão - Março 2005.</p> <p>NR-10 - Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade - Ed 2004.</p> <p>Reis, Jorge Santos & Freitas, Roberto de Segurança em Eletricidade – 2ª Ed - São Paulo - Fundacentro, 1985 – 103p.</p> <p>Segurança e Medicina do Trabalho — Normas Regulamentadoras — Editora Atlas - Ed 48.</p>



PLANO DE ENSINO

CURSO	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO	FORMA	SUBSEQUENTE	MÓDULO	IV
EIXO TECNOLÓGICO	SEGURANÇA				
COMPONENTE CURRICULAR	SEGURANÇA NA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO CIVIL				
CH SEMESTRAL	40 HORAS	CH SEMANAL	02 HORAS	FATOR	1

EMENTA	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.
OBJETIVOS	Demonstrar aos alunos as técnicas de prevenção de acidentes previstas nas Normas Regulamentadoras que tratam do trabalho na construção civil e trabalho em altura.
CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS	<p>1. LEGISLAÇÃO:</p> <p>1.1 Requisitos legais relacionados à implantação do canteiro de obras;</p> <p>1.2 Cadastro Específico do INSS.</p> <p>2.ÁREAS DE VIVÊNCIA EM CANTEIROS DE OBRA:</p> <p>2.1 Instalações Sanitárias;</p> <p>2.2 Alojamentos;</p> <p>2.3 Local para refeições;</p> <p>2.4 Áreas de Lazer.</p> <p>3.SEGURANÇA NAS DIFERENTES ETAPAS DA OBRA:</p> <p>3.1 Demolição;</p> <p>3.2 Escavações, Fundações e Desmonte de Rochas;</p> <p>3.3 Armações de Aço;</p> <p>3.4 Estruturas de Concreto;</p> <p>3.5 Estruturas Metálicas;</p> <p>3.6 Escadas, Rampas e Passarelas.</p> <p>4. SEGURANÇA NAS ATIVIDADES PROFISSIONAIS LIGADAS A CONSTRUÇÃO CIVIL:</p> <p>4.1 Pedreiro;</p> <p>4.2 Carpinteiro;</p>

	<p>4.3 Operador de Serra Circular; 4.4 Pintor; 4.5 Operador de Betoneira; 4.6 Armador; 4.7 Encanador.</p> <p>5. TRABALHO EM ALTURA: 5.1 Generalidades; 5.2 Equipamentos; 5.3 NR 35 – Trabalho em Altura.</p> <p>6. MOVIMENTAÇÃO E TRANSPORTE DE MATERIAIS E PESSOAS: 6.1 Generalidades; 6.2 Equipamentos.</p> <p>7. PCMAT – PROGRAMA DE CONDIÇÕES DE MEIO AMBIENTE DE TRABALHO: 7.1 Obrigatoriedade; 7.2 Importância; 7.3 Requisitos para confecção; 7.4 Renovação</p> <p>8. CONVENÇÕES DO SIDUSCON.</p>
METODOLOGIAS DE ENSINO APLICÁVEIS	Aulas Expositivas; Aulas Práticas.
METODOLOGIAS DE AVALIAÇÃO APLICÁVEIS	Pesquisa Bibliográfica; Testes / Provas Teóricas e Práticas; Listas de Exercícios.
RECURSOS DIDÁTICOS NECESSÁRIOS	Quadro Branco; Lápis e Apagador para Quadro Branco; Data Show; Computador.
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.

	<p>Caminhos da Análise de Acidentes do Trabalho – Ministério do Trabalho e Emprego – 2003</p> <p>Santos, Alcinéa M. dos Anjos e outros. Introdução à Higiene Ocupacional. São Paulo: FUNDACENTRO, 2001</p> <p>Binder, Maria Cecília Pereira e outros. Árvore de Causas. São Paulo, Publisher Brasil, 2001.</p> <p>Torloni, Maurício e Vieira, Antônio Vladimir. Manual de Proteção Respiratória. São Paulo, ABHO, 2003.</p>
--	---



PLANO DE ENSINO

CURSO	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO	FORMA	SUBSEQUENTE	MÓDULO	IV
EIXO TECNOLÓGICO	SEGURANÇA				
COMPONENTE CURRICULAR	GESTÃO AMBIENTAL				
CH SEMESTRAL	40 HORAS	CH SEMANAL	02 HORAS	FATOR	1

EMENTA	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.
OBJETIVOS	Proporcionar aos alunos o contato com as ferramentas administrativas de gestão da segurança do trabalho.
CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS	<p>1. GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS: 1.1 Riscos inerentes aos processos de coleta e transporte; 1.2 Sistemas de disposição final; 1.3 Aterro Sanitário.</p> <p>2. RESÍDUOS ESPECIAIS: 2.1 Lixo radioativo; 2.2 Rejeitos hospitalares.</p> <p>3. RESÍDUOS LÍQUIDOS: 3.1 Reciclagem; 3.2 Reuso; 3.3 Tratamento.</p> <p>4. EVOLUÇÃO HISTÓRICA DAS QUESTÕES AMBIENTAIS: 4.1 Introdução; 4.2 Relação ser humano e natureza; 4.3 Históricos e eventos; 4.4 Marcos significativo da legislação ambiental.</p>

	<p>5. COMPROMISSOS MUNDIAIS: 5.1 Carta da Terra; 5.2 Agenda 21; 5.3 Protocolo de Kyoto.</p> <p>6. EXPLORAÇÃO RACIONAL DOS RECURSOS NATURAIS.</p> <p>7. INSTRUMENTOS DE GESTÃO E CONTROLE AMBIENTAL: 7.1 ISO 14000; 7.2 Fiscalização Ambiental; 7.3 EIA e RIMA; 7.4 Auditoria Ambiental; 7.5 Análise de Riscos e Medidas Emergenciais.</p>
METODOLOGIAS DE ENSINO APLICÁVEIS	Aulas Expositivas; Aulas Práticas.
METODOLOGIAS DE AVALIAÇÃO APLICÁVEIS	Pesquisa Bibliográfica. Testes / Provas Teóricas e Práticas; Listas de Exercícios; Relatórios de Aulas Práticas.
RECURSOS DIDÁTICOS NECESSÁRIOS	Quadro Branco; Lápis e Apagador para Quadro Branco. Data Show; Computador.
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. Torloni, Maurício e Vieira, Antonio Vladimir. Manual de Proteção Respiratória. São Paulo, ABHO, 2003.



PLANO DE ENSINO

CURSO	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO	FORMA	SUBSEQUENTE	MÓDULO	IV
EIXO TECNOLÓGICO	SEGURANÇA				
COMPONENTE CURRICULAR	SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO EM ESPAÇOS CONFINADOS				
CH SEMESTRAL	40 HORAS	CH SEMANAL	02 HORAS	FATOR	1

EMENTA	Habilitar o aluno a identificar e planejar ações em espaços confinados.
OBJETIVO	Apresentar aos alunos a NR 33 que trata da segurança e saúde no trabalho em espaços confinados e as formas de prevenção dos acidentes dentro destes ambientes.
CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS	1. NR 33 – SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO EM ESPAÇOS COMINADOS: 1.1 Objetivos; 1.2 Responsabilidades; 1.3 Gestão da segurança em espaços combinados; 1.4 Medidas técnicas, administrativas e pessoais de prevenção de acidentes em espaços confinados; 1.5 Capacitação; 1.6 Emergência e Salvamento em espaços confinados; 1.7 Utilização de Equipamentos de medição de riscos para espaços confinados; 1.8 Anexos da NR 33.
METODOLOGIAS DE ENSINO APLICÁVEIS	Aulas Expositivas; Aulas Práticas.
METODOLOGIAS DE AVALIAÇÃO APLICÁVEIS	Pesquisa Bibliográfica. Testes / Provas Teóricas e Práticas; Listas de Exercícios; Relatórios de Aulas Práticas.
RECURSOS DIDÁTICOS NECESSÁRIOS	Quadro Branco; Lápis e Apagador para Quadro Branco; Data Show; Computador.

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.
-------------------------------------	---



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



PLANO DE ENSINO

CURSO	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO	FORMA	SUBSEQUENTE	MÓDULO	IV
EIXO TECNOLÓGICO	SEGURANÇA				
COMPONENTE CURRICULAR	SISTEMAS DE GESTÃO DE SEGURANÇA E SAÚDE OCUPACIONAL				
CH SEMESTRAL	40 HORAS	CH SEMANAL	02 HORAS	FATOR	1

EMENTA	Desenvolver no aluno a cultura gerencial na área de Segurança e Saúde Ocupacional.
OBJETIVO	Apresentar aos alunos as ferramentas administrativas nacionais e internacionais que possibilitam o gerenciamento dos riscos no nível tático das organizações.
CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS	1. Procedimentos Gerenciais na área de SST 2. OHSAS 18001 3. Responsabilidade Social
METODOLOGIAS DE ENSINO APLICÁVEIS	Aulas Expositivas; Aulas Práticas
METODOLOGIAS DE AVALIAÇÃO APLICÁVEIS	Testes / Provas Teóricas e Práticas; Listas de Exercícios; Desenvolvimento de projetos.
RECURSOS DIDÁTICOS NECESSÁRIOS	Quadro Branco; Lápis e Apagador para Quadro Branco; Data Show; Computador.
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.

	<p>BRITISH STANDARDS INSTITUTION (BSI). Occupational Health and Safety Management Systems – Specification. OHSAS 18001, 1999.</p> <p>INTERNATIONAL LABOUR OFFICE (ILO). Report of the meeting of Experts On Guidelines on Occupational Safety and Health Management Systems. Geneve: International labour Office, 2001.</p> <p>INTERNATIONAL OCCUPATIONAL HYGYENE 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.</p>
--	--



PLANO DE ENSINO

CURSO	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO	FORMA	SUBSEQUENTE	MÓDULO	IV
EIXO TECNOLÓGICO	SEGURANÇA				
COMPONENTE CURRICULAR	PREVENÇÃO E CONTROLE DE PERDAS				
CH SEMESTRAL	80 HORAS	CH SEMANAL	04 HORAS	FATOR	1

EMENTA	Habilitar o aluno para identificar e sanar deficiências no sistema gerencial da segurança do trabalho e utilizar o planejamento das ações estratégicas.
OBJETIVOS	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	1. INTRODUÇÃO: 1.1 Evolução do prevencionismo; 1.2 Custo Direto / Custo Indireto; 1.3 Sistema convencional de análise de acidentes; 2. PREVENÇÃO DE PERDAS: 2.1 A Inspeção de Segurança; 2.2 Técnica para Inspeção de segurança; 2.3 Prioridades, Características e Classificação dos Riscos; 2.4 Principais Tipos de Técnicas de Análises e Controles de Riscos: 2.4.1 Técnicas de Incidentes Críticos – TIC;

	<p>2.4.2 Análise Preliminar de Nível de Riscos – APNR; 2.4.3 Análise de Modos de Falhas e Efeitos – AMFE; 2.4.4 Análise de Árvore de Falhas – AAF; 2.4.5 Análise de Procedimentos – AP; 2.4.6 Análise Operacional – AO; 2.4.7 Análise de Confiabilidade – AC.</p> <p>3. GERENCIAMENTO DE PERDAS: 3.1 Custos diretos e indiretos de Acidentes; 3.2 Indenizações, multas etc..;</p>
METODOLOGIAS DE ENSINO APLICÁVEIS	Aulas Expositivas; Aulas Práticas.
METODOLOGIAS DE AVALIAÇÃO APLICÁVEIS	Pesquisa Bibliográfica. Testes / Provas Teóricas e Práticas; Listas de Exercícios.
RECURSOS DIDÁTICOS NECESSÁRIOS	Quadro Branco; Lápis e Apagador para Quadro Branco; Data Show; Computador.
BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA	<p>Legislação em Segurança e Saúde no Trabalho (Lei 6.514/77 e Normas Regulamentadoras aprovadas pela Portaria MTb 3.214/78 e alterações).</p> <p>SOUSA, Carlos Roberto Coutinho de, ARAÚJO, Giovanni Moraes de, BENITO, Juarez. Normas Regulamentadoras Comentadas. Rio de Janeiro.</p> <p>ZOCCHIO, Álvaro. Prática da Prevenção de Acidentes. São Paulo, Atlas, 1995</p> <p>Caminhos da Análise de Acidentes do Trabalho – Ministério do Trabalho e Emprego – 2003</p> <p>Binder, Maria Cecília Pereira e outros. Árvore de Causas. São Paulo, Publisher Brasil, 2001.</p>



PLANO DE ENSINO

CURSO	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO	FORMA	SUBSEQUENTE	MÓDULO	IV
EIXO TECNOLÓGICO	SEGURANÇA				
COMPONENTE CURRICULAR	PROGRAMAS DE SEGURANÇA DO TRABALHO				
CH SEMESTRAL	80 HORAS	CH SEMANAL	04 HORAS	FATOR	1

EMENTA	Habilitar o aluno a utilizar os mais diversos Programas de Gestão da Segurança do Trabalho.
OBJETIVOS	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	1. PPRA – Programa de Prevenção e Riscos Ambientais; 2. PCA – Programa de Conservação Auditiva; 3. PPR - Programa de Proteção Respiratória; 4. PGR – Programa de Gerenciamento de Risco; 5. Programa de Controle de Artrópodes e Roedores; 6. PPP – Perfil Profissiográfico Previdenciário; 7. DDS – Diário Diário de Segurança.
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 DIDÁTICOS NECESSÁRIOS	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

	<p>health and safety management systems. British Standard. 1996.</p> <p>BRITISH STANDARDS INSTITUTION (BSI). Occupational Health and Safety Management Systems – Specification. OHSAS 18001, 1999.</p> <p>INTERNATIONAL LABOUR OFFICE (ILO). Report of the meeting of Experts On Guidelines on Occupational Safety and Health Management Systems. Geneve: International labour Office, 2001.</p> <p>INTERNATIONAL OCCUPATIONAL HYGYENE 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.</p>
--	--



PLANO DE ENSINO

CURSO	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO	FORMA	SUBSEQUENTE	MÓDULO	IV
EIXO TECNOLÓGICO	SEGURANÇA				
COMPONENTE CURRICULAR	PSICOLOGIA DO TRABALHO				
CH SEMESTRAL	40 HORAS	CH SEMANAL	02 HORAS	FATOR	1

EMENTA	O Indivíduo e a organização do trabalho. O Comportamento Emocional e o Trabalho. Psicopatologias do Trabalho. Distúrbios do comportamento. Aspectos Psicológicos dos Acidentes de Trabalho.
OBJETIVOS	<ul style="list-style-type: none">- Estruturar e coordenar equipes de trabalho;- Discutir as ações externas e internas que ajudam na saúde mental e na rotina organizacional;- Compreender os fatores relacionados à qualidade de vida no trabalho;- Conhecer os processos fundamentais para obter sucesso em trabalhos envolvendo grupos;- Identificar as psicopatologias relacionadas ao trabalho;- Diferenciar os diversos tipos de liderança e sua aplicabilidade em uma organização.
CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS	<p>1. O INDIVÍDUO E A ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO:</p> <p>1.1 Estados psicológicos de fadiga e monotonia no trabalho; 1.2 A motivação humana no trabalho; 1.3 As necessidades humanas e a hierarquia dos motivos; 1.4 Os sistemas de motivação no trabalho; 1.5 Liderança; 1.6 Tipos de liderança.</p> <p>2. O COMPORTAMENTO EMOCIONAL E O TRABALHO:</p> <p>2.1 Assédio moral; 2.2 Métodos de assédio; 2.3 Consequências específicas do assédio moral; 2.4 Ansiedade e sofrimento psíquico;</p>

	<p>3. PSICOPATOLOGIAS DO TRABALHO: 3.1 A doença mental e a organização do trabalho; 3.2 Transtornos afetivos e doenças psiquiátricas no trabalho.</p> <p>4. DISTÚRBIOS DO COMPORTAMENTO: 4.1 Toxicomania; 4.2 Alcoolismo.</p> <p>5. ASPECTOS PSICOLÓGICOS DOS ACIDENTES DE TRABALHO: 5.1 O fator humano na ocorrência de acidentes; 5.2 A personalidade e os atos inseguros; 5.3 Reações emocionais ao acidente de trabalho; 5.4 Treinamento e manutenção do comportamento seguro; 5.5 A psicologia da aprendizagem no controle do ato inseguro.</p>
METODOLOGIAS DE ENSINO APLICÁVEIS	<ul style="list-style-type: none"> • Aulas Expositivas; • Aulas Práticas/ dinâmicas de grupo.
METODOLOGIAS DE AVALIAÇÃO APLICÁVEIS	<ul style="list-style-type: none"> • Pesquisa Bibliográfica. • Testes/Provas Teóricas e Práticas; • Listas de Exercícios; • Relatórios de Aulas Práticas.
RECURSOS DIDÁTICOS NECESSÁRIOS	<ul style="list-style-type: none"> • Quadro Branco; • Data Show; • Computador.
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

	<p>Record, 1999.</p> <ul style="list-style-type: none">• 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.
--	--

REFERÊNCIAS

- 1) BRASIL. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional nº 9394/96, Brasília: MEC,2004.
- 2) _____ Ministério da Educação. *Parecer CNE/CEB 11*, de 09 de maio de 2012. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio.
- 3) _____. Ministério da Educação. *Resolução CNE/CEB 3*, de 9 de julho de 2008. Catálogo Nacional de Cursos Técnicos.
- 4) _____ Ministério da Educação. *Resolução CNE/CEB 7*, de 7 de abril de 2010. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Básica
- 5) _____ Ministério da Educação. *Resolução CNE/CEB 2*, de 30 de janeiro de 2012. Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio
- 6) _____. Ministério da Educação. *Resolução CNE/CEB 4*, de 6 de junho de 2012. Catálogo Nacional de Cursos Técnicos.
- 7) _____. Ministério da Educação. *Índice de Desenvolvimento da Ed. Básica - IBGE 2011*.
- 8) CARVALHO, Cícero Péricles. *Economia Popular*. 5ª ed. rev. amp. Maceió: EDUFAL, 2012.
- 9) IFAL - *Observatório Socioeconômico e Educacional*, 2010, 2011, 2012 e 2013.
- 10) IFAL - *Portaria nº 424/GR*, de 15 de abril de 2010. Atualização das Normas de Organização Didática.
- 11) IFAL - *Projeto Político Pedagógico Institucional*, 2014.
- 12) IFAL – *Projetos dos Cursos de Agroindústria*, 2011/2014
- 13) Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística- *Censo IBGE*, 2010.
- 14) Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Pesquisa Nacional por amostra de domicílio*, 2012.