



**PLANO DE CURSO TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO –  
MEDIOTEC**

**FORTALEZA/CEARA  
JULHO/2017**

**FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CEARÁ - FUNECE**

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CEARÁ – UECE**

**MEDIOTEC**

Prof. Hidelbrando dos Santos Soares  
Coordenador Geral Pronatec/FUNECE

José Nelson Arruda  
Coordenador Adjunto do Pronatec

Germana Costa Paixão  
Coordenadora Pedagógica Adjunta do Pronatec

Maria Marlene Amâncio Vieira  
Assessora de Projeto Pedagógico

Ana Léa Bastos de Lima  
Assessora de Projeto Pedagógico

Guaraciara Barros Leal  
Assessora de Projeto Pedagógico

Eleonora Figueiredo Correia Lucas de Moraes  
Assessora de Material Didático

Afonso Odério Nogueira Lima  
Coordenador de Área Técnica – Apicultura

Teócrita Silva Ramos  
Coordenador de Área Técnica – Segurança do Trabalho

Aldemir Freire Moreira  
Coordenador de Área Técnica – Contabilidade

Magda Regina Correa Rodrigues  
Coordenadora de Área Técnica – Agronegócio

Fábio Perdigão Vasconcelos  
Coordenador de Área Técnica – Pesca

Francisca Gomes Montesuma  
Coordenadora de Área Técnica – Gerência em Saúde

Marcus Aurélio Maia  
Coordenador de Área Técnica – Comércio

Edna Maria Dantas Guerra  
Coordenadora de Área Técnica - Enfermagem

Pablo Garcia da Costa  
Coordenador de Área Técnica – Instrumento Musical / Regência

## APRESENTAÇÃO

A Fundação Universidade Estadual do Ceará (FUNECE), por meio da Unidade de Educação Profissional (UNEP), cadastrada no Educasenso sob o número 23259035, Credenciada pelo Conselho Estadual de Educação do Ceará pelo Parecer nº345/2014, com validade até 31.12.2018, executará o MEDIOTEC, ofertando dez cursos profissionais técnicos de nível médio, na modalidade concomitante, para atender a 1.310 (hum mil, trezentos e dez) alunos matriculados no 2º ano do Ensino Médio propedêutico, em 34 (trinta e quatro) municípios do Ceará, distribuídos por 7 (sete) *campus* da FUNECE.

A UNEP centralizará a coordenação do Programa MEDIOTEC/FUNECE, responsabilizando-se, inclusive, pela certificação dos concludentes. À FUNECE coube indicar os coordenadores dos cursos, professores da UECE, com a devida formação nas várias áreas e lhe caberá também a seleção dos professores, assim como a escolha dos locais adequados e das condições de oferta, aonde os cursos serão ministrados.

Em cada município haverá uma coordenação local com um gestor e um secretário escolar que se responsabilizarão pelo desenvolvimento dos cursos, no que se refere ao controle do cumprimento da carga horária e docência dos conteúdos, conforme está expresso em cada na matriz curricular e pela escrituração escolar: frequência dos alunos às aulas e desempenho acadêmico. A UNEP emitirá os certificados de conclusão, a partir dos dados escriturados em cada localidade/instituição de ensino.

A iniciativa tem como propósito gerar oportunidades de trabalho para alunos matriculados na rede pública estadual de ensino, pela via da habilitação profissional, o que promoverá a melhoria de vida para esses 1.310 jovens de forma direta, com possibilidade de inclusão no mercado de trabalho, via empregos formais ou por meio de iniciativas empreendedoras.

Os cursos foram selecionados, conforme demanda dos municípios e o número de vagas abertas, corresponde à necessidade e interesse locais e serão ofertados nos *campus*/municípios conforme quadro a seguir.

**Quadro 1 – Cursos Mediotec por cidade e vagas disponíveis**

Inst.	Curso	Cidade	Nº Vagas	Unidade Certificadora
FUNECE	Técnico em Agronegócio	Quixeramobim	25	UNEP
FUNECE	Técnico em Apicultura	Barbalha	25	UNEP
FUNECE	Técnico em Apicultura	Brejo Santo	25	UNEP
FUNECE	Técnico em Apicultura	Limoeiro do Norte	25	UNEP
FUNECE	Técnico em Apicultura	Mauriti	25	UNEP
FUNECE	Técnico em Apicultura	Santa Quitéria	25	UNEP
FUNECE	Técnico em Comércio	Boa Viagem	25	UNEP
FUNECE	Técnico em Comércio	Brejo Santo	25	UNEP
FUNECE	Técnico em Comércio	Campos Sales	25	UNEP
FUNECE	Técnico em Comércio	Canindé	25	UNEP
FUNECE	Técnico em Comércio	Cascavel	25	UNEP
FUNECE	Técnico em Comércio	Granja	25	UNEP
FUNECE	Técnico em Comércio	Ipaumirim	25	UNEP
FUNECE	Técnico em Comércio	Juazeiro do Norte	25	UNEP
FUNECE	Técnico em Comércio	Maracanaú	25	UNEP
FUNECE	Técnico em Comércio	Missão Velha	25	UNEP
FUNECE	Técnico em Comércio	Pentecoste	25	UNEP
FUNECE	Técnico em Comércio	Piquet Carneiro	25	UNEP
FUNECE	Técnico em Comércio	Quixadá	25	UNEP
FUNECE	Técnico em Comércio	São Benedito	25	UNEP
FUNECE	Técnico em Contabilidade	Amontada	25	UNEP
FUNECE	Técnico em Contabilidade	Aracoiaba	25	UNEP
FUNECE	Técnico em Contabilidade	Fortaleza	25	UNEP

FUNECE	Técnico em Contabilidade	Iguatu	25	UNEP
FUNECE	Técnico em Contabilidade	Maracanaú	25	UNEP
FUNECE	Técnico em Enfermagem	Beberibe	25	UNEP
FUNECE	Técnico em Gerência de Saúde	Acaraú	25	UNEP
FUNECE	Técnico em Gerência de Saúde	Aracati	25	UNEP
FUNECE	Técnico em Gerência de Saúde	Barbalha	25	UNEP
FUNECE	Técnico em Gerência de Saúde	Baturité	25	UNEP
FUNECE	Técnico em Gerência de Saúde	Brejo Santo	25	UNEP
FUNECE	Técnico em Gerência de Saúde	Crateús	25	UNEP
FUNECE	Técnico em Gerência de Saúde	Crato	25	UNEP
FUNECE	Técnico em Gerência de Saúde	Fortaleza	25	UNEP
FUNECE	Técnico em Gerência de Saúde	Juazeiro do Norte	25	UNEP
FUNECE	Técnico em Gerência de Saúde	Quixadá	25	UNEP
FUNECE	Técnico em Gerência de Saúde	Redenção	25	UNEP
FUNECE	Técnico em Gerência de Saúde	Sobral	25	UNEP
FUNECE	Técnico em Gerência de Saúde	Iguatu	25	UNEP
FUNECE	Técnico em Instrumento Musical	Canindé	25	UNEP
FUNECE	Técnico em Instrumento Musical	Crateús	25	UNEP
FUNECE	Técnico em Instrumento Musical	Crato	25	UNEP
FUNECE	Técnico em Instrumento Musical	Tauá	25	UNEP
FUNECE	Técnico em Instrumento Musical	Viçosa do Ceará	35	UNEP
FUNECE	Técnico em Pesca	Acaraú	25	UNEP
FUNECE	Técnico em Pesca	Beberibe	25	UNEP
FUNECE	Técnico em Regência	Crato	25	UNEP
FUNECE	Técnico em Regência	Quixadá	25	UNEP
FUNECE	Técnico em Segurança do Trabalho	Cascavel	25	UNEP
FUNECE	Técnico em Segurança do Trabalho	Fortaleza	25	UNEP
FUNECE	Técnico em Segurança do Trabalho	São Gonçalo Amarante	25	UNEP
FUNECE	Técnico em Segurança do Trabalho	Tauá	25	UNEP

Este documento está organizado em duas partes, na primeira está estruturado o Plano de Curso conforme modelo definido pelo Conselho Estadual de Educação do Ceará: justificativa e objetivos, funcionamento do curso e oferta, requisitos de acesso, perfil profissional de conclusão, organização curricular, matriz curricular, práticas pedagógicas, indicadores metodológicos, práticas como componente curricular, critérios de aprovação de estudo e certificação por competências a serem desenvolvidas e critérios de avaliação de aprendizagem.

Da segunda parte consta a caracterização de cada município e as condições de oferta do curso: estrutura física – instalações, equipamentos e biblioteca, pessoal docente e técnico administrativo e certificados.

Em anexo, os programas das disciplinas do curso, constando de: ementa, objetivos, bases tecnológicas, competências a serem desenvolvidas, habilidades a serem exploradas, METODOLOGIAS e bibliografia.

**PRIMEIRA PARTE**

**PLANO DE CURSO DE SEGURANÇA DO TRABALHO OFERTADO NOS MUNICÍPIOS DE  
CASCAVEL, FORTALEZA, SÃO GONÇALO DO AMARANTE E TAUÁ**

## JUSTIFICATIVA

A Lei de Diretrizes e Base da Educação Nacional (Lei nº 9.394/1996) que define normas para a educação brasileira, instituiu e definiu que a educação profissional e tecnológica (EPT) seja integrada em diferentes níveis e modalidades de educação e às dimensões do trabalho, da ciência e da tecnologia. A lei nº 11.741/2008 alterou dispositivos da Lei nº 9.394/1996, para redimensionar, institucionalizar e integrar as ações da educação profissional técnica de nível médio, da educação de jovens e adultos e da educação profissional e tecnológica. As alterações promovidas por esta lei, incorporou os dispositivos essenciais do Decreto nº 5.154/2004, que regulamentou o § 2º do art. 36 e os arts. 39 a 41 da Lei nº 9.394/1996.

Assim, além da seção IV do Capítulo II, que trata “do Ensino Médio”, foi acrescentada a seção IV-A, “da Educação Profissional Técnica de Nível Médio”, com a inserção de quatro novos artigos:

**36-A** - Sem prejuízo do disposto na Seção IV do Capítulo II, o ensino médio, atendida à formação geral do educando, poderá prepará-lo para o exercício de profissões técnicas.

**Parágrafo único.** A preparação geral para o trabalho e, facultativamente, a habilitação profissional, poderá ser desenvolvida nos próprios estabelecimentos de ensino médio ou em cooperação com instituições especializadas em educação profissional.

**Art. 36-B** - A educação profissional técnica de nível médio será desenvolvida nas seguintes formas:

I - articulada com o ensino médio;

II - subsequente, em cursos destinados a quem já tenha concluído o ensino médio.

**Parágrafo único.** A educação profissional técnica de nível médio deverá observar:

I - os objetivos e definições contidos nas diretrizes curriculares nacionais estabelecidas pelo Conselho Nacional de Educação;

II - as normas complementares dos respectivos sistemas de ensino;

III - as exigências de cada instituição de ensino, nos termos de seu projeto pedagógico.

**Art. 36-C.** A educação profissional técnica de nível médio articulada, prevista no inciso I do caput do art. 36-B desta Lei, será desenvolvida de forma:

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

II - concomitante, oferecida a quem ingresse no ensino médio ou já o esteja cursando, efetuando-se matrículas distintas para cada curso, e podendo ocorrer:

a) na mesma instituição de ensino, aproveitando-se as oportunidades educacionais disponíveis;

b) em instituições de ensino distintas, aproveitando-se as oportunidades educacionais disponíveis;

c) em instituições de ensino distintas, mediante convênios de intercomplementaridade, visando ao planejamento e ao desenvolvimento de projeto pedagógico unificado.

**Art. 36-D.** Os diplomas de cursos de educação profissional técnica de nível médio, quando registrados, terão validade nacional e habilitarão ao prosseguimento de estudos na educação superior.

**Parágrafo único.** Os cursos de educação profissional técnica de nível médio, nas formas articulada concomitante e subsequente, quando estruturados e organizados em etapas com terminalidade, possibilitarão a obtenção de certificados de qualificação para o trabalho após a conclusão, com aproveitamento, de cada etapa que caracterize uma qualificação para o trabalho.

Na seção V, “da Educação de Jovens e Adultos”, mantem-se o dever do Estado quanto ao atendimento àqueles que não tiveram acesso ou continuidade de estudos no ensino fundamental e médio na idade própria, acrescentando o § 3º no art. 37, “A educação de jovens e adultos deverá articular-se, preferencialmente, com a educação profissional, na forma do regulamento.”

Finalmente, foi alterada a denominação do Capítulo III do Título V, para tratar “da Educação Profissional e Tecnológica”, bem como a redação dos dispositivos legais constantes dos Artigos 39 a 42 da LDBEN” (parecer CNE/CEB nº 11/2012).

Como legislação complementar tem-se Pareceres e Resoluções baixados pela Câmara de Educação Básica do Conselho Nacional de Educação que normatizaram as Diretrizes Curriculares Nacionais: organização, temáticas e carga horária para a Educação Básica (Parecer nº 7/2010 e pela Resolução nº 4/2010); organização, temáticas e carga horária para o Ensino Médio (Parecer nº 5/2011 e na Resolução nº 2/2012) e organização, temáticas e carga horária para a Educação Profissional (Parecer 11/2012).

O Plano Nacional de Educação (PNE), aprovado em 25 de junho de 2014, pela Lei nº 13.005/2014, traz as diretrizes, metas e estratégias para a educação brasileira que devem ser cumpridas pelos sistemas de ensino no período de 2014 a 2024, estabelecendo na Meta 11A o desafio de triplicar o número de matrículas na modalidade de educação profissional técnica de nível médio, computadas no Censo da Educação Básica de 2014, passando de 1.602.942 para 4.808.838 matrículas. Já o Plano Estadual de Educação do Ceará para o decênio 2016 a 2026 compromete-se, na meta 11, em assegurar 30% das matrículas de Ensino Médio articuladas à Educação Profissional e Técnica, até 2024. Essa meta respalda a ação da FUNECE/UNEP que, em regime de colaboração com a Secretaria de Educação do Ceará - SEDUC, passa a ofertar o MEDIOTEC.

Nesse contexto, o MEC sendo responsável pela indução de políticas educacionais, entre elas as da Educação Profissional, reforça a implementação da ação denominada MEDIOTEC, com o propósito de ofertar educação profissional técnico de nível médio articulada (LDB/1996, art. 36-B, Inciso I), de forma concomitante ao Ensino Médio (LDB/1996, art. 36-C, Inciso II) destinada aos alunos que estejam cursando esta etapa da Educação Básica.

O MEDIOTEC é uma ação do Pronatec<sup>1</sup> que antecede a reforma do ensino médio e que tem como objetivo expandir, interiorizar e democratizar a oferta de cursos técnicos e profissionais de nível médio, reafirmando-se como mais uma alternativa de vida para o jovem do século XXI, tão sujeito a riscos sociais. Essa ação é destinada aos alunos regularmente matriculados no ensino médio das redes públicas de educação, socialmente vulneráveis, de maneira a promover-lhes uma formação técnica concomitante à formação regular, ampliando suas chances de inserção profissional e social, quando da conclusão da etapa regular de educação básica.

O Programa MEDIOTEC estimula parcerias entre as instituições ofertantes de ensino médio regular e de educação profissional, com o setor produtivo da Região, para que os estudantes sejam absorvidos, *a priori*, na condição de aprendizes ou estagiários durante a realização do curso e, posteriormente, possam assumir postos de trabalho, possibilitando ao estudante do ensino médio a inserção no mundo do trabalho e renda, após a sua conclusão.

O Curso Técnico em Segurança do Trabalho que será desenvolvido pelo Programa MEDIOTEC no Ceará, sob a responsabilidade da UNEP/FUNECE, em parceria com a SEDUC, contemplará os municípios de Cascavel, Fortaleza, São Gonçalo do Amarante e Tauá tendo em vista a crescente preocupação com a melhoria das condições de vida e do trabalho, uma vez que se torna cada vez mais difícil dissociar direitos humanos e qualidade de vida assegurados na Constituição brasileira de 1988, dos direitos fundamentais da pessoa humana garantidos na Declaração Universal dos Direitos Humanos. Nesse contexto, há ainda a preocupação em conciliar os interesses econômicos relacionados com a produção e a manutenção da qualidade de vida e saúde dos trabalhadores e do meio ambiente. Sabemos, que a precarização das condições de trabalho, realidade do mundo atual e fruto da reestruturação produtiva imposta pelo processo de globalização deflagrado pelos que detém o controle da economia mundial, tem contribuído também para o incremento dos acidentes do trabalho, especialmente os relacionados com a maioria dos trabalhadores informais, sem vínculo empregatício reconhecido e, por isso, não levado em conta pelas estatísticas oficiais.

No Brasil, a questão acidentaria laboral alcança contornos especiais, face aos elevados índices de sua ocorrência e o nosso Estado não tem sido exceção à regra. Se observarmos que na última década a estatística oficial registrou uma média anual de mais de quatrocentos mil acidentes do trabalho ocorridos. Embora esses dados 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.

Considerando que esses eventos proporcionam vultosos prejuízos para as empresas, pela perda de tempo útil na produção, danificação de máquinas e equipamentos, gastos com treinamento de substitutos de acidentados,

---

<sup>1</sup> Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego

etc. Para o Trabalhador, através da 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 os Governos Federal, Estadual e Municipal, pelas 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 resumo, podemos dizer que prevenir acidentes do trabalho é um imperativo legal, além de se constituir num dever social e um direito do trabalhador.

No Brasil, a Constituição de 1988 pode ser percebida como um marco no ordenamento jurídico para a melhoria das condições de vida e saúde no trabalho com determinações específicas relacionadas à higiene, segurança, saúde e meio ambiente, ratificadas pelas convenções 155 e 161 da OIT, que também denotam essas preocupações. 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 obriga 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 âmbito da empresa. Dito SESMT será 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 ensino médio: Auxiliar de Enfermagem do Trabalho e Técnico em Segurança do Trabalho.

A Lei n. 7.410, de 27 de novembro de 1985, regulamentada pelo Decreto no 92.530, de 7 de abril de 1986, estatui que o exercício da profissão de Técnico em Segurança do Trabalho somente será permitido ao profissional de nível médio portador de certificado de conclusão de curso Técnico em Segurança do Trabalho, a ser ministrado no País, em estabelecimentos de ensino médio. A Portaria MTb no 3.275, de 21 de setembro de 1989, dispõe sobre as atividades do Técnico em Segurança do Trabalho.

Percebe-se cada vez mais a necessária formação de profissionais na área de Segurança do Trabalho devido a sua grande importância e possibilidade de inserção no mercado de trabalho, podendo atuar nos mais diversos meios de produção e serviços ou ainda exercer suas atividades como consultor autônomo.

A Segurança do Trabalho é definida por normas e decretos e leis. A Legislação de Segurança do Trabalho no Brasil, atualmente, conta com 36 Normas Regulamentadoras (NR) que versam sobre os mais diferentes temas relacionados as atividades econômicas de produção e serviços, incluindo normas para atividades rurais e outras leis complementares, como portarias e decretos, além de convenções internacionais da Organização Internacional do trabalho (OIT) e Organização Mundial de Saúde (OMS), ratificadas pelo Brasil em diversas convenções realizadas pelo mundo.

O Estado do Ceará, em reconhecida posição de vanguarda, tem contribuído com o processo de prevenção de acidentes do trabalho desenvolvido pelo Governo Federal, na medida em que, desde o ano de 2008, tem ofertado o Curso Técnico em Segurança do Trabalho e colocado no mercado, profissionais aptos ao exercício desta profissão, nos termos da legislação em vigor. Registre-se, ainda que além de ser uma necessidade exigida pelo mercado de trabalho de nosso Estado com crescentes e futuros investimentos em obras de infraestrutura tais como a siderúrgica e a refinaria do complexo portuário do Pecém, a oferta do referido curso atende a crescente procura pelos estudantes egressos do ensino fundamental, ávidos e carentes por formação profissional de qualidade gratuita que lhes garanta oportunidade profissional com empregabilidade e possibilidade de continuidade dos estudos em nível superior e realização pessoal.

Visando responder as demandas por profissionais que atendam a necessidade do mundo do trabalho emergente no Estado, e contribuir, substancialmente, para a qualidade de vida e o exercício do trabalho com segurança, oferecidos nas regiões, a FUNECE/UNEP, propõe-se a oferecer o Curso de MEDIOTEC em Segurança do Trabalho, na forma concomitante com o ensino médio regular, por entender que estará contribuindo para a formação de cidadãos e cidadãs e da qualidade dos serviços prestados à população na área de Segurança do Trabalho e também para o desenvolvimento das atividades econômicas e administrativas do Estado do Ceará.

## OBJETIVOS DO MEDIOTEC

São objetivos do Programa MEDIOTEC:

- a) Fortalecer as políticas de educação profissional mediante a convergência das ações de fomento e execução, de produção pedagógica e de assistência técnica, para a oferta da educação profissional técnica de nível médio articulada de forma concomitante com as redes de educação e com o setor produtivo.
- b) Formar técnicos de nível médio, comprometidos com o desenvolvimento socioeconômico da sua região para atuarem com competência, responsabilidade social e ética, em atividades que exijam formação técnica de nível médio, sem perder de vista a formação humana;
- c) Assegurar que o estudante oriundo de cursos técnicos esteja apto a se inserir no mundo do trabalho e renda;
- d) Contribuir para a formação dos estudantes, regularmente matriculados na rede estadual de ensino, oferecendo-lhes oportunidades para o ingresso na vida profissional em cursos técnicos concomitantes ao ensino médio;
- e) Introduzir os estudantes matriculados nos cursos profissionais técnicos de nível médio em inovações tecnológicas, ferramenta fundamental para o exercício profissional;
- f) Promover a formação da cidadania àqueles matriculados em cursos técnicos de nível médio com capacidades para enfrentar os desafios relativos às transformações sociais vivenciadas no século XXI, que se comprometam com a aplicação de tecnologias politicamente corretas, preservando o meio ambiente, valorizando a vida e promovendo o bem-estar da comunidade;
- g) Ser capaz de adaptar-se às mudanças sociais, buscando agregar conhecimentos, renovando-se para melhorar sua formação e, conseqüentemente, sua atuação;
- h) Promover a autonomia intelectual do estudante;
- i) Ser capaz de relacionar teoria e prática no exercício profissional;
- j) Compreender o conceito de sustentabilidade, reconhecendo sua importância para o equilíbrio econômico, social e ambiental;
- k) Estimular parcerias entre as instituições ofertantes de ensino profissional concomitante ao médio propedêutico, com o setor produtivo da região para que os estudantes sejam absorvidos, a priori, na condição de aprendizes ou estagiários.

## OBJETIVO DO CURSO

O Curso Técnico em Segurança do Trabalho - MEDIOTEC tem como objetivo formar profissionais aptos a planejar, organizar e desenvolver políticas e programas nas áreas de higiene, segurança, saúde e meio ambiente nos mais diversos setores da produção e de serviços, visando eliminação e/ou controle de todas as condições que possam oferecer riscos a saúde, ao meio ambiente e/ou a integridade física e psicológica dos trabalhadores, atuando de forma ética e socialmente responsável.

## FUNCIONAMENTO DO CURSO E OFERTA

O Curso estará vinculado à UNEP/FUNECE, funcionará no período noturno e atenderá a quatro turmas com vinte e cinco alunos, cada, nos municípios de Cascavel, Fortaleza, São Gonçalo do Amarante e Tauá.

## REQUISITOS DE ACESSO

O acesso ao Curso Técnico em Segurança do Trabalho é destinado aos alunos regularmente matriculados no ensino médio propedêutico da rede pública estadual, que devem atender os seguintes requisitos:

- a) Ser aluno regularmente matriculado no 2º ano de escolas estaduais de nível médio;
- b) Ter disponibilidade para cumprir, concomitantemente, o curso médio propedêutico e a formação profissional de nível técnico, passando do regime parcial de escola regular para ampliação da jornada escolar;
- c) Ter idade mínima de 16 anos completos, até a data referência do Censo Escolar;

d) Apresentar, no ato da matrícula, todos os documentos exigidos: RG, CPF, Histórico Escolar do Ensino Médio, Declaração da escola de nível médio, atestando que o aluno está regularmente matriculado e frequentando.

Nesse sentido, o MEDIOTEC contribui com o processo de inclusão social e produtiva do estudante e gera oportunidades aos jovens com maior grau de vulnerabilidade, onde a prioridade deve ser dada aqueles de famílias beneficiárias do Programa Bolsa Família e/ou submetidos a outras vulnerabilidades e riscos sociais que vão além da pobreza.

O processo de seleção atenderá aos seguintes critérios:

- a) 10% a 20% das vagas preenchidas a partir da Assistência Social, mediante efetivação da matrícula voltada para jovens com deficiências e para aqueles em situação de vulnerabilidade e risco social, tais como: violência, medidas socioeducativas, em acolhimento institucional, dentre outras;
- b) 65% a 75% das vagas preenchidas a partir de uma lista por escola de alunos de famílias beneficiárias do Programa Bolsa Família matriculadas no Ensino Médio;
- c) 5% a 25% das vagas preenchidas, a partir de critérios estabelecidos pela SEDUC.

Este processo de seleção assegura a focalização no público mais vulnerável a riscos sociais, ao mesmo tempo em que permite a utilização de outros critérios, como distorção idade-série, mérito e interesse do jovem na qualificação, de acordo com a realidade local. A seleção assim realizada visa permitir o acesso de jovens com diversas situações de vulnerabilidades, muitas vezes não identificadas na escola, como:

- Adolescentes e jovens em cumprimento de medidas socioeducativas;
- Famílias com presença de situação de trabalho infantil;
- Famílias com pessoas em situação de privação de liberdade;
- Famílias com crianças em situação de acolhimento provisório;
- População em situação de rua;
- Adolescentes e jovens no serviço de acolhimento e egressos;
- Indivíduos e famílias residentes em territórios de risco, em decorrência do tráfico de drogas;
- Indivíduos egressos do Sistema Penal;
- Pessoas retiradas do trabalho escravo;
- Mulheres vítimas de violência;
- Adolescentes vítimas de exploração sexual.

A seleção pode ainda ser definida por outros critérios próprios da instituição, desde que permita levar em consideração as especificidades locais que apenas esta e as escolas têm condições de conhecer e oferecer a melhor resposta.

## **PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO**

O profissional concludente do curso técnico em Segurança do Trabalho estará apto para realizar atividades na área de sistema de segurança e saúde no trabalho, prevenção e controle de riscos, tecnologias de prevenção e combate a incêndios, identificando as áreas de risco em instituições públicas e privadas. Deve ainda, desenvolver ações educativas na área de saúde e segurança do trabalho e orientar o uso de equipamentos de proteção individual e coletiva.

O Curso Técnico em Segurança do Trabalho habilita o profissional para desempenhar as seguintes atividades:

- Interpretar o desenvolvimento das sociedades, sua gênese e a transformação e os múltiplos fatores que nela intervêm (culturais, econômicos, políticos, ambientais, tecnológico, dentre outros), como produtos da ação humana e do seu papel como agente social e cidadão;
- Analisar fenômenos naturais em dado domínio do conhecimento científico e tecnológico, estabelecendo relações, identificando regularidades, invariantes e transformações articulando-o numa perspectiva interdisciplinar;
- Desenvolver ações e/ou campanhas educativas na área de higiene, saúde, segurança do trabalho e meio ambiente com base em conhecimento técnico, observação e percepção do meio ambiente do trabalho e a escuta ativa dos trabalhadores;
- Orientar os trabalhadores quanto ao uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPI) e Equipamentos de Proteção Coletiva (EPC);

- Coletar e organizar informações de saúde e de segurança no trabalho e meio ambiente, participando ativamente da elaboração, revisão e /ou execução do Programa de Prevenção Riscos Ambientais (PPRA) e demais Programas;
- Investigar, analisar acidentes mantendo atualizadas as estatísticas legais para recomendar medidas de prevenção e controle nos processos produtivos com auxílio de métodos e técnicas de identificação, avaliação, e medidas de controle de riscos ambientais, de acordo com normas regulamentadoras e princípios de higiene e saúde do trabalho;
- Implementar Políticas de treinamento continuada em Higiene e Segurança do Trabalho propondo soluções para melhoria das condições existentes, adequada a realidade de cada empresa, articulando seus diversos setores e as políticas de segurança;
- Antecipar-se e acompanhar os órgãos fiscalizadores em situações de risco com base na aplicação da Legislação vigente nas rotinas de trabalho;
- Manter-se atualizado no uso das tecnologias de informação e comunicação nas suas rotinas de trabalho;
- Relacionar-se com os trabalhadores de forma ética e cuidadosa disponibilizando todas as informações necessárias referentes a higiene, segurança, saúde e meio ambiente.

## ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

A organização curricular do Curso Técnico de Nível Médio/MEDIOTEC em **Segurança do Trabalho** observa as determinações legais presentes nas Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio, no tocante à Educação Profissional, Científica e Tecnológica, com foco na Educação Profissional Técnica de Nível Médio (Lei nº 11.741/2008), nos Referenciais Curriculares Nacionais da Educação Profissional, nos Decretos nº 5.154/2004 e, nº 5.840/2006, nas Resoluções CNE/CEB nº 01/2000, e nº 01/2005, bem como nas diretrizes definidas neste Plano de Curso.

A organização do curso está estruturada na matriz curricular constituída por uma base de conhecimentos científicos e tecnológicos de:

- a) Formação Profissional organizada na indissociabilidade entre teoria e prática, integrando disciplinas específica da área de Segurança do Trabalho, voltadas para identificar as potencialidades econômicas e administrativas da Região, com foco no empreendedorismo, cidadania e a ética profissional; e
- b) Parte diversificada, que integra disciplinas voltadas para uma maior compreensão das relações existentes no mundo do trabalho e para uma articulação entre este, e os conhecimentos acadêmicos.

## MATRIZ CURRICULAR

O Curso Técnico em Segurança do Trabalho, desenvolvido por meio do Programa MEDIOTEC, está organizado em regime modulado, com três semestres e carga-horária de 1.200h distribuídas entre disciplinas teóricas e práticas. As disciplinas de conteúdos específicos terão 42% % de sua carga horária destinada à Prática como Componente Curricular (PCC).

Neste projeto, a Prática como Componente Curricular (PCC) deve ser entendida uma atividade flexível quanto a outros pontos de apoio do processo formativo, a fim de dar conta dos múltiplos modos de ser da atividade acadêmico-científica. Assim, deve acontecer desde o início da duração do processo formativo e se estender ao longo de todo o seu processo. As PCC são distribuídas nos conteúdos programáticos das disciplinas e claramente especificadas nos programas e planejamentos de cada disciplina.

A definição de carga horária para a realização dessas atividades, busca relacionar os conteúdos específicos previstos para cada disciplina, àqueles que serão trabalhados pelos alunos quando estiverem atuando profissionalmente. Visa também, treinar o olhar do profissional para a identificação de problemas relacionados ao conteúdo do curso; desenvolver o senso crítico quanto à relação entre a teoria e a prática; refletir sobre a atuação profissional no contexto da inserção laboral. As PCC serão desenvolvidas indissociavelmente das disciplinas teóricas, e serão vivenciadas em salas de aula, laboratórios, empresas ou outros espaços de aprendizagem.

Para orientar os estudantes nesse componente curricular os professores poderão realizar atividades práticas e experimentais, desenvolvimento de projetos em grupo, fomentando o trabalho colaborativo, produção de situações

simuladas, que levem os alunos a tomada de decisões, simpósios, seminários, discussão de temas ligados à área profissional, dentre outros.

O Trabalho de Conclusão do Curso (TCC), entendido no seu sentido *lato sensu*, pode se consubstanciar numa produção intelectual que se dá ao longo do processo de realização do curso e que reflita as vivências do aluno na formação profissional. O percurso realizado em torno dos conteúdos curriculares constitui os fundamentos em termos de competências essenciais, habilidades gerais e específicas e vivências, tornando-o apto ao exercício da profissão. No caso do curso Técnico em Segurança do Trabalho o TCC pode adquirir diversas configurações podendo ser:

- Um estudo de caso relacionado aos assuntos/temáticas do curso;
- Plano de negócio abordando uma estratégia futura para o profissional;
- Portfolio descritivo do processo de construção da atividade profissional do aluno, durante o curso, a partir do contexto e das situações problema, vivenciadas.

A elaboração do TCC será desenvolvida sob a orientação dos professores e pode ocorrer desde o início do curso, sendo apoiada pelos professores das disciplinas e a consolidação escrita ocorrendo no terceiro semestre. O trabalho final será submetido a uma Banca composta para proceder à avaliação.

**MATRIZ CURRICULAR PARA FORMAÇÃO PROFISSIONAL TÉCNICA DE NÍVEL MÉDIO E SEGURANÇA DO TRABALHO**

Disciplinas	(*) Semestres/Carga Horária – Teórica e Prática (PCC)									C/H Total no Semestr e
	SEM I			SEM II			Sem III			
	S	T		S	T		S	T		
		Teor	PCC		Teor	PCC		Teor	PCC	
Ética Profissional e Cidadania.	1	30	10							400
Informática Básica	2	40	20							
Introdução à Segurança do Trabalho	2	45	15							
EPI e EPC (NR-6)	2	40	20							
PCMSO e PPRA (NR-7 e NR-9)	2	45	15							
Ergonomia (NR-17)	2	40	20							
Segurança em Serviços com Eletricidade (NR-10)	3	40	20							
Legislação e Normas e SMS				2	45	15				400
Estatística Aplicada				2	45	15				
Segurança na Construção Civil (NR-8 e NR-18)				3	45	15				
Desenho Técnico				2	40	20				
Segurança em Atividades na Indústria (NR-12)				3	45	15				
Educação e Gestão Ambiental				3	45	15				
Segurança no Trabalho Rural				3	40	20				
Segurança no Trânsito							3	40	20	400
Inspeção de Riscos							2	30	10	
Medicina do Trabalho							2	40	20	
Prevenção e Controle de Sinistros e Áreas Classificadas							3	45	15	
Segurança Portuária e Petroquímica							3	45	15	
Técnicas de Treinamento							2	45	15	
Projeto de Negócio/Vida– (TCC)							4	40	20	
<b>TOTAL</b>	<b>20</b>	<b>280</b>	<b>120</b>	<b>21</b>	<b>305</b>	<b>115</b>	<b>19</b>	<b>260</b>	<b>115</b>	<b>1200</b>

(\*) S - Número de semanas;

T - Carga horária total no semestre;

Teor – horas teóricas

PCC – horas práticas como componente curricular

## PRÁTICAS PEDAGÓGICAS

As práticas educativas a serem desenvolvidas estarão orientadas por princípios filosóficos, epistemológicos, pedagógicos e legais que subsidiam a organização curricular dos cursos Técnicos de Nível Médio concomitantes definidos pelo MEC.

Assim, a prática pedagógica durante o curso, enfatizará e fomentará:

**Protagonismo juvenil:** promovendo a participação ativa e construtiva do jovem na vida da escola, apoiando na concepção e realização de seu projeto de vida. Neste sentido, a equipe do Curso do MEDIOTEC e escola/curso – Segurança do Trabalho (coordenador, supervisor e professores) deve criar condições para que o jovem possa vivenciar e desenvolver suas competências: cognitiva (aprender a aprender); produtiva (aprender a fazer); relacional (aprender a conviver); e pessoal (aprender a ser), numa relação indissociável entre teoria e prática.

**Formação continuada:** a articulação com a educação regular, educação profissional e o protagonismo juvenil tornam a formação continuada, especialmente do professor, uma exigência ainda maior no Curso do MEDIOTEC. Isto implica

numa disposição dos educadores para um processo contínuo de aperfeiçoamento profissional e de compromisso com o seu autodesenvolvimento.

**Atitude empresarial:** significa, essencialmente, o foco no alcance dos objetivos e resultados pactuados. O curso Técnico de Nível Médio – MEDIOTEC na dimensão profissional será eficiente nos processos, métodos e técnicas de ensino e aprendizagem, e eficaz nos resultados.

**Corresponsabilidade:** educadores, pais, alunos, UNEP/FUNECE e parceiros comprometidos com a qualidade do ensino e da aprendizagem, garantindo a eficiência nos processos e a eficácia nos resultados. A relação teoria prática na estrutura curricular do curso conduz a um fazer pedagógico no qual, atividades como: seminários, visitas técnicas, práticas laboratoriais e desenvolvimento de projetos, entre outros, estão presentes nos três semestres letivos.

**Replicabilidade:** diz respeito à possibilidade de aplicação de uma dada solução de problemas a outras situações concretas, e a possibilidade de se adaptar a alternativa técnica a outras situações.

## PRÁTICAS COMO COMPONENTE CURRICULAR

As práticas como componente curricular integram este Plano de Curso e, por decisão do Conselho Estadual de Educação do Ceará substituem o Estágio. Estão orientadas por princípios pedagógicos e se realizarão sob a orientação dos professores das várias disciplinas que compõem a matriz curricular, de forma indissociável dos estudos teóricos. Assim, as práticas como componentes curriculares do Curso Técnico em Segurança do Trabalho ocorrerão de forma concomitante ao desenvolvimento das disciplinas teóricas ao longo dos três semestres letivos.

As atividades relacionadas à prática profissional serão supervisionadas pelo professor de cada disciplina e ocorrerão desde o início do curso técnico, sendo devidamente registradas no diário de classe como parte integrante da disciplina.

A UNEP/FUNECE garantirá a orientação e apoio ao estudante, por meio da equipe local formada por coordenador local e professores, sob o monitoramento do Coordenador Geral. Para o desenvolvimento das práticas como componente curricular será celebrado um Termo de Compromisso entre a UNEP/FUNECE, instituições parceiras e o educando. A instituição dará ao estudante as condições para o deslocamento, quando se fizer necessário.

A articulação com as empresas para a realização das práticas caberá à UNEP/FUNECE com apoio das coordenações locais.

## INDICADORES METODOLÓGICOS

Neste Plano de Curso, a METODOLOGIASS é entendida como um conjunto de procedimentos didático-pedagógicos empregados para atingir os objetivos propostos.

Para a sua concretude, é recomendado considerar as características específicas do estudante da escola pública, seus interesses, condições de vida, e de trabalho, vulnerabilidades, além de observar os conhecimentos prévios, orientando-os na (re)construção dos conhecimentos escolares, imprescindíveis na formação profissional concomitante. Faz-se necessário também, reconhecer e respeitar identidades e diferenças e considerar os ritmos de aprendizagem e a subjetividade de cada aluno.

Nesse sentido é recomendada a adoção de procedimentos didático-pedagógicos que possam auxiliar os estudantes nas suas construções intelectuais, tais como:

- Problematizar o conhecimento, buscando confirmação em diferentes fontes;
- Propiciar condições para que o aluno possa ser um agente ativo nos processos de ensino e de aprendizagem;
- Entender a totalidade como uma síntese das múltiplas relações que o homem estabelece na sociedade;
- Adotar a pesquisa como um princípio educativo;
- Adotar atitude inter e transdisciplinar nas práticas educativas;
- Contextualizar os conhecimentos sistematizados, valorizando as experiências dos alunos, sem perder de vista a (re) construção do saber escolar;
- Organizar um ambiente educativo que articule múltiplas atividades voltadas às diversas dimensões de formação dos jovens e adultos, favorecendo a transformação das informações em conhecimentos diante das situações reais de vida;

- Diagnosticar as necessidades de aprendizagem dos (as) estudantes, a partir do levantamento dos seus conhecimentos prévios;
- Elaborar materiais impressos a serem trabalhados em aulas expositivas dialogadas e atividades em grupo;
- Elaborar e executar o planejamento, registro, avaliação e análise das aulas realizadas;
- Elaborar projetos com objetivo de articular e inter-relacionar os saberes, tendo como princípios a contextualização, a trans e a interdisciplinaridade;
- Utilizar recursos tecnológicos para subsidiar as atividades pedagógicas;
- Sistematizar coletivos pedagógicos que possibilitem aos estudantes e professores refletir, repensar e tomar decisões referentes ao processo ensino-aprendizagem de forma significativa;
- Ministrar aulas interativas, por meio do desenvolvimento de projetos, seminários, debates, atividades individuais e outras atividades em grupo.

A adoção dos procedimentos elencados para a realização do Curso favorecerá a intermediação do docente no processo de aprendizagem, privilegiando situações ativo participativas, visando à socialização do saber, a construção e reconstrução coletiva de conhecimentos, ao desenvolvimento de níveis de competências mais complexas como a capacidade de análise, de síntese, de avaliação e resolução de problemas, bem como ao desenvolvimento de habilidades, valores e atitudes.

Na resolução de problemas, dar-se-á ênfase a situações diversificadas e similares às encontradas no contexto real de trabalho, o que possibilitará ainda o exercício da transversalidade pela abordagem integradora, contextualizada e interdisciplinar das questões a serem trabalhadas. Além desta estratégia, outras também serão contempladas como evidência das práticas, pelos alunos, que resultará no desenvolvimento de competências e habilidades previstas. Como METODOLOGIAS de trabalho serão realizadas, além das aulas, palestras, seminários, fóruns de debates, pesquisas de campo, estudo de caso, dramatizações, atividades laboratoriais, dinâmicas de grupo, oficinas, estudos por projeto.

A Pedagogia de Projetos será uma metodologia a ser vivenciada, levando os alunos, organizados em grupo, a explorar um conjunto de conteúdos em torno de um tema, previamente escolhido, para o domínio de competências/habilidades/atitudes.

Os temas para os projetos serão negociados com os alunos e, na ocasião, levantadas as reais necessidades da prática, as competências/habilidades/atitudes a serem trabalhadas e como se fará a articulação com os conhecimentos obtidos. Para realização desta metodologia, três fases não-estranhas serão configuradas: problematização (problemas contextualizados aos temas em estudo), desenvolvimento (criação de situações de trabalho dentro e fora do espaço da sala de aula) e **síntese** (superação de convicções iniciais e construção de outras mais complexas, base de conhecimento para novas situações de aprendizagem).

A operacionalização do curso se dará em ambientes de aprendizagem convencionais de sala de aula, em laboratórios, em empresas e em outras organizações sociais que se fizerem necessárias à sua realização.

## **ACOMPANHAMENTO PSICOSSOCIAL E PEDAGÓGICO**

O curso Técnico de Nível Médio em Segurança do trabalho será mediado por acompanhamento psicossocial ao educando, com vistas a estimular sua permanência e êxito na formação técnica. Por se tratar de um público jovem (de 16 a 19 anos), é nesta fase que o indivíduo mais necessita de apoio para tomar importantes decisões sobre seu futuro. Os alunos frequentarão dois turnos de formação escolar – um na escola de ensino médio propedêutico, de responsabilidade da SEDUC/escola; e outro em espaço para formulação de técnica de nível médio, de responsabilidade da UNEP/FUNECE. O acréscimo de atividades e de carga horária, os conflitos da idade e as condições econômicas e sociais podem ser fatores contribuintes para a evasão desse aluno.

O acompanhamento psicossocial se dá mediante mapeamento da necessidade do atendimento especializado, preferencialmente aos educandos que se encontram em situações de vulnerabilidades, medidas socioeducativas, acolhimento institucional, entre outros. Dependendo dos casos, esse acompanhamento poderá ser estendido à família do educando.

Já o acompanhamento pedagógico consistirá no mapeamento das dificuldades apresentadas por cada aluno para que o professor da disciplina e o coordenador local elaborem estratégias para o atendimento individualizado, tais como: momentos de estudo e reforço escolar.

Outro aspecto a ser considerado diz respeito ao monitoramento da frequência dos alunos às aulas, o que deve ser registrado a cada dois meses em relatório, prevenindo assim o abandono. O referido relatório constará também do desempenho acadêmico do aluno e o percentual de frequência, caracterizando-se como um registro quantitativo e qualitativo.

A dimensão pedagógica do acompanhamento aos alunos incluirá também a escola de ensino médio que o estudante do curso técnico frequenta. Como a certificação do curso técnico está condicionada à conclusão, com êxito, do ensino médio, uma ação articulada entre as equipes responsáveis pela oferta do curso técnico e a gestão das escolas de onde os alunos são provenientes, é imprescindível e condição necessária para o sucesso escolar.

O fato dos docentes serem selecionados por chamada pública e não pertencerem aos quadros efetivos das instituições públicas representa um fator crítico do sucesso da iniciativa. Por isso, ações de sensibilização, esclarecimentos, nivelamento de propósitos e outros aspectos relacionados aos cursos são imprescindíveis.

Para que as ações ocorram de forma satisfatória faz-se necessário manter uma ação de apoio pedagógico aos docentes com formação continuada e planejamento didático.

## **INTEGRAÇÃO CURRICULAR – TEORIA E PRÁTICA/ACOMPANHAMENTO**

As atividades práticas estarão integradas aos conhecimentos teóricos, sendo o cumprimento da carga horária e desempenho satisfatório – presença e conhecimento – requisitos para aprovação e obtenção do Certificado.

O estudante aperfeiçoará, no exercício das atividades práticas, os domínios de aprendizagem essenciais ao exercício da profissão técnica de nível médio.

O estudante cumprirá o componente curricular PCC, ao longo do desenvolvimento de cada disciplina, uma vez que teoria e prática acontecerão de forma indissociável. Nesse Curso, as práticas cumprirão 42% da carga horária total, podendo acontecer em vários espaços de aprendizagem, além da sala de aula, em empresas ou outras instituições pactuadas e serão acompanhadas e avaliadas pelo professor e coordenador local.

As PCC poderão ser vivenciadas no fazer cotidiano da sala de aula com aulas práticas e também em visita a feiras e eventos; visita a Instituições públicas e privadas; fabricantes e representantes de equipamentos de segurança; visita a empresas comerciais. Tais visitas devem ser precedidas de uma agenda onde estará clara a atuação que se espera dos estudantes:

- Atuar em ações preventivas nos processos produtivos com auxílio de métodos e técnicas de identificação, avaliação e medidas de controle de riscos ambientais de acordo com normas regulamentadoras e princípios de higiene e saúde do trabalho;
- Desenvolver ações educativas na área de saúde e segurança do trabalho;
- Orientar o uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPI) e Equipamentos de Proteção Coletiva (EPC);
- Coletar e organizar informações de saúde e de segurança no trabalho;
- Executar o Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (PPRA);
- Investigar, analisar acidentes e recomendar medidas de prevenção e controle.

Essas atividades visam consolidar as competências profissionais previstas neste Plano de Curso, proporcionando aos alunos condições de:

- Aplicar, em situação real, os conhecimentos adquiridos;
- Superar lacunas de aprendizagem, percebendo suas próprias deficiências para o aprimoramento profissional;
- Desenvolver uma atitude de trabalho sistematizado;
- Familiarizar-se com os procedimentos usuais, próprios do setor;
- Estimular a capacidade de observação, de análise e de síntese no contato direto com as tarefas próprias ao desempenho de sua futura ocupação;
- Incorporar uma postura focada em resultados através do desenvolvimento de soluções para situações problemas concretos observados nas instituições que serão campo de prática.

## **MATERIAIS DIDÁTICO-PEDAGÓGICOS**

O Curso oferecerá aos alunos matérias didático-pedagógicas necessários à sua formação, inclusive apostilas específicas elaboradas para cada disciplina.

O uso das tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC) também será incorporado como recurso didático nas disciplinas do curso. Repositórios de recursos didáticos disponibilizados pelos órgãos públicos podem ser considerados fontes de pesquisa e de apoio didático para professores e alunos, a exemplo do Portal PROEDU da SETEC/MEC, do Portal do Professor do MEC e do Portal Educapes, da CAPES.

## **CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE ESTUDO E CERTIFICAÇÃO POR COMPETÊNCIAS**

No Curso Técnico de Nível Médio em Segurança do Trabalho, o aproveitamento de estudos e a certificação de competências adquiridos através de experiências vivenciadas previamente ao início do curso ocorrerão conforme descrito a seguir:

As competências anteriores adquiridas pelos alunos poderão ser avaliadas para aproveitamento de estudos, no todo ou em parte, nos termos da legislação vigente. Os conhecimentos e experiências que poderão ser aproveitados no curso são aqueles adquiridos em:

- Cursos de qualificação profissional e etapas ou módulos de nível técnico concluído em outros cursos de educação profissional técnica de nível médio, mediante avaliação do aluno, se esses conhecimentos tiverem sido adquiridos em até 5 (cinco) anos;
- Cursos de formação inicial e continuada de trabalhadores, mediante avaliação do aluno;
- No trabalho ou por outros meios informais, mediante avaliação;
- Os reconhecidos em processos de certificação profissional.

Os conhecimentos e experiências desenvolvidos no Ensino Médio que poderão ser aproveitados são aqueles que constituem competências gerais para o conjunto da área, bem como os relacionados às competências requeridas em módulos intermediários de qualificação profissional, integrantes do itinerário da habilitação profissional.

As competências adquiridas em qualificação profissional e etapas ou módulos de nível técnico concluídos em cursos de escolas devidamente autorizados, ou processos formais de certificação de competências a serem desenvolvidas, poderão ser aproveitadas, mediante comprovação e análise da adequação ao perfil profissional de conclusão pretendido.

O aproveitamento, em qualquer condição, deverá ser requerido antes do início do desenvolvimento do Curso, em tempo hábil para deferimento pela UNEP e a devida análise por parte de quem caberá a avaliação de competências a serem desenvolvidas e a indicação de eventuais complementações.

Os que procedem à avaliação para aproveitamento de competências a serem desenvolvidas apresentarão relatório que será arquivado na pasta individual do aluno, juntamente com os documentos que instituirão esse processo e constarão da Escrituração Escolar.

## **CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM**

Neste plano do Curso Técnico de Nível Médio em Segurança do Trabalho executado na modalidade concomitante, considera-se a avaliação como um processo contínuo e cumulativo. Nesse sentido, são assumidas as funções diagnóstica, formativa e somativa de forma integrada ao processo ensino-aprendizagem da dimensão profissional, as quais devem ser utilizadas como princípios orientadores para a tomada de consciência das dificuldades, conquistas e possibilidades dos estudantes. Igualmente, deve funcionar como instrumento colaborador na verificação da aprendizagem, levando em consideração o predomínio dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos.

A proposta pedagógica do curso prevê atividades avaliativas que funcionem como instrumentos colaboradores na verificação da aprendizagem, contemplando os seguintes aspectos:

- Adoção de procedimentos de avaliação contínua e cumulativa;
- Prevalência dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos;

- Inclusão de atividades contextualizadas;
- Manutenção de diálogo permanente com o aluno;
- Consenso dos critérios de avaliação a serem adotados e cumprimento do estabelecido;
- Disponibilização de apoio pedagógico para aqueles que tem dificuldades;
- Adoção de estratégias e metas cognitivas como aspectos a serem considerados nas avaliações;
- Adoção de procedimentos didático-pedagógicos visando a melhoria contínua da aprendizagem;
- Discussão, em sala de aula, dos resultados obtidos pelos estudantes nas atividades desenvolvidas;
- Observação das características dos alunos, seus conhecimentos prévios integrando os aos saberes sistematizado do curso, consolidando o perfil do trabalhador cidadão, com vistas a (re) construção do saber escolar.

A avaliação do desempenho escolar é feita por disciplinas e bimestres, considerando aspectos de assiduidade e aproveitamento. A assiduidade diz respeito a frequência às aulas teóricas e práticas, aos trabalhos escolares, aos exercícios de aplicação e atividades práticas. O aproveitamento escolar é avaliado por meio de acompanhamento contínuo ao estudante e dos resultados por ele obtidos nas atividades avaliativas. Os critérios de verificação do desempenho acadêmico dos estudantes são tratados pelo Regulamento dos Cursos Técnicos da UNEP.

Receberá Certificado de Profissional Técnico de Nível Médio em Segurança do Trabalho o estudante que concluir o Ensino Médio e obtiver o mínimo de 75% de frequência e desempenho SATISFATÓRIO no curso técnico.

## **SEGUNDA PARTE**

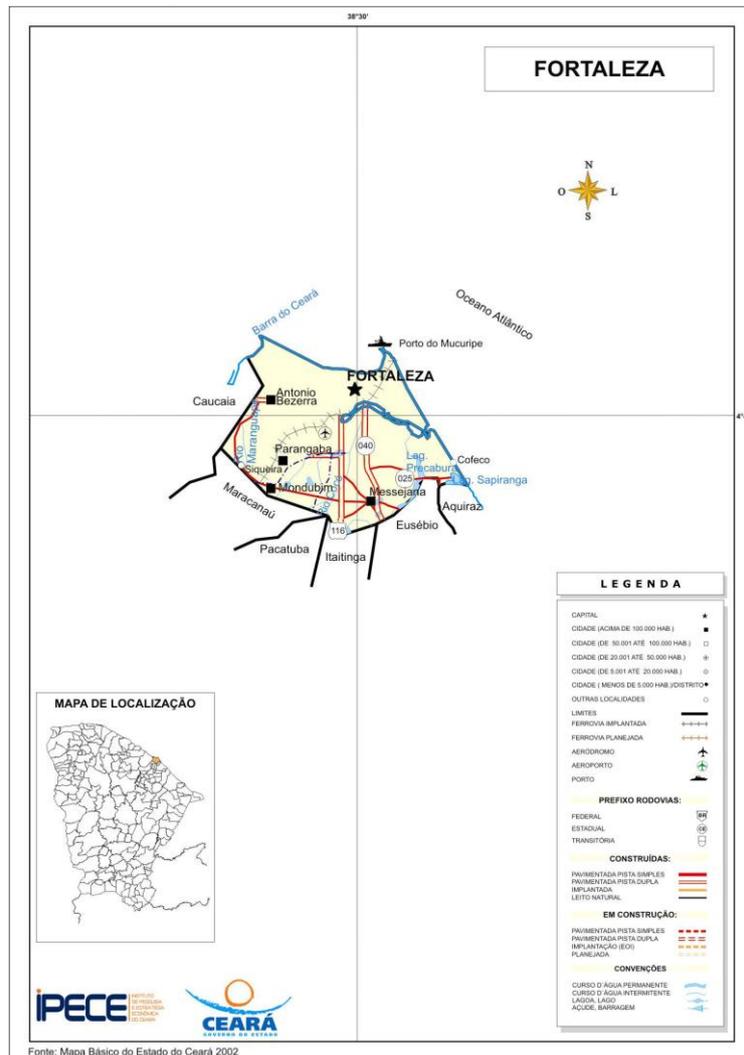
**CARACTERIZAÇÃO DOS MUNICÍPIOS DE CASCAVEL, FORTALEZA, SÃO GONÇALO DO AMARANTE, TAUÁ E AS CONDIÇÕES LOCAIS DE OFERTA DO CURSO: ESTRUTURA FÍSICA – INSTALAÇÕES, EQUIPAMENTOS E BIBLIOTECA, PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO ADMINISTRATIVO**

## CARTOGRAFIA DA OFERTA DO CURSO TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO

O curso técnico em Segurança do Trabalho será ofertado na capital Fortaleza e mais 03 municípios, a saber: Cascavel e São Gonçalo do Amarante localizados na região de planejamento da Grande Fortaleza e Tauá, a maior cidade do sertão dos Inhamuns.

Fortaleza<sup>2</sup> localiza-se no litoral nordeste do Ceará e, de acordo com o censo de 2010, tinha 2.452.185 habitantes. É a cidade mais populosa do estado e a 5ª em relação ao Brasil. A densidade demográfica era de 7.786,44 habitantes/km<sup>2</sup>, ocupando a 9ª posição se ranqueado nacionalmente. A estimativa é que a população tenha chegado a 2.609.716 habitantes em 2016<sup>3</sup>. Em 2015, a taxa de mortalidade infantil média no município era de 11,65 para 1.000 nascidos vivos.

Figura 1. Mapa do Município de Fortaleza



Fonte: [www.ipece.ce.gov.br](http://www.ipece.ce.gov.br)

A colonização do Ceará se deu a partir do século XVII com a atividade da pecuária. Neste período, as principais cidades eram Aracati, Icó, Sobral e Crato, ocupando essa posição até o final do século XVIII. Fortaleza foi fundada em 13 de abril de 1726 e, por não estar próxima às bacias do rio Jaguaribe e Acaraú, acabou ficando à margem econômica. O nome da cidade é proveniente da Fortaleza de Nossa Senhora da Assunção criada para defesa do território no período colonial. Com o declínio da pecuária no final do século XVII e a autonomia da capitania em relação à Pernambuco, Ceará passou a comercializar diretamente com Lisboa, a partir de Fortaleza, cidade litorânea

<sup>2</sup> <https://www.fortaleza.ce.gov.br>

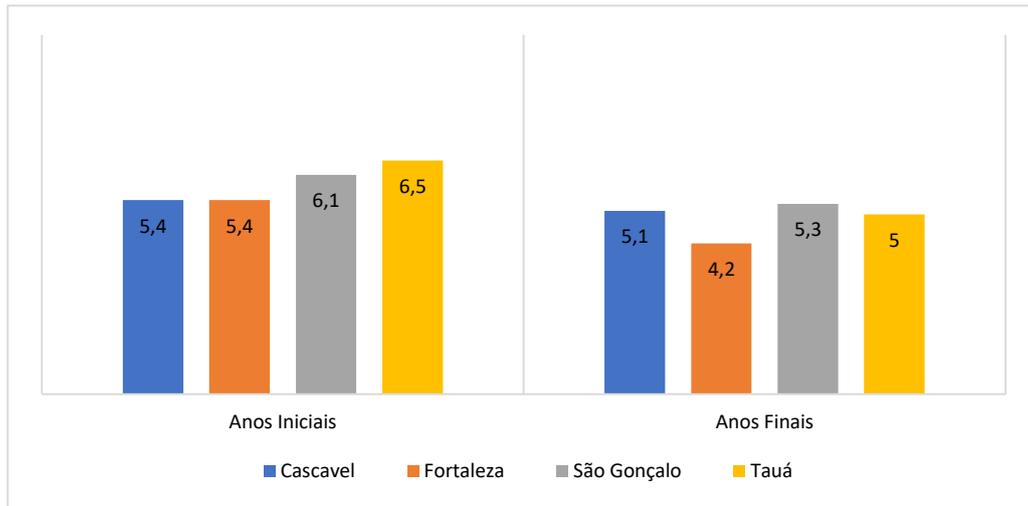
<sup>3</sup> [www.cidades.ibge.gov.br](http://www.cidades.ibge.gov.br)







Gráfico 1. IDEB dos Municípios Ofertantes - 2015



Fonte: [www.cidades.ibge.gov.br](http://www.cidades.ibge.gov.br)

Em relação à oferta de ensino médio, os quatro municípios possuem uma matrícula de 97.714 em 166 escolas estaduais, dentre elas, 151<sup>8</sup> escolas em Fortaleza com um total de 90.203 alunos; 04 unidades escolares em Cascavel somando 3.030 matrículas; São Gonçalo possui 2.508 alunos no ensino médio, distribuídos em 04 escolas; Tauá possui 1.973 alunos matriculados nesta etapa de ensino em 05 escolas. A tabela 1 informa os dados por município acima analisados.

Tabela 1. Matrículas das Escolas Estaduais de Ensino Médio por série - 2016

Município	Escola	Código INEP	Ensino Médio			
			Total	1ª Sér.	2ª Sér.	3ª Sér.
Cascavel	EEM CUSTODIO DA SILVA LEMOS	23060298	415	157	163	95
	EEEP EDSON QUEIROZ	23264063	505	181	162	162
	EEM PADRE ARIMATEIA DINIZ	23059699	1.695	723	525	447
	EEM RONALDO CAMINHA BARBOSA	23060174	415	191	129	95
Fortaleza <sup>9</sup>	09 Centros de Educação de Jovens E Adultos (CEJA)		20.823			
	21 Escolas Estaduais de Educação Profissional (EEEP)		8.544			
	02 Colégios Militares		862			
	02 Centros Educacionais		207			
	02 Centro de Atenção Integrada à Criança e ao Adolescente (CAIC)		1.088			
	01 Centro Educacional de Referência (CERE)		821			
	05 Liceus		5.124			
	02 Escolas Estaduais de Ensino Fundamental (EEF)		294			
	03 Colégios		2108			
	95 Escolas Estaduais de Ensino Fundamental e Médio (EEFM)		42.701			
	08 Escolas Estaduais de Ensino Médio (EEM)		7.404			
	INSTITUTO DE EDUCACAO DO CEARA	23066717	227	-	-	-
	INSTITUTO CEARENSE DE EDUCACAO DOS SURDOS	23071265	00	-	-	-
ESCOLA DE SAUDE PUBLICA DO CEARA	23245310	00	-	-	-	
São Gonçalo	EEEP ADELINO CUNHA ALCANTARA	23041030	358	122	121	115
	EEFM ADELINO ALCANTARA FILHO	23041412	309	119	114	95

<sup>8</sup> Duas instituições estaduais não ofertaram ensino médio em 2016: Instituto de Educação do Ceará e Instituto Cearense de Educação dos Surdos.

<sup>9</sup> O município de Fortaleza conta com 153 Instituições de Ensino na Rede Estadual, desta forma, optamos por informar a oferta de forma resumida, separada por modalidade e/ou tipos de escolas e não por Unidade de ensino.

	EEFM EDITE ALCANTARA MOTA	23041510	<b>713</b>	180	155	89
	EEM WALDEMAR ALCANTARA	23041404	<b>1.128</b>	247	76	95
	CEJA LUZIA ARAUJO DE FREITAS	23109106	<b>559</b>	-	-	-
	EEEP MONSENHOR ODORICO DE ANDRADE	23109149	<b>513</b>	177	178	158
<b>Tauá</b>	EEM ANTONIA VIEIRA LIMA	23564016	<b>205</b>	82	64	59
	EEM MARIA DAS DORES CIDRAO ALEXANDRINO	23245026	<b>555</b>	225	174	156
	EEM RAIMUNDO ADJACIR CIDRAO DE OLIVEIRA	23246634	<b>141</b>	61	40	40

Fonte: Secretaria de Educação Básica (SEDUC)

Ao analisamos os indicadores de rendimento do ensino médio em 2015, de acordo com a tabela 2, é possível observar que as taxas de aprovação dos municípios são aproximadas. São Gonçalo com 92,6%, Cascavel com 90% e Tauá com 86,9% estão acima da média do Estado; já Fortaleza com 83,3%, tem índice menor. Já a taxa de reprovação possui maiores divergências entre os municípios analisados, a menor taxa é a de São Gonçalo com 2,1% e a maior a de Fortaleza com 9,0%. Em relação ao abandono, as taxas variam de 4,9% de Cascavel à 9,4% de Tauá. Fortaleza, com 7,7% de abandono em 2015, é o município que mais se aproxima da média do Ceará, a saber: 7,3%.

**Tabela 2. Indicadores educacionais no ensino médio – 2015**

Discriminação (Taxas %)	Cascavel	Fortaleza	São Gonçalo	Tauá	Estado
Escolarização Líquida	52,5	55,5	65,6	61,0	<b>54,2</b>
Aprovação	90,0	83,3	92,6	86,9	<b>85,6</b>
Reprovação	5,1	9,0	2,1	3,6	<b>7,2</b>
Abandono	4,9	7,7	5,3	9,4	<b>7,3</b>
Alunos por sala de aula	34,5	19,0	29,5	25,5	<b>25,2</b>

Fonte: Secretaria da Educação Básica (SEDUC).

#### Dados da Economia dos Municípios Ofertantes

Em 2014, o Produto Interno Bruto (PIB) *per capita* do município de Fortaleza era de R\$ 22.057,20, ocupando a 6ª colocação no ranking estadual. O salário médio mensal era de 2,8 salários mínimos e a proporção de pessoas ocupadas em relação à população total era de 35,4% no mesmo ano. Considerando domicílios com rendimentos mensais de até meio salário mínimo por pessoa, 36,9% da população encontravam-se nessas condições. Segundo dados do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD 2010), o Índice de Desenvolvimento Humano de Fortaleza era de 0,754, maior que a média do Ceará de 0,682 e do Brasil com IDH de 0,727.

Para o mesmo ano, Cascavel possuía um PIB *per capita* de R\$ 11.124,61, a 29ª posição dentre os 184 municípios do Ceará, quase a metade do valor de Fortaleza. O salário médio mensal era de 2,1 salários mínimos e a proporção de pessoas ocupadas em relação à população total era de 13% para Cascavel, quase um terço se comparado à Fortaleza.

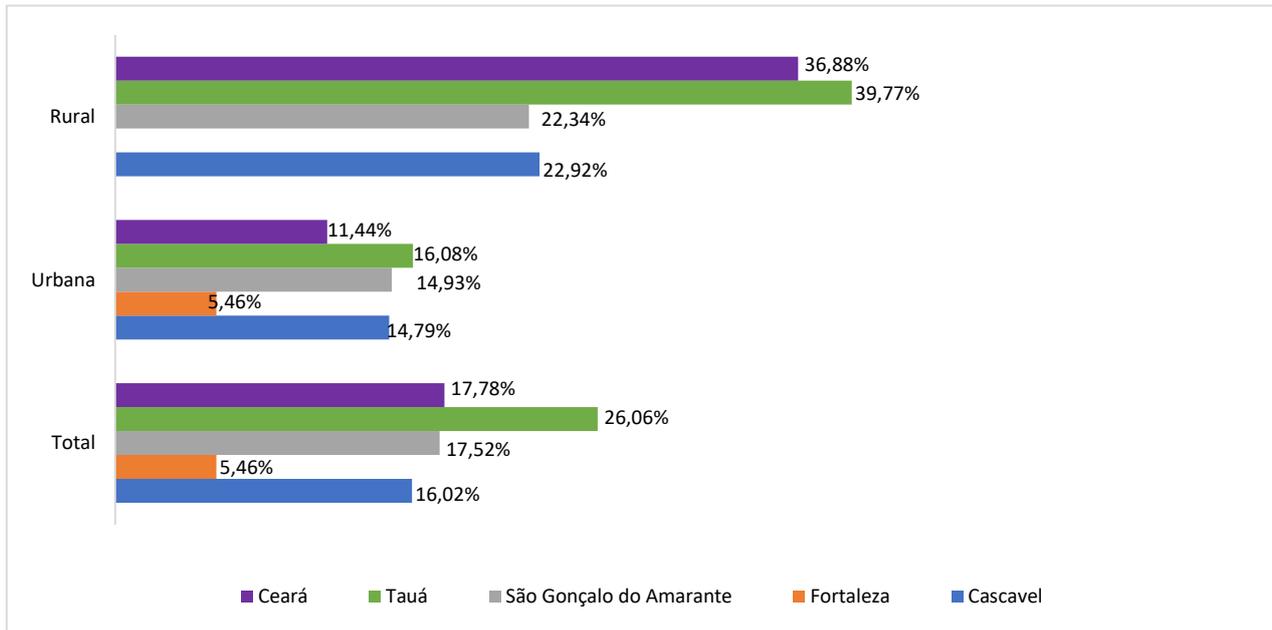
O PIB *per capita* do município de São Gonçalo era de R\$ 32.389,06 para o ano de 2014, um crescimento de quase 100% do ano anterior, quando o valor era R\$ 16.797. Comparando ao restante dos municípios, ocupava a 2ª posição. Possuía em 2014 o maior salário médio mensal de 3,1 salários mínimos. A proporção de pessoas ocupadas em relação à população total era de 27,7%, um pouco menor que a de Fortaleza.

Tauá possuía um salário médio mensal de 1,5 salários mínimos em 2014, o menor dos 04 municípios ofertantes. Quando analisamos a proporção de pessoas ocupadas no conjunto da população total, temos Tauá com o índice de 10,7%. Quase um terço se comparado à Fortaleza. O PIB *per capita* era de R\$ 8.550,95 para o mesmo período.

Quando se procura lançar um olhar sobre a população extremamente pobre os dados do censo de 2010 apontam que o Ceará possuía um total de 1.502.924 (17,78%) habitantes nestas condições. Destes, cerca de 11,5%, ou seja, 726.270 habitantes somados da zona urbana dos 184 municípios e 776.654, aproximadamente 37% da população rural do estado. Ao analisarmos a totalidade da população dos quatro municípios com renda per capita até R\$70,00, somente Tauá, com 26,06% estava acima da média estadual de 17,78%. Cascavel e São Gonçalo se aproximam da

média estadual com 16,02% e 17,52%, respectivamente. Já Fortaleza, possui índice bem menor, com 5,46% da população nessa faixa de pobreza, conforme podemos verificar nos dados gerais do Gráfico 2.

**Gráfico 2. População extremamente pobre (com rendimento domiciliar per capita mensal de até R\$70,00) - 2010**



Fonte: [www.ipece.ce.gov.br](http://www.ipece.ce.gov.br)

Os dados acima nos indicam que a zona rural é a mais atingida pela pobreza em todos os contextos dos 04 municípios, bem como traduz a realidade do Estado. Importante ressaltar que Fortaleza não possui zona rural, contudo, inferimos que se analisarmos os dados de maneira mais pormenorizada, verificaremos que os bairros periféricos possuirão altos índices de extrema pobreza, visto o fenômeno da desigualdade social da capital do Ceará. Justifica-se assim, políticas públicas para qualificar a formação dos jovens em cursos técnicos visando incrementar a economia local, reverberando em possibilidades para melhorar as condições de sua população, tanto na zona urbana das cidades, quanto na zona rural.

Os quatro municípios possuem um vasto setor de serviços, comércio e, mais especificamente, no caso de Fortaleza, Cascavel e São Gonçalo, setor industrial. Em dados de 2015 da Secretaria da Fazenda do Estado (SEFAZ), Fortaleza possuía 20.909 indústrias ativas, Cascavel tinha 335, São Gonçalo, 180 e Tauá contava com 130 indústrias ativas. Importante ressaltar que São Gonçalo abriga um dos maiores portos do Brasil, o Porto do Pecém, que faz parte do Complexo Industrial e Portuário do Pecém, o que vem atraindo muitas indústrias na região.

Os municípios ofertantes têm perfis bem diversos, contudo, nas principais atividades econômicas consolidadas e a serem desenvolvidas, há necessidade de profissionais com formação na área de segurança do trabalho, principalmente no setor industrial. Dito isto, o curso técnico formará, nestes municípios, jovens com possibilidade de ingressar em uma atividade demandada pelos principais arranjos econômicos, principalmente no setor da indústria e serviços.

## GESTÃO ADMINISTRATIVA DO CURSO DE SEGURANÇA DO TRABALHO

1. Diretor da UNEP: José Nelson Arruda Filho
2. Secretário Escolar da UNEP: Adriana Rodrigues da Cunha – Reg. Nº 11502
3. Profissional da Área Psicossocial: Ana Ignez Belém Lima Nunes
4. Coord. do Curso de Agronegócio na FUNECE: Teocrito Silva Ramos
5. Pessoal docente: (anexo o edital de seleção pública)

Nº	MUNICÍPIOS	LOCAL	COORDENADOR (A) LOCAL	Nº VAGAS
1	Cascavel	EEM Padre Arimateia Diniz	Viviane Amarante da Silva	25
2	Fortaleza	UECE - Itaperi	José Nelson Arruda Filho	25
3	São Gonçalo do Amarante	EEM Waldemar Alcântara	José Anísio Soares	25
4	Tauá	Polo UAB- Tauá	Isaias Batista de Lima	25
<b>TOTAL</b>				<b>100</b>

## INSTALAÇÕES FÍSICAS

Em Cascavel o Curso Técnico de Nível Médio em Segurança do Trabalho, será realizado EEM Padre Arimateia Diniz, situada Rua Fotografo Jose Honorato, nº 2911, Bairro: Juarez Queiroz, Cascavel – Ceará. CEP: 62.850-000. No local o curso disporá de salas de aula, laboratório de Informática com acesso a biblioteca virtual, possibilitando fácil acesso ao acervo específico ao Curso, além de material didático pedagógico impresso (apostilas) produzido por especialistas da área, especialmente para o curso de Segurança do Trabalho.

Em Fortaleza, o Curso Técnico de Nível Médio em Segurança do Trabalho, será realizado na Universidade Estadual do Ceará - UECE, situado na Av. Silas Munguba, nº 1700, Campus do Itaperi, Fortaleza - Ceará, CEP: 60.714-903. No local o curso disporá de salas de aula, laboratório de Informática com acesso a biblioteca virtual, possibilitando fácil acesso ao acervo específico ao Curso, além de material didático pedagógico impresso (apostilas) produzido por especialistas da área, especialmente para o curso de Segurança do Trabalho.

Em São Gonçalo do Amarante o Curso Técnico de Nível Médio em Segurança do Trabalho, será realizado na EEM Waldemar Alcântara, situada na rua Major João Martins, nº 906, Bairro: Arapixi, São Gonçalo do Amarante – Ceará. CEP: 62.670-000. No local o curso disporá de salas de aula, laboratório de Informática com acesso a biblioteca virtual, possibilitando fácil acesso ao acervo específico ao Curso, além de material didático pedagógico impresso (apostilas) produzido por especialistas da área, especialmente para o curso de Segurança do Trabalho.

Em Tauá o Curso Técnico de Nível Médio em Segurança do Trabalho, será realizado no Polo da UAB, situado na rua Antônio Benevides, nº 1 - Bairro: Colibris, Tauá – Ceará. CEP: 62.850-000. No local o curso disporá de salas de aula, laboratório de Informática com acesso a biblioteca virtual, possibilitando fácil acesso ao acervo específico ao Curso, além de material didático pedagógico impresso (apostilas) produzido por especialistas da área, especialmente para o curso de Segurança do Trabalho.

## PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO ADMINISTRATIVO

A UNEP/FUNECE fará chamada pública para compor o quadro de professores das disciplinas profissionalizantes do MEDIOTEC na área de Segurança do Trabalho, além de selecionar o Coordenador local e Secretário Escolar que dará suporte ao trabalho pedagógico, social, de gestão, de escrituração escolar e de manutenção dos equipamentos e das instalações físicas do local.

## CERTIFICAÇÃO

Após a conclusão do Ensino Médio e a integralização dos componentes curriculares que compõem a dimensão profissional do Curso Técnico de Nível Médio em Segurança do Trabalho, será conferido ao egresso aprovado por frequência e desempenho, o Certificado de Técnico de Nível Médio – MEDIOTEC em Segurança do Trabalho, emitido pela UNEP/FUNECE.

## PROGRAMA DAS DISCIPLINAS DA FORMAÇÃO PROFISSIONAL TÉCNICO INTEGRADO EM SEGURANÇA DO TRABALHO

### DISCIPLINAS DO 1º SEMESTRE

CURSO	DISCIPLINA	CARGA- HORÁRIA
Curso MEDIOTEC em Segurança do Trabalho	Introdução ao Curso Técnico e a Ética Profissional	20h 20h teóricas 0h práticas

### EMENTA

Estudos introdutórios e conceituais básicos sobre o curso em Segurança do Trabalho – ações preventivas nos processos produtivos com auxílio de métodos e técnicas de identificação, avaliação e medidas de controle de riscos ambientais. Ações educativas na área de saúde e segurança do trabalho. Aspectos cognitivos, emocionais e comportamentais para uma postura ativa, proativa e ética no mundo do trabalho. A origem da cidadania e sua ligação com a política; a ética profissional; a ética e a Globalização, as novas tecnologias, a democracia, economia e o capitalismo, valorização da alteridade x discriminação.

### OBJETIVOS

- Evidenciar a importância da ética no mundo do trabalho;
- Realizar uma exposição geral sobre o sistema democrático de governo apresentando suas características principais;
- Apresentar a necessidade de a tecnologia ser acompanhada por contínua reflexão ética;
- Definir de maneira básica as relações entre a ética e a cidadania, a moral, a globalização, a liberdade e o social;
- Apresentar e discutir a estrutura do capitalismo na sociedade contemporânea;
- Apresentar uma avaliação crítica sobre as relações entre preconceito, discriminação e intolerância.

### BASES TECNOLÓGICAS

#### Unidade 1 - Histórico da segurança do trabalho no Brasil e no mundo

1.1 Origens da profissão.

#### Unidade 2 - A profissão de técnico em segurança do trabalho

2.1 Regulamentação;

2.2 Perfil do trabalhador;

2.3 Campo de atuação.

#### Unidade 3 - Definições básicas sobre ética e cidadania

3.1 Exposição básica sobre a Ética;

3.2 Exposição básica sobre a Cidadania.

#### Unidade 4 - Relação fundamental entre Ética e Moral

4.1. Escolhendo a porta;

4.2 A origem da Moral;

4.3 Da diferença da Ética e da Moral quanto à racionalidade.

#### Unidade 5 - Ética e globalização

5.1 O tempo presente e a globalização;

5.2 Globalização;

5.3 O desafio da ética no mundo globalizado.

**Unidade 6 - Ética profissional**

- 6.1 O homem como trabalhador;
- 6.2 O profissional;
- 6.3 A unidade entre a pessoa ética e o profissional ético.

**Unidade 7 - Ética e as novas tecnologias**

- 7.1 Qual das pílulas você escolheria?
- 7.2 Biodegradabilidade;
- 7.3 Composto cancerígenos nos alimentos;
- 7.4 Virtualização das relações.

**Unidade 8 - Democracia**

- 8.1 O sistema político de governo de nossa sociedade;
- 8.2 O que é democracia?
- 8.3 Princípios democráticos fundamentais;
- 8.4 Uma democracia ou várias democracias?
- 8.5 Corrupção: o grande “veneno” para a democracia;
- 8.6 A democracia e as minorias.

**Unidade 9 - Economia mundial e capitalismo**

- 9.1 A importância de compreender o sistema econômico mundial;
- 9.2 Diferenças básicas entre política e economia;
- 9.3 A origem do capitalismo;
- 9.4 Principais pontos positivos e negativos do capitalismo;
- 9.5 Retrospectiva.

**Unidade 10 - Valorização da alteridade x discriminação**

- 10.1 Diferença e intolerância;
- 10.2 Relações fundamentais entre alteridade, discriminação e preconceito;
- 10.3 A visão limitada quanto ao preconceito e à discriminação;
- 10.4 A definição do “outro”.

**Unidade 11 - Ética e cidadania para uma vida mais livre**

- 11.1 A questão geral da liberdade;
- 11.2 Afinal, o que é liberdade?
- 11.3 Como os comportamentos éticos e cidadãos fornecem as condições básicas para a liberdade na vida social?

**COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS**

- Descrever o processo histórico da profissão;
- Identificar o perfil profissional do Técnico em Segurança do Trabalho;
- Discutir os princípios éticos da prática profissional do Técnico em Segurança do Trabalho;
- Relacionar o papel das instituições representativas da categoria (Sindicato, Superintendência Regional do Trabalho e Emprego – SRT, Sistema CREA-CONFEA);
- Reconhecer a origem da cidadania e sua ligação com a política;
- Definir qual a relação existente entre a Ética e a Moral;
- Avaliar de que forma as tecnologias recentes criaram novas soluções e novos problemas para as sociedades humanas;
- Identificar o papel do voto dentro da complexidade maior do sistema democrático;
- Identificar o funcionamento básico do capitalismo quanto à geração de riquezas e consumo;
- Distinguir as definições e relações entre preconceito, discriminação e intolerância;

**HABILIDADES A SEREM EXPLORADAS**

- Reconhecer o processo histórico, perfil e campos de atuação do Técnico em Segurança do Trabalho;
- Identificar como se dão as relações éticas no mundo do trabalho;
- Identificar a diferença entre ética e moral;
- Avaliar a necessidade do estudo da Ética no mundo globalizado;

- Identificar problemas do mau uso de tecnologias recentes ligadas à indústria alimentícia, assim como, o excesso de visualização das relações humanas, por meio da internet, pode ser prejudicial;
- Avaliar como o problema da corrupção causa a destruição das bases democráticas fundamentais de uma nação;
- Reconhecer até que ponto a política é necessária para a regulação das atividades capitalistas;
- Reconhecer como funciona parte do processo social que produz a rejeição, a diferença e a negação da alteridade;
- Relacionar o conceito de liberdade aos conceitos de ética e cidadania.

#### **METODOLOGIAS**

A disciplina será ministrada em aulas teóricas e/práticas, podendo-se utilizar, entre outras metodologias, trabalhos de equipes, exercícios programados, seminários, exposições dialogadas e grupos de discussão, onde os conteúdos poderão ser ministrados de acordo com as especificidades do grupo de alunos e da disciplina, além de aulas de campo. A avaliação do ensino aprendizagem é num processo contínuo, reflexivo e participativo que busca evidências sobre o desenvolvimento de conhecimentos habilidades a serem exploradas. Os instrumentos de avaliação comumente utilizados para aferir a aprendizagem são: provas escritas e práticas, exercícios de fixação, experimentos, estudos de caso, visitas técnicas, relatórios, pesquisas, apresentação de trabalhos, etc. No tocante aos hábitos e atitudes o aluno é avaliado através da assiduidade, pontualidade, Iniciativa, participação nas aulas, capacidade de trabalho em equipe, disciplina, respeito, organização e pró-atividade. Caso os instrumentos listados apresentem ineficácia para o sucesso do aprendiz, alternativas como aulas extraclasse de atendimento individual ou coletivo, podem ser realizadas, desde que previamente agendadas com o professor.

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

COMPARATO, Fábio Konder. Ética. São Paulo: Companhia das Letras, 2006.

SILVA, Édison Gonzague Brito da Ética profissional/Édison Gonzague Brito da Silva. – Alegrete: Instituto Federal Farroupilha, 2012. 78 p.

Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos: MEC. 2012.

Decreto Federal nº 5.154/04.

#### **COMPLEMENTAR**

JANKÉLEVITCH, Vladimir. O Paradoxo da moral. Campinas, SP: Papirus, 2008.

LALANE, André. Dicionário Técnico e Crítico de Filosofia. São Paulo: Martins Fontes, 1999. 1336p.

<http://www.guiadacarreira.com.br/artigos/profissao/curso-de-agronegocios/portal.mec.gov.br/seed/arquivos/pdf/tvescola/leis/lein9394.pdf> .

<b>CURSO</b>	<b>DISCIPLINA</b>	<b>CARGA HORÁRIA</b>
<b>Curso MEDIOTEC em Segurança do Trabalho</b>	<b>Informática Básica</b>	<b>60h 40h teóricas 20h práticas</b>

#### **EMENTA**

Descobertas e criações do homem na sua relação com a natureza e o trabalho. Industrialização no Brasil. O que é tecnologia. Tecnologia da informação. Internet e acesso à tecnologia da informação no Brasil. Tecnologias e mercado de trabalho. O que é informática. A informática na formação do trabalhador. Sistema operacional Windows 7. Editor de texto Word 2007. Navegador Internet Explorer. Linux Ubuntu. Editor de texto Writer, do LibreOffice. Navegador Mozilla Firefox e, por fim, um Dicionário por Associação, para melhor entendermos o uso de muitos termos estrangeiros na informática.

#### **OBJETIVOS**

- Apresentar ao aluno noções elementares de tecnologia da informação e de ferramentas para o uso de microcomputador, capacitando-o a manuseá-lo, além de editar textos e utilizar os recursos da internet;
- Possibilitar ao educando elementos básicos para saber utilizar o computador como ferramenta auxiliar no seu trabalho.

## **BASES TECNOLÓGICAS**

### **Unidade 1 - Descobertas e criação do homem e sua relação com a natureza e o trabalho**

- 1.1 A industrialização no Brasil;
- 1.2 Tecnologia da informação;
- 1.3 Internet e acesso à tecnologia da informação no Brasil.

### **Unidade 2 – Tecnologia e mercado de trabalho**

- 2.1 A informática na formação do trabalhador

### **Unidade 3 – Sistema Operacional Windows 7**

- 3.1. Conhecendo o Windows 7

### **Unidade 4 - Editor de Textos Word 2007**

- 4.1 Tela inicial;
- 4.2 Digitação.

### **Unidade 5 - Internet Explorer**

- 5.1 O que é Internet;
- 5.2 Histórico;
- 5.3 Conexão.

### **Unidade 6 - Sistema Operacional Linux – Ubuntu**

- 6.1 Histórico Linux;
- 6.2 O que é Ubuntu?

### **Unidade 7 - Editor de Texto Writer**

- 7.1 O LibreOffice;
- 7.2 O LibreOffice Writer.

### **Unidade 8 - Navegador Mozilla Firefox**

- 8.1 Mozilla.

### **Unidade 9 - Dicionário por Associação de Inglês para Português**

- 9.1 Dicionário por Associação de Inglês para Português.

## **COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS**

- Identificar o modo de intervenção do ser humano na natureza e desta nas relações humanas;
- Reconhecer a importância da formação dos trabalhadores, o novo formato de emprego e as exigências de conhecimento em informática;
- Apontar as noções básicas de Windows 7 e 10;
- Identificar os recursos do navegador chamado Internet Explorer;
- Apresentar as semelhanças e distinção entre Word e o Writer;
- Reconhecer o termo correspondente em português para as palavras em inglês utilizadas pela informática.

## **HABILIDADES A SEREM EXPLORADAS**

- Apontar os elementos que compõem a tecnologia da informação;
- Expressar o impacto das novas tecnologias no mercado de trabalho;
- Empregar o editor de texto Word 2007;
- Identificar as características, funcionalidades e modo de uso do Linux;
- Distinguir as semelhanças entre o navegador Mozilla e a Internet Explorer.

## **METODOLOGIAS**

A disciplina será ministrada em aulas teóricas e/práticas, podendo-se utilizar, entre outras metodologias, trabalhos de equipes, exercícios programados, seminários, exposições dialogadas e grupos de discussão, onde os conteúdos poderão ser ministrados de acordo com as especificidades do grupo de alunos e da disciplina, além de aulas de campo. A avaliação do ensino aprendizagem é num processo contínuo, reflexivo e participativo que busca evidências sobre o desenvolvimento de conhecimentos habilidades a serem exploradas. Os instrumentos de avaliação comumente utilizados para aferir a aprendizagem são: provas escritas e práticas, exercícios de fixação, experimentos,

estudos de caso, visitas técnicas, relatórios, pesquisas, apresentação de trabalhos, etc. No tocante aos hábitos e atitudes o aluno é avaliado através da assiduidade, pontualidade, Iniciativa, participação nas aulas, capacidade de trabalho em equipe, disciplina, respeito, organização e proatividade. Caso os instrumentos listados apresentem ineficácia para o sucesso do aprendiz, alternativas como aulas extraclasse de atendimento individual ou coletivo, podem ser realizadas, desde que previamente agendadas com o professor.

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

BRASIL, Ministério da Educação, Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica, Informática Básica/João Kerginaldo Firmino do Nascimento, 5. Ed. Atualizada e revisada – Cuiabá: Universidade Federal de Mato Grosso/Rede e-Tec Brasil, 2013.

CAPRON, H. L.; JONHSON, J. A. Introdução à informática. 8. ed. São Paulo: Pearson Education, 2004.

MANZANO, J. A. N. G. BrOffice.org 2.0: guia prático de aplicação. São Paulo: ÉRICA, 2006.

NORTON, Peter. Introdução a Informática. São Paulo: Ed. Makron Books, 2006

VELLOSO, F.C. Informática – conceitos básicos. 8. ed. São Paulo: ELSEVIER, 2011.

#### **COMPLEMENTAR**

MANZANO, J. A. N. G.; MANZANO, A. L. N. G. Estudo dirigido de Microsoft Office Excel 2007 avançado. 2. ed. São Paulo: ÉRICA, 2007.

MANZANO, A. L. N. G.; MANZANO, M. I. N. G. Estudo dirigido de Microsoft Office Word 2007. São Paulo: ÉRICA, 2007.

MANZANO, A. L. N. G. Estudo dirigido de Microsoft Office PowerPoint 2007. São Paulo: ÉRICA, 2007.

<b>CURSO</b>	<b>DISCIPLINA</b>	<b>CARGA HORÁRIA</b>
<b>Curso MEDIOTEC em Segurança do Trabalho</b>	<b>Introdução à Segurança do Trabalho</b>	<b>60h 45h teóricas 15h práticas</b>

#### **EMENTA**

Identificar os aspectos políticos econômicos e sociais relacionados à segurança do trabalho, descrevendo o seu contexto histórico de construção da legislação relacionada à higiene, segurança, saúde e meio ambiente, visando à adoção de uma visão sistêmica na aplicação de princípios de segurança no trabalho considerando a sua evolução histórica política e social.

#### **OBJETIVO**

- Proporcionar aos participantes um histórico do advento de S.S.T. até os nossos dias, demonstrando a necessidade de melhoria nas condições ambientais de trabalho, em busca da segurança e saúde dos trabalhadores.

#### **BASES TECNOLÓGICAS**

##### **Unidade 1 - A evolução da Segurança do Trabalho no Brasil e no mundo**

1.1 Conceituação;

1.2 Aspectos econômicos, sociais e políticos.

##### **Unidade 2 - Normas Regulamentadoras**

##### **Unidade 3 - Normas Técnicas**

##### **Unidade 4 - Acidentes de Trabalho**

##### **Unidade 5 - Doenças: profissional e ocupacional**

##### **Unidade 6 - Conceituação de Risco e Perigo**

##### **Unidade 7 - Análise Preliminar de Risco**

##### **Unidade 8 - Legislação Previdenciária**

#### **COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS**

- Conhecer os aspectos políticos econômicos e sociais relacionados à segurança do trabalho;

- Conhecer o contexto histórico de construção da legislação relacionada à higiene, segurança, saúde e meio ambiente;
- Conhecer os termos legais e técnicos, segurança e acidente de trabalho, doenças relacionadas a profissão e a ocupação;
- Conhecer os impactos das tecnologias nos processos de produção visando a redução dos riscos de acidente.

#### **HABILIDADES A SEREM EXPLORADAS**

- Identificar os aspectos políticos econômicos e sociais relacionados à segurança do trabalho;
- Descrever o contexto histórico de construção legislativa relacionada à higiene, segurança, saúde e meio ambiente;
- Distinguir em termos legais e técnicos segurança e acidente de trabalho, doenças relacionadas à profissão e a ocupação;
- Avaliar impactos das tecnologias nos processos de produção visando a redução dos riscos de acidente;
- Adotar uma visão sistêmica na aplicação de princípios de segurança no trabalho considerando a sua evolução histórica política e social.

#### **METODOLOGIA**

A disciplina será ministrada em aulas teóricas e/práticas, podendo-se utilizar, entre outras metodologias, trabalhos de equipes, exercícios programados, seminários, aulas de campo, exposições dialogadas e grupos de discussão, onde os conteúdos poderão ser ministrados de acordo com as especificidades do grupo de alunos e da disciplina, além de aulas de campo. No que tange a prática como componente curricular os conteúdos disciplinares serão abordados na perspectiva de uma metodologia ativa, com o aluno atuando como protagonista, contando com a mediação do professor. O uso de métodos e técnicas que problematizem e fomentem o “aprender a fazer” assumem lugar diferenciado, inclusive com o uso das tecnologias digitais da informação e comunicação. A avaliação do ensino aprendizagem é num processo contínuo, reflexivo e participativo que busca evidências sobre o desenvolvimento de conhecimentos habilidades a serem exploradas.

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

ATLAS – Manuais de Legislação ATLAS. Segurança e Medicina do Trabalho. São Paulo 48ª Edição.

BRASIL. Consolidação das leis Trabalhistas: decreto-lei 5452/43. *In*: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto-lei/Del5452.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/Del5452.htm) (Acesso em 22/09/2010, às 19h).

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988, Brasília, DF: Senado, 1988. *In*: <http://www.senado.gov.br/legislacao/const/con1988> (Acesso em 20/09/2010, às 17h).

CAMPOS, Armando Augusto Martins. CIPA Uma Nova Abordagem.

CAMPOS, José Luiz Dias; CAMPOS, Adelina Bitelli Dias. Acidentes do Trabalho. São Paulo: LTr, 1991.

CARRION, Valentin. Comentários à Consolidação das Leis do Trabalho. Edit. Saraiva, 24ª Edição.

FIGUEIREDO, Guilherme José Purvin de. Direito Ambiental e a Saúde dos Trabalhadores. São Paulo: LTr, 2000.

#### **COMPLEMENTAR**

GONÇALVES, Odonel Urbano. Manual de Direito Previdenciário. 10 ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GONÇALVES, Edwar Abreu. Manual de Segurança e Saúde no trabalho. Edit. LTr 2000.

JORGE NETO, Francisco Ferreira; CAVALCANTE, Jouberto de Quadros Pessoa. Manuais de Legislação, Segurança e Medicina do Trabalho. Edit. Atlas, 47ª Edição.

MELO, Raimundo Simão de. Direito Ambiental do Trabalho e Saúde do Trabalhador. 4. ed. São Paulo: LTr, 2010.

MICHEL, Oswaldo. Acidentes de Trabalho e Doenças Profissionais. Edit. LT, 2002.

MONTEIRO, Antônio Lopes e BERTAGNI. Acidentes do Trabalho e Doenças Profissionais, Edit. Saraiva, 2ª ed. Atualizada.

OLIVEIRA, José de. Acidentes do Trabalho. Edit. Saraiva, 3ª Edição.

PADILHA, Norma Sueli. Do Meio Ambiente do Trabalho Equilibrado. São Paulo. LTr, 2002.

REVISTA CIPA – Revista CIPA, Traz Várias Informações Como Congressos Sobre SST.

REVISTA PROTEÇÃO – Site da Revista Proteção. Eventos, Guia de Produtos, Artigos.

SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO. Edit. IOB, 14ª Ed., Mar/2000.

CURSO	DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA
Curso MEDIOTEC em Segurança do Trabalho	Equipamento de Proteção Individual – EPI e Equipamento de Proteção Coletiva – EPC (NR-6)	60h 40h teóricas 20 práticas

#### EMENTA

Reconhecer os riscos ambientais e prescrever as medidas de proteção mais adequadas, considerando o risco e as características do trabalhador e da atividade a ser desenvolvida e ainda verificando a validade do equipamento conforme as normas vigentes.

#### OBJETIVO

Proporcionar aos participantes conhecimentos básicos para especificar dentro dos padrões das Normas Técnicas Equipamentos de Proteção Individual (E.P.I.) e os Equipamentos de Proteção Coletiva (E.P.C.), em busca da melhoria da qualidade do trabalho, segurança e saúde.

#### BASES TECNOLÓGICAS

**Unidade 1 - EPI E EPC – A Segurança ao seu alcance**

**Unidade 2 - Tipos de EPI**

- 2.1 EPI para proteção da cabeça;
- 2.2 EPI para proteção dos olhos e da face;
- 2.3 EPI para proteção auditiva;
- 2.4 EPI para proteção respiratória;
- 2.5 EPI para proteção do tronco;
- 2.6 EPI para proteção dos membros.

**Unidade 3 - Fique de olho no C.A. – Certificado de Aprovação – Processo de Certificação de EPI**

**Unidade 4 - Equipamentos de Proteção Coletiva – EPC**

**Unidade 5 - Partindo para avaliar a NR-6**

**Unidade 6 - Mais exemplos de EPC**

**Unidade 7 - Recomendações Técnicas para proteção respiratória – ANVISA**

**Unidade 8 - Anexos (NR-6 e Portarias Correlatas)**

#### COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS

- Conhecer os riscos ambientais;
- Conhecer os principais equipamentos de proteção coletiva e individual;
- Conhecer a legislação e saber identificar a validade do Certificado de Aprovação.

#### HABILIDADES A SEREM EXPLORADAS

- Reconhecer e identificar os riscos ambientais;
- Saber aplicar as Normas Regulamentadoras conforme a situação;
- Prescrever medidas de proteção coletiva e individual de modo a garantir a integridade física dos trabalhadores.

#### METODOLOGIA

A disciplina será ministrada em aulas teóricas e/práticas, podendo-se utilizar, entre outras metodologias, trabalhos de equipes, exercícios programados, seminários, aulas de campo, exposições dialogadas e grupos de discussão, onde os conteúdos poderão ser ministrados de acordo com as especificidades do grupo de alunos e da disciplina, além de aulas de campo. No que tange a prática como componente curricular os conteúdos disciplinares serão abordados na perspectiva de uma metodologia ativa, com o aluno atuando como protagonista, contando com a mediação do professor. O uso de métodos e técnicas que problematizem e fomentem o “aprender a fazer” assumem lugar diferenciado, inclusive com o uso das tecnologias digitais da informação e comunicação. A avaliação do ensino

aprendizagem é num processo contínuo, reflexivo e participativo que busca evidências sobre o desenvolvimento de conhecimentos habilidades a serem exploradas.

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. Norma Brasileira 13698 – Equipamento de Proteção Respiratória – Peça semifacial filtrante para partículas – Especificação. Rio de Janeiro: ABNT, 1996.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. Norma Brasileira 13697 – Equipamentos de Proteção Respiratória – Filtros Mecânicos. Rio de Janeiro: ABNT, 1996.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. RDC nº 185, de 22 de outubro de 2001. Aprova o regulamento Técnico que consta no anexo desta Resolução, que trata do registro, alteração, revalidação e cancelamento do registro de produtos médicos na Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA. Diário Oficial da União; Poder Executivo, de 24 de outubro de 2001.

#### **COMPLEMENTAR**

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Guia de Vigilância Epidemiológica. Brasília, DF: Centro de Documentação, 2005.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. FUNDACENTRO. Programa de Segurança e Saúde no Trabalho em Estabelecimentos de Saúde. Brasília: Ministério do Trabalho e Emprego, 2005. Disponível em: [www.fundacentro.gov.br/CTN/seleciona\\_livro.asp?Cod=211](http://www.fundacentro.gov.br/CTN/seleciona_livro.asp?Cod=211).

<b>CURSO</b>	<b>DISCIPLINA</b>	<b>CARGA HORÁRIA</b>
<b>Curso MEDIOTEC em Segurança do Trabalho</b>	<b>Programa de Controle Médico e Saúde Ocupacional - PCMSO (NR-7) e Programa de Prevenção de Riscos Ambientais – PPRA (NR-9)</b>	<b>60h 45h teóricas 15h práticas</b>

#### **EMENTA**

Reconhecer os riscos ambientais e prescrever as medidas de proteção mais adequadas, considerando o risco e as características do trabalhador e da atividade a ser desenvolvida auxiliando o SESMT na elaboração e/ou atualização do PCMSO e do PPRA.

#### **OBJETIVO**

- Proporcionar aos participantes desde a elaboração, avaliação e controle dos programas de saúde dos trabalhadores e de prevenção de riscos ambientais, através da antecipação dos riscos, avaliação dos riscos, controle dos riscos e divulgação dos dados coletados.

#### **BASES TECNOLÓGICAS**

**Unidade 1 - Medidas de Avaliação e Controle dos Riscos**

**Unidade 2 - Programas de Controle de Riscos**

**Unidade 3 - PCMAT – Programa de Condições e Meio Ambiente do Trabalho na Indústria da Construção**

**Unidade 4 - LTCAT – Laudo Técnico das Condições Ambientais de Trabalho**

**Unidade 5 - PPP – Perfil Profissiográfico Previdenciário**

**Unidade 6 - Identificação dos Riscos**

6.1 Riscos Físicos;

6.2 Agentes Químicos;

6.3 Agentes Biológicos.

**Unidade 7 - Medidas Preventivas a serem adotadas**

**Unidade 8 - Como podemos definir os Riscos profissionais**

**Unidade 9 - Anexo I – Modelo PPRA da EEEP Joaquim Nogueira**

**Unidade 10 - Anexo II – Modelo PCMSO empresa**

#### **COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS**

- Conhecer os riscos ambientais;

- Conhecer os Programas de Controle Médico e Saúde Ocupacional - PCMSO e o Programa de Prevenção de Riscos Ambientais - PPRA;
- Conhecer a legislação e saber elaborar e/ou atualizar os programas citados.

#### HABILIDADES A SEREM EXPLORADAS

- Reconhecer e identificar os riscos ambientais;
- Saber aplicar as Normas regulamentadoras conforme a situação;
- Saber elaborar e/ou atualizar os Programas de Controle Médico e Saúde Ocupacional e o Programa de Prevenção de Riscos Ambientais

#### METODOLOGIA

A disciplina será ministrada em aulas teóricas e/práticas, podendo-se utilizar, entre outras metodologias, trabalhos de equipes, exercícios programados, seminários, aulas de campo, exposições dialogadas e grupos de discussão, onde os conteúdos poderão ser ministrados de acordo com as especificidades do grupo de alunos e da disciplina, além de aulas de campo. No que tange a prática como componente curricular os conteúdos disciplinares serão abordados na perspectiva de uma metodologia ativa, com o aluno atuando como protagonista, contando com a mediação do professor. O uso de métodos e técnicas que problematizem e fomentem o “aprender a fazer” assumem lugar diferenciado, inclusive com o uso das tecnologias digitais da informação e comunicação. A avaliação do ensino aprendizagem é num processo contínuo, reflexivo e participativo que busca evidências sobre o desenvolvimento de conhecimentos habilidades a serem exploradas.

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Diretrizes gerais para o trabalho em contenção com material biológico. Brasília: Ministério da Saúde, 2004.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. Portaria do MTE No 3.214, de 8 de junho de 1978. Aprova as Normas Regulamentadoras - NR - do Capítulo V, Título II, da Consolidação das Leis do Trabalho, relativas a Segurança e Medicina do Trabalho. Brasília, 1978. Disponível em:

<[http://www.mte.gov.br/legislacao/portarias/1978/p\\_19780608\\_3214.pdf](http://www.mte.gov.br/legislacao/portarias/1978/p_19780608_3214.pdf)>. Acesso em: 17 mar. 2009.

#### COMPLEMENTAR

\_\_\_\_\_. Portaria da SSST Nº 25, de 29 de dezembro de 1994. Brasília, 1994. Disponível em: <[http://www.mte.gov.br/legislacao/portarias/1994/p\\_19941229\\_25.pdf](http://www.mte.gov.br/legislacao/portarias/1994/p_19941229_25.pdf)>. Acesso em: 17 mar. 2009.

\_\_\_\_\_. Portaria do MTE Nº 485, de 11 de novembro de 2005. Aprova a Norma Regulamentadora nº 32 (Segurança e Saúde no Trabalho em Estabelecimentos de Saúde). Brasília, 2005. Disponível em: <[http://www.mte.gov.br/legislacao/portarias/2005/p\\_20051111\\_485.pdf](http://www.mte.gov.br/legislacao/portarias/2005/p_20051111_485.pdf)>. Acesso em: 17 mar. 2009.

Classificação de risco dos agentes biológicos. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2006.

CAVALCANTI, Fabiano. Periculosidade e insalubridade. Disponível em:

<<http://www.geocities.com/HotSprings/7169/Portoperi.HTM#INSALUBRIDADE>>. Acesso em: 24 ago. 2009.

DICIONARIO Priberam da Língua Portuguesa. Disponível em: <[http://www.priberam.pt/dlpo/definir\\_resultados.aspx](http://www.priberam.pt/dlpo/definir_resultados.aspx)>. Acesso em: 24 ago. 2009.

Doenças Ocupacionais e Acidentes do Trabalho. Disponível em:

<http://www.sinditestrs.org.br/HIGIENE%20OCUPACIONAL%20%20M%C3%B3dulo%203.pdf>

CURSO	DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA
Curso MEDIOTEC em Segurança do Trabalho	Ergonomia (NR 17)	60h 40h teóricas 20h práticas

#### EMENTA

Reconhecer a ergonomia como o estudo do relacionamento entre o homem e seu trabalho, equipamento e ambiente e aplicação dos conhecimentos de anatomia, fisiologia e psicologia na solução de problemas surgidos

desses relacionamentos, ela esta preocupada com os aspectos humanos do trabalho, em qualquer situação onde este e realizado e, desta maneira, ela busca não apenas evitar aos trabalhadores postos de trabalhos fatigantes e/ou perigosos, mas procura colocá-los nas melhores condições de trabalho possíveis, de forma a aumentar a eficácia do sistema de produção.

#### **OBJETIVO**

- Proporcionar aos participantes os conhecimentos da NR-17 – Ergonomia, sua aplicabilidade no sistema homem x máquina, com foco no equilíbrio dos limites físicos e psicológicos.

#### **BASES TECNOLÓGICAS**

**Unidade 1 - Histórico, conceitos e aplicações**

**Unidade 2 - Noções de fisiologia do trabalho**

**Unidade 3 - Idade, fadiga, vigilância e acidentes do trabalho**

**Unidade 4 - Aplicação de forcas e analise ergonômica dos postos de trabalho**

**Unidade 5 - Aspectos antropométricos aplicados aos postos de trabalho**

**Unidade 6 - Dimensionamento de postos de trabalho e adequação**

**Unidade 7 - Limitações sensoriais**

**Unidade 8 - Trabalhos em turnos e noturnos**

**Unidade 9 - A ergonomia e a prevenção de acidentes**

#### **COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS**

- Conhecer o histórico e os conceitos básicos da ergonomia;
- Conhecer a importância da fisiologia para a prevenção dos acidentes;
- Conhecer métodos e técnicas de analise ergonômica do trabalho;

#### **HABILIDADES EXPLORADAS**

- Aplicar os conhecimentos sobre a ergonomia no ambiente do trabalho;
- Saber aplicar as Normas regulamentadoras relacionadas com a ergonomia;
- Saber avaliar e mensurar o impacto da idade, fadiga, individualidade, trabalho em turnos na politica de prevenção de acidentes e na elaboração da analise ergonômica do trabalho.

#### **METODOLOGIA**

A disciplina será ministrada em aulas teóricas e/praticas, podendo-se utilizar, entre outras metodologias, trabalhos de equipes, exercícios programados, seminários, aulas de campo, exposições dialogadas e grupos de discussão, onde os conteúdos poderão ser ministrados de acordo com as especificidades do grupo de alunos e da disciplina, além de aulas de campo. No que tange a prática como componente curricular os conteúdos disciplinares serão abordados na perspectiva de uma metodologia ativa, com o aluno atuando como protagonista, contando com a mediação do professor. O uso de métodos e técnicas que problematizem e fomentem o “aprender a fazer” assumem lugar diferenciado, inclusive com o uso das tecnologias digitais da informação e comunicação. A avaliação do ensino aprendizagem é num processo contínuo, reflexivo e participativo que busca evidências sobre o desenvolvimento de conhecimentos habilidades a serem exploradas.

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

- ADAMS, M A, HUTTON, W C, The effect of posture on the role of apophyseal joints in resisting intervertebral compressive forces, J. Bone Jt. Surg. 1988.
- ANDERSSON B.J.G, e SVENSSON H. O, ODEN, A,: Quantitative studies of back loads in lifting. Spine, 1976
- ANDERSSON, B.J.G e ORTENGREN, R: Lumbar disc pressure and myoelectric back muscle activity during sitting. Scan J Rehabilitation Medicine, 1974.
- COUTO, Hudson de Araujo. *Ergonomia aplicada ao trabalho*. Belo Horizonte: Ergo, 1995.
- CYBIS, W.A, BETIOL, A.H. & FAUST, R, *Ergonomia e Usabilidade – Conhecimentos, Métodos e Aplicações*. Novatec Editora. ISBN 978-85-7522-138-9.

**COMPLEMENTAR**

DEJOURS, Christophe. *O fator humano*. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1997.

DUL, J., WEEDMEESTER, B. *Ergonomia prática*. Sao Paulo: Edgard Blucher, 1995.

EASTMAN KODAK COMPANY, Human Factors Section. *Ergonomic Design for*. Editora Revinter Ltda, 1998.

GRANDJEAN, Etienne, *Manual de Ergonomia, Adaptando o trabalho ao homem*, Editora Artes Medicas Sul Ltda, 1998

GRANDJEAN, Etienne. *Manual de ergonomia: adaptando o trabalho ao homem*. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 1998.

CURSO	DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA
Curso MEDIOTEC em Segurança do Trabalho	Segurança em Serviço com Eletricidade (NR-10)	60h 40h teóricas 20h práticas

**EMENTA**

Conhecer os riscos básicos a que se expõe uma pessoa que trabalha com instalações ou equipamentos elétricos, a fim de incentivar o desenvolvimento de um espírito crítico que lhe permita valorar tais riscos e apresentar de forma abrangente sistemas de proteção coletiva e individual que deverão ser utilizados na execução de suas atividades.

**OBJETIVO**

- Proporcionar aos participantes o estudo da NR-10, para a prevenção dos riscos em serviços com eletricidade e operações próximo ao sistema elétrico de potência (subestações, geradoras, distribuidoras e consumidores) em busca do trabalho/serviços seguros.

**BASES TECNOLÓGICAS****Unidade 1 - Energia Elétrica – Geração, Transmissão e Distribuição**

1.1 Riscos em Instalações e Serviços com Eletricidade – CHOQUE ELETRICO;

1.2 Queimaduras por Corrente Elétrica;

1.3 Campos Eletromagnéticos.

**Unidade 2 - Medidas de Controle dos Riscos elétricos**

2.1 Aterramento – Funcional, Proteção e Temporário – Equipotencialização;

2.2 Barreiras e Invólucros;

2.3 Isolamento das “Partes Vivas” - Isolação Dupla ou Reforçada;

2.4 Colocação fora do Alcance - Separação Elétrica.

**Unidade 3 - Normas Técnicas Brasileiras - NBR****Unidade 4 - Rotinas de Trabalho – Procedimentos – Sinalização de Segurança**

4.1 Inspeção de Áreas – Serviços, Ferramental e Equipamentos.

**Unidade 5 - Documentação de Instalações Elétricas****Unidade 6 - Técnicas de Análise de Riscos - Análise Preliminar de Riscos – APR**

6.1 Check-List e Riscos Adicionais.

**Unidade 7 - Ambientes Confinados e Áreas Classificadas****Unidade 8 - Regulamentação do MTE – Normas Regulamentadoras**

8.1 Equipamentos de Proteção Coletiva – EPC;

8.2 Equipamentos de Proteção – EPI;

8.3 Sinalização e Acidentes de Origem Elétrica.

**Unidade 9 - Perdas com os Acidentes – Custos, Comunicação (CAT)****Unidade 10 - Relatórios de Acidentes – Responsabilidades****COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS**

- Conhecer os diferentes riscos que os serviços com eletricidade representam;
- Conhecer os métodos de redução desses riscos;

- Conhecer as normas técnicas e aplicações práticas dos procedimentos de emergências em trabalhos com eletricidade.

#### **HABILIDADES A SEREM EXPLORADAS**

- Aplicar os conhecimentos em eletricidade nas rotinas de segurança do trabalho;
- Saber utilizar e orientar os trabalhadores quanto ao uso de todos os equipamentos individuais e coletivos de segurança;
- Saber proceder nas rotinas e protocolos de segurança em eletricidade.

#### **METODOLOGIA**

A disciplina será ministrada em aulas teóricas e/práticas, podendo-se utilizar, entre outras metodologias, trabalhos de equipes, exercícios programados, seminários, aulas de campo, exposições dialogadas e grupos de discussão, onde os conteúdos poderão ser ministrados de acordo com as especificidades do grupo de alunos e da disciplina, além de aulas de campo. No que tange a prática como componente curricular os conteúdos disciplinares serão abordados na perspectiva de uma metodologia ativa, com o aluno atuando como protagonista, contando com a mediação do professor. O uso de métodos e técnicas que problematizem e fomentem o “aprender a fazer” assumem lugar diferenciado, inclusive com o uso das tecnologias digitais da informação e comunicação. A avaliação do ensino aprendizagem é num processo contínuo, reflexivo e participativo que busca evidências sobre o desenvolvimento de conhecimentos habilidades a serem exploradas.

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

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

ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas NBR 14787 — Espaço Confinado, Prevenção de Acidentes, Procedimentos e Medidas de Proteção.

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

#### **COMPLEMENTAR**

AYRES, J. A., NITSCHKE, M. J. T. - Primeiros socorros: guia básico. São Paulo: UNESP, 2000, 33 p. Apostila da disciplina de Fundamentos de Enfermagem.

BRASIL. Código de Processo Civil. Colaboração de Antônio L. de Toledo Pinto, Marcia V. dos Santos Windt e Livia Cespedes. 31. ed. São Paulo: Saraiva, 2004. 1072p.

BRASIL. Código Penal. Colaboração de Antônio L. de Toledo Pinto, Marcia V. dos Santos Windt e Livia Cespedes. 39. ed. São Paulo: Saraiva 2001, 794.p.

Caderno de Primeiros Socorros – Cruz Vermelha Brasileira – São Paulo - 1996

#### **DISCIPLINAS DO 2º SEMESTRE**

<b>CURSO</b>	<b>DISCIPLINA</b>	<b>CARGA HORÁRIA</b>
<b>Curso MEDIOTEC em Segurança do Trabalho</b>	<b>Legislação e Normas e SMS</b>	<b>60h 45h teóricas 15h práticas</b>

#### **EMENTA**

Conhecer a legislação e normas técnicas relacionadas com a higiene, segurança, medicina do trabalho e meio ambiente, bem como, as atuais políticas e programas de SMS – Segurança, Medicina e Saúde, recomendadas para as atividades laborais em âmbito, local, nacional e mundial.

#### **OBJETIVO**

- Proporcionar aos participantes os conhecimentos básicos da importância das legislações e normas de SMS aos atores sociais: governo, empresas e trabalhadores, em busca do desenvolvimento sustentável, para melhoria da qualidade de vida de todos.

## **BASES TECNOLÓGICAS**

### **Unidade 1 - Direitos Humanos**

### **Unidade 2 - Processo Legislativo e as Leis**

- 2.1 Diário Oficial;
- 2.2 Constituição Federal Brasileira;
- 2.3 Consolidação das Leis Trabalhistas – CLT;
- 2.3.1 Carteira de Trabalho e Previdência Social – CTPS;
- 2.3.2 Fundo de Garantia do Tempo de Serviço – FGTS;
- 2.3.3 Programa de Integração Social – PIS.

### **Unidade 3 - Funcionário Público**

### **Unidade 4 - Trabalho Formal**

- 4.1 Pessoa Jurídica
- 4.2 Pessoa Física.

### **Unidade 5 - Trabalho Informal**

### **Unidade 6 - Legislação de Higiene e Segurança do Trabalho**

- 6.1 Técnico em Segurança do trabalho.

### **Unidade 7 - Leis 8212/91 e 8213/91 da Previdência Social**

- 7.1 História da Legislação e Normas e SMS;

### **Unidade 8 - Momento Linha/Momento Agulha.**

### **Unidade 9 - Análise Preliminar de Riscos – APR**

### **Unidade 10 - Obrigações da Área de Segurança e Saúde Ocupacional**

- 10.1 Programas de Qualidade Total nas Empresas.

## **COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS**

- Conhecer o histórico e o processo de formação das leis;
- Conhecer a configuração do sistema legal e poderes constituídos;
- Conhecer os procedimentos de fiscalização do Ministério do Trabalho e Emprego

## **HABILIDADES A SEREM EXPLORADAS**

- Aplicar os conhecimentos sobre a legislação trabalhista no ambiente do trabalho;
- Saber aplicar as Normas Regulamentadoras, antecipando-se aos órgãos de fiscalização;
- Saber cumprir e fazer cumprir toda a legislação trabalhista relacionada com higiene, segurança, medicina e meio ambiente do trabalho.

## **METODOLOGIA**

A disciplina será ministrada em aulas teóricas e/práticas, podendo-se utilizar, entre outras metodologias, trabalhos de equipes, exercícios programados, seminários, aulas de campo, exposições dialogadas e grupos de discussão, onde os conteúdos poderão ser ministrados de acordo com as especificidades do grupo de alunos e da disciplina, além de aulas de campo. No que tange a prática como componente curricular os conteúdos disciplinares serão abordados na perspectiva de uma metodologia ativa, com o aluno atuando como protagonista, contando com a mediação do professor. O uso de métodos e técnicas que problematizem e fomentem o “aprender a fazer” assumem lugar diferenciado, inclusive com o uso das tecnologias digitais da informação e comunicação. A avaliação do ensino aprendizagem é num processo contínuo, reflexivo e participativo que busca evidências sobre o desenvolvimento de conhecimentos habilidades a serem exploradas.

## **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

Declaração Universal dos Direitos do Homem (artigo 1º), adotado pela Assembleia-Geral com a resolução 217A (III) de 10 de dezembro de 1948. <http://www.unhchr.ch/html/menu6/2/fs2.htm>  
*Natural rights* in The Columbia Electronic Encyclopedia (2005) <http://columbia.thefreedictionary.com/Natural+rights>  
 Peter Jones. Rights. Palgrave Macmillan, 1994, p. 73.

## **COMPLEMENTAR**

Natural rights, The Columbia Electronic Encyclopedia (2005) <http://columbia.thefreedictionary.com/Natural+rights>.  
 Atlas - Manuais de legislação Atlas. Segurança e medicina do Trabalho: São Paulo – 63º EDICAO: Atlas - [www.atlasnet.com.br](http://www.atlasnet.com.br): 2009  
 Giovanni Moraes, Normas Regulamentadoras Comentadas: Rio de Janeiro: Giovanni Moraes: 2002  
[www.mte.gov.br/.../normas\\_regulamentadoras](http://www.mte.gov.br/.../normas_regulamentadoras)  
[www.guiatrabalhista.com.br/legislacao/nrs.htm](http://www.guiatrabalhista.com.br/legislacao/nrs.htm)  
[www.nrcomentada.com.br/](http://www.nrcomentada.com.br/)

CURSO	DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA
Curso MEDIOTEC em Segurança do Trabalho	Estatística Aplicada	60h 45h teóricas 15h práticas

#### EMENTA

Conhecer a importância da estatística para a compreensão, interpretação e prevenção de doenças e acidentes baseado na análise e interpretação dos dados a fim de projetar uma realidade futura mais segura para os trabalhadores nas empresas.

#### OBJETIVO

- Proporcionar aos participantes os conhecimentos básicos de estatística aplicada na segurança e saúde do trabalho, para tomadas de decisões coletivas à população laborial.

#### BASES TECNOLÓGICAS

##### Unidade 1 - Um pouco de história da estatística

- 1.1 Números decimais – Os números nossos de cada dia;
- 1.2 A Porcentagem no dia-a-dia.

##### Unidade 2 - Método Estatístico;

- 2.1 População-alvo, estatística, amostra e amostragem;
- 2.2 Distribuição de Frequência;
- 2.3 Medidas de Posição.

##### Unidade 3 - Definições básicas da estatística

- 3.1 Variáveis;
- 3.2 Tabela primitiva e rol;
- 3.4 Medidas de Posição;
- 3.5 Média, Moda e Mediana;
- 3.6 Medidas de dispersão;
- 3.7 Representação Tabular.

##### Unidade 4 - Séries estatísticas

##### Unidade 5 - Gráficos estatísticos

##### Unidade 6 - Cadastro e Estatística de Acidentes do Trabalho

#### COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS

- Conhecer a estatística e suas aplicações na segurança do trabalho;
- Conhecer os métodos estatísticos de prevenção e controle de acidentes;
- Conhecer as análises estatísticas obrigatórias em segurança do trabalho;

#### HABILIDADES A SEREM EXPLORADAS

- Aplicar os conhecimentos estatísticos nas rotinas de segurança do trabalho;
- Saber calcular os coeficientes de frequência – CF e de gravidade - CG;
- Saber preencher os anexos das NR-4 e NR 5.

## METODOLOGIA

A disciplina será ministrada em aulas teóricas e/práticas, podendo-se utilizar, entre outras metodologias, trabalhos de equipes, exercícios programados, seminários, aulas de campo, exposições dialogadas e grupos de discussão, onde os conteúdos poderão ser ministrados de acordo com as especificidades do grupo de alunos e da disciplina, além de aulas de campo. No que tange a prática como componente curricular os conteúdos disciplinares serão abordados na perspectiva de uma metodologia ativa, com o aluno atuando como protagonista, contando com a mediação do professor. O uso de métodos e técnicas que problematizem e fomentem o “aprender a fazer” assumem lugar diferenciado, inclusive com o uso das tecnologias digitais da informação e comunicação. A avaliação do ensino aprendizagem é num processo contínuo, reflexivo e participativo que busca evidências sobre o desenvolvimento de conhecimentos habilidades a serem exploradas.

## BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ALEATORIZACAO e outras estratégias amostrais. Disponível em: <<http://matematiques.sites.uol.com.br/pereirafreitas/1.5.3aleatorizacao.htm>>. Acesso em: 19 nov. 2008.

BUSSAB, Wilton O.; MORETTIN, Pedro A. *Estatística básica*. 5. ed. São Paulo: Saraiva, 2003.

ESCOLA NACIONAL DE CIENCIAS ESTATISTICAS. O que é estatística? Disponível em: <<http://www.ence.ibge.gov.br/estatistica/default.asp>>. Acesso em: 19 nov. 2008.

MAGALHAES, Marcos N.; LIMA, Antonio C. P. *Noções de probabilidade e estatística*. 6. ed. São Paulo: EDUSP, 2005.

## COMPLEMENTAR

MARTINS, Gilberto A. *Estatística geral e aplicada*. 3. ed. São Paulo: Atlas. 2005.

MILONE, Giuseppe. *Estatística geral e aplicada*. São Paulo: Thomson Learning, 2003.

NBR 14280:2001 - ABNT Catalogo disponível em: [www.abntcatalogo.com.br/norma.aspx?ID=002449](http://www.abntcatalogo.com.br/norma.aspx?ID=002449), acesso em: 20 dez. 2012.

CURSO	DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA
Curso MEDIOTEC em Segurança do Trabalho	Segurança na Construção Civil (NR-8 e NR-18)	60h 45h teóricas 15h práticas

## EMENTA

Conhecer todas as etapas dos distintos processos da construção civil, identificando os principais riscos e as medidas de prevenção adequadas, bem como, os principais programas e procedimentos de controle e eliminação desses riscos.

## OBJETIVO

- Proporcionar aos participantes o conhecimento básico da NR-8 – Edificações e NR-18 – Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção, com o foco no trabalho seguro, desde a 1ª etapa até a etapa final, conscientizando que “A segurança é dever de todos”.

## BASES TECNOLÓGICAS

**Unidade 1 - Programa de Condições e Meio Ambiente de Trabalho – PCMAT**

**Unidade 2 - Plano de Segurança do Trabalho e Comunicação Previa**

2.1 Comissão Interna de Prevenção de Acidentes – CIPA;

2.2 Medidas Preventivas de Higiene e Segurança do Trabalho;

2.3 Canteiros de Obras – Fases da Obra - Ordem e Limpeza;

2.4 Equipamentos de Proteção Individual – EPI.

**Unidade 3 - Áreas de Vivência**

**Unidade 4 - Transporte de Trabalhadores**

**Unidade 5 - Operações Manuais – Ferramentas**

**Unidade 6 - Estocagem de Materiais**

**Unidade 7 - Pequenas Operações Mecânicas – Equipamentos**

7.1 Escadas – Rampas – Passarelas – Andaimes.

**Unidade 8 - Instalações Elétricas – Medidas de Proteção e Emergência****Unidade 9 - Demolições – Tipos e Procedimentos – Normas**

9.1 Escavações e Desmontes – Túneis, Galerias e Poços;

9.2 Explosivos.

**Unidade 10 - Serviços em Telhados, Trabalhos em Alturas e Espaços Confinados**

10.1 Carpintaria, Armações de Aço e Concreto Armado;

10.2 Estruturas Metálicas e Pré-moldadas;

10.3 Soldagem e Serviços Flutuantes;

10.4 Máquinas e Equipamentos – Serra Circular – Betoneira – Dumper;

10.5 Elevadores – Gruas.

**COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS**

- Conhecer a dinâmica e as fases de um canteiro de obras;
- Conhecer os métodos de avaliação e controle dos riscos na construção civil;
- Conhecer as aplicações práticas dos procedimentos de segurança nessa área.

**HABILIDADES A SEREM EXPLORADAS**

- Aplicar os conhecimentos sobre identificação e controle dos riscos nos canteiros de obras;
- Saber utilizar todos os métodos e processos para garantir a segurança dos trabalhadores nas diferentes etapas de uma obra de construção civil;
- Saber proceder nos casos de emergência e fiscalização na construção civil.

**METODOLOGIA**

A disciplina será ministrada em aulas teóricas e/práticas, podendo-se utilizar, entre outras metodologias, trabalhos de equipes, exercícios programados, seminários, aulas de campo, exposições dialogadas e grupos de discussão, onde os conteúdos poderão ser ministrados de acordo com as especificidades do grupo de alunos e da disciplina, além de aulas de campo. No que tange a prática como componente curricular os conteúdos disciplinares serão abordados na perspectiva de uma metodologia ativa, com o aluno atuando como protagonista, contando com a mediação do professor. O uso de métodos e técnicas que problematizem e fomentem o “aprender a fazer” assumem lugar diferenciado, inclusive com o uso das tecnologias digitais da informação e comunicação. A avaliação do ensino aprendizagem é num processo contínuo, reflexivo e participativo que busca evidências sobre o desenvolvimento de conhecimentos habilidades a serem exploradas.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

ARAÚJO, Nelma Mirian Chagas de. Custos da implantação do PCMAT na ponta do lápis. São Paulo: FUNDACENTRO, 2002. 142p.

BRASIL. Norma Regulamentadora n.18. Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção.

Disponível em: <[http://portal.mte.gov.br/data/files/8A7C812D3226A41101323B2D85655895/nr\\_18.pdf](http://portal.mte.gov.br/data/files/8A7C812D3226A41101323B2D85655895/nr_18.pdf)>. Acesso em: 11 mar. 2014.

COSTA, Maria Livia da Silva. 5S no canteiro. São Paulo: CTE- Produtos e Difusão: SENAI, 1999. 95p.

OLIVEIRA, Claudio A. Dias de. Aplicando os procedimentos técnicos em segurança e saúde no trabalho na área da construção. São Paulo: LTr, 2005. 228p.

**COMPLEMENTAR**

PAGANI JUNIOR, Dorival. Canteiro de obras: implantação e intervenção. Londrina, PR: EDUEL, 1999. 91p.

ROUSSELET, Edison da Silva. A segurança na obra: manual Técnico em Segurança do Trabalho em edificações prediais. Rio de Janeiro: CREA-RJ: SOBES-RIO, 1999. 344p

SEGURANÇA NA CONSTRUÇÃO CIVIL. Disponível em:

<<http://www.fiocruz.br/biosseguranca/Bis/manuais/construcao%20civil/Seguranca%20na%20Construcao%20Civil.pdf>>. Acesso em: 6 out. 2014.

CURSO	DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA
Curso MEDIOTECH em Segurança do Trabalho	Desenho Técnico	60h 40h teóricas 20h práticas

#### EMENTA

Conhecer escalas de redução e ampliação, bem como, todas as formas de representação de figuras, ambientes e layout, bem como, interpretar projetos em geral para utilização em segurança do trabalho.

#### OBJETIVO

- Proporcionar aos participantes os conhecimentos básicos de elaboração e leitura de projetos/croquis utilizados em obras e especificações de peças, para melhoria da execução dos serviços de saúde e segurança do trabalho.

#### BASES TECNOLÓGICAS

##### Unidade 1 - O que é Desenho Técnico

1.1 Diferenças entre Desenho Técnico e Desenho Artístico.

##### Unidade 2 - Como é elaborado um Desenho Técnico

##### Unidade 3 - Principais tipos de papeis (folhas) utilizados em Desenhos técnicos

##### Unidade 4 - Figuras Geométricas, Sólidos Geométricos e Sólidos de Revolução

##### Unidade 5 - Desenho Arquitetônico – História e Normatização

5.1 Elementos do Desenho e Materiais de Desenho;

5.2 Escalas e Perspectivas;

5.3 Aplicação do Desenho Projetivo no Desenho de Arquitetura;

5.4 Planta Baixa, Cortes e Fachadas.

##### Unidade 6 - Montagem do Equipamento na Caixa de Incêndio

##### Unidade 7 - Mapa de Riscos Ambientais

#### COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS

- Conhecer as técnicas de desenho e suas diferentes aplicações;
- Conhecer os métodos de redução e ampliação de escalas em desenho técnico;
- Conhecer as aplicações práticas do desenho técnico na segurança do trabalho e elaboração do mapa de riscos ambientais;

#### HABILIDADES A SEREM EXPLORADAS

- Aplicar os conhecimentos de desenho técnico para representar diferentes situações encontradas nos canteiros de obras;
- Saber utilizar todos os instrumentos de desenho para aplicação na segurança e elaboração do mapa de riscos ambientais;
- Saber proceder na correta interpretação de projetos de construção civil.

#### METODOLOGIA

A disciplina será ministrada em aulas teóricas e/práticas, podendo-se utilizar, entre outras metodologias, trabalhos de equipes, exercícios programados, seminários, aulas de campo, exposições dialogadas e grupos de discussão, onde os conteúdos poderão ser ministrados de acordo com as especificidades do grupo de alunos e da disciplina, além de aulas de campo. No que tange a prática como componente curricular os conteúdos disciplinares serão abordados na perspectiva de uma metodologia ativa, com o aluno atuando como protagonista, contando com a mediação do professor. O uso de métodos e técnicas que problematizem e fomentem o “aprender a fazer” assumem lugar diferenciado, inclusive com o uso das tecnologias digitais da informação e comunicação. A avaliação do ensino aprendizagem é num processo contínuo, reflexivo e participativo que busca evidências sobre o desenvolvimento de conhecimentos habilidades a serem exploradas.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

BORNANCINI, Jose Carlos M; PETZOLD, Nelson Ivan. Desenho técnico básico: fundamentos teóricos e exercícios a mão livre. 4.ed. Porto Alegre: Sulina, 1981. 2v.

PEREIRA, Aldemar. Desenho técnico básico. 9. ed., de acordo com as novas normas brasileira. Rio de Janeiro: F. Alves, 1990. 127p.

MANFE, Giovanni; POZZA, Rino; Colonização. Desenho técnico mecânico: para as escolas técnicas e ciclo básico das faculdades de engenharia. Rio de Janeiro: Hemus, c1975. 3v

**COMPLEMENTAR.**

SILVA, Arlindo. Desenho técnico moderno. 4. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2006. 475p.

NEIZEL, Ernst; DORING, Kurt; VERL, Karl Meier zu. Desenho técnico para a construção civil. São Paulo: EPU, EDUSP, 1974-1976. 2v.

CAMBIAGHI, Silvana. Desenho universal: métodos e técnicas para arquitetos e urbanistas. São Paulo: SENAC São Paulo, 2007. 269p.

GUIMARAES, Euclides. Desenho 2 de arquiteto: croquis, estudos e anotações. Belo Horizonte: AP Cultural, 2007. 175p.

CURSO	DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA
Curso MEDIOTEC em Segurança do Trabalho	Segurança em Atividades na Indústria (NR-12)	60h 45h teóricas 15h práticas

**EMENTA**

Conhecer os processos industriais para que se possa intervir de forma positiva a fim de garantir a higiene saúde e segurança dos trabalhadores e do meio ambiente do trabalho.

**OBJETIVO**

- Proporcionar aos participantes os conhecimentos básicos da NR-12 – Máquinas & Equipamentos, em busca de minimizar os riscos homem x máquina, através da antecipação do risco na aquisição da máquina ou equipamento, treinamentos específicos dos operadores e supervisores, montagem industrial dentro dos padrões técnicos das utilidades que máquina ou equipamento requerem (energia, ar comprimido, vapor, água, água gelada, recebimento da matéria prima e os produtos acabados), todos estes aspectos procurando prever que acidentes não aconteçam durante as operações.

**BASES TECNOLÓGICAS**

**Unidade 1 - O Transporte de Materiais no Processo Produtivo**

**Unidade 2 - Aspectos gerais de Segurança no Transporte e Armazenamento**

2.1 Considerações Gerais sobre cargas e Sinalização de Segurança;

2.2 Movimentação de Cargas;

2.3 Sinalização de Segurança dos veículos.

**Unidade 3 - Proteção em Maquinas e Equipamentos**

**Unidade 4 - Normas gerais acerca dos assentos e mesas nos Postos de Trabalho**

**Unidade 5 - Fabricação, importação, venda, locação, operação e manutenção de Máquinas e Equipamentos**

**Unidade 6 - Trabalho com Motosserras**

**Unidade 7 - Trabalho com cilindros de massa**

**Unidade 8 - Máquinas e Acidentes de Trabalho**

8.1 Procedimentos de Segurança em Soldagem;

8.2 Regras Básicas de Segurança para Trabalhos com corte e solda;

8.3 Segurança na Operação de Caldeiras.

**Unidade 9 - Processos de Usinagem e Segurança nas suas Operações**

**COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS**

- Conhecer os diferentes processos industriais a fim de identificar os seus riscos;

- Conhecer os métodos de redução desses riscos;
- Conhecer as normas técnicas e aplicações práticas dos procedimentos de segurança e emergências em trabalhos nas atividades industriais;

#### **HABILIDADES A SEREM EXPLORADAS**

- Aplicar os conhecimentos dos processos industriais nas rotinas de segurança do trabalho;
- Saber utilizar e orientar os trabalhadores quanto ao uso de todos os equipamentos individuais e coletivos de segurança;
- Saber proceder nas rotinas e protocolos de segurança e emergência na indústria.

#### **METODOLOGIA**

A disciplina será ministrada em aulas teóricas e/práticas, podendo-se utilizar, entre outras metodologias, trabalhos de equipes, exercícios programados, seminários, aulas de campo, exposições dialogadas e grupos de discussão, onde os conteúdos poderão ser ministrados de acordo com as especificidades do grupo de alunos e da disciplina, além de aulas de campo. No que tange a prática como componente curricular os conteúdos disciplinares serão abordados na perspectiva de uma metodologia ativa, com o aluno atuando como protagonista, contando com a mediação do professor. O uso de métodos e técnicas que problematizem e fomentem o “aprender a fazer” assumem lugar diferenciado, inclusive com o uso das tecnologias digitais da informação e comunicação. A avaliação do ensino aprendizagem é num processo contínuo, reflexivo e participativo que busca evidências sobre o desenvolvimento de conhecimentos habilidades a serem exploradas.

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

ABNT. Associação Brasileira de Normas Técnicas. Maquinas injetoras de plásticos e elastômeros requisitos técnicos de segurança para o projeto, construção e utilização. NBR 13536, 10p. 1995.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. NR 12: maquinas e equipamentos. Diário Oficial da União, 26 mar. 1997.

Disponível em: <[http://www.mte.gov.br/legislacao/normas\\_regulamentadoras/nr\\_12.pdf](http://www.mte.gov.br/legislacao/normas_regulamentadoras/nr_12.pdf)>. Acesso em: 18 set. 2009.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. Secretaria de Inspeção do Trabalho. Departamento de Segurança e Saúde no Trabalho. Nota técnica no 16/DSST, de 7 de marco 2005. Disponível em: <[http://www.mte.gov.br/legislacao/notas\\_tecnicas/2005/nt\\_16.pdf](http://www.mte.gov.br/legislacao/notas_tecnicas/2005/nt_16.pdf)>. Acesso em: 17 set. 2009.

#### **COMPLEMENTAR**

BRASIL. NR 11: transporte, movimentação, armazenagem e manuseio de materiais. Disponível em: <[http://www.mte.gov.br/legislacao/normas\\_regulamentaDORAS/nr\\_11.pdf](http://www.mte.gov.br/legislacao/normas_regulamentaDORAS/nr_11.pdf)>. Acesso em: 11 set. 2009.

DAVENPORT, Thomas H. Reengenharia de processos: como inovar na empresa através da tecnologia da informação. Rio de Janeiro: Campus, c1994. 391p.

Máquinas e acidentes de trabalho. Brasília: MTE/SIT; MPAS, 2001.86 p.

MELO JUNIOR, Abelardo da Silva. O Risco de acid1 Nacional de Engenharia de Produção, 25, 2005, Porto Alegre.

Anais... Porto Alegre, 2005. Disponível em: <<http://www.maxipas.com.br/principal/pub/anexos/20080722114625ind-panificacao.pdf>>. Acesso em: 17 set. 2009.

<b>CURSO</b>	<b>DISCIPLINA</b>	<b>CARGA HORÁRIA</b>
<b>Curso MEDIOTEC em Segurança do Trabalho</b>	<b>(8) Educação e Gestão Ambiental</b>	<b>60h 45h teóricas 15h práticas</b>

#### **EMENTA**

Conhecer a importância da educação e gestão ambiental a fim de garantir e higiene e segurança dos trabalhadores, bem como a sustentabilidade do meio ambiente.

**OBJETIVO**

- Proporcionar aos participantes os conhecimentos básicos de educação em gestão ambiental para que na sua vida profissional não percam o foco que o desenvolvimento só vale a pena se houver sustentabilidade.

**BASES TECNOLÓGICAS****Unidade 1 - Saúde, Saneamento e Meio Ambiente**

1.1 Conceitos – Saneamento - Meio Ambiente – Salubridade Ambiental.

**Unidade 2 - Os Sistemas Ambientais - A água - O ar - O solo****Unidade 3 - Educação Ambiental – gestão ambiental – lei de crimes ambientais**

3.1 Abastecimento de água;

3.2 Doenças relacionadas com a água.

**Unidade 4 - A água na Natureza e Qualidade da Água**

4.1 Parcelas componentes dos diferentes usos da água;

4.2 Sistemas de abastecimento de água;

4.3 Água de chuva e poços escavados.

**Unidade 5 - Abastecimento Público de Água****Unidade 6 - Manancial – captação – adução – tratamento – reservação – distribuição****Unidade 7 - Esgotamento Sanitário**

7.1 Doenças relacionadas com os esgotos;

7.2 Soluções individuais para esgotos domésticos;

7.3 Soluções coletivas para esgotos domésticos;

7.4 Tratamento de esgotos.

**Unidade 8 - Resíduos Sólidos - Coleta e Transporte**

8.1 Redução, reutilização e reciclagem - Coleta seletiva;

8.2 Legislação e normas técnicas para resíduos sólidos;

8.3 Drenagem;

8.4 Biologia e controle de artrópodes.

**Unidade 9 - Doenças Transmitidas por Alimentos – DTA****Unidade 10 - Medidas sanitárias para proteção de matérias-primas e Alimentos****COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS**

- Conhecer os diferentes processos de saneamento e gestão ambiental;
- Conhecer os métodos de redução e controle dos riscos ao meio ambiente;
- Conhecer as normas técnicas e aplicações práticas dos procedimentos de educação e gestão ambiental atualmente empregados no Brasil e no Mundo;

**HABILIDADES A SEREM EXPLORADAS**

- Aplicar os conhecimentos dos processos educação e gestão ambiental nas rotinas de segurança do trabalho;
- Saber planejar e orientar os trabalhadores quanto aos procedimentos de educação e gestão ambiental;
- Saber proceder nas rotinas e protocolos de segurança e emergência em educação e gestão ambiental.

**METODOLOGIA**

A disciplina será ministrada em aulas teóricas e/práticas, podendo-se utilizar, entre outras metodologias, trabalhos de equipes, exercícios programados, seminários, aulas de campo, exposições dialogadas e grupos de discussão, onde os conteúdos poderão ser ministrados de acordo com as especificidades do grupo de alunos e da disciplina, além de aulas de campo. No que tange a prática como componente curricular os conteúdos disciplinares serão abordados na perspectiva de uma metodologia ativa, com o aluno atuando como protagonista, contando com a mediação do professor. O uso de métodos e técnicas que problematizem e fomentem o “aprender a fazer” assumem lugar diferenciado, inclusive com o uso das tecnologias digitais da informação e comunicação. A avaliação do ensino aprendizagem é num processo contínuo, reflexivo e participativo que busca evidências sobre o desenvolvimento de conhecimentos habilidades a serem exploradas.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

BARROS, R.T.V. et al. Saneamento. Belo Horizonte: Escola de Engenharia da UFMG, 1995. 221 p. (Manual de Saneamento e Proteção Ambiental para os Municípios, 2).

BIO, Revista Brasileira de Saneamento e Meio Ambiente, v. 9, n. 6/7, 1998.

BRAILE, P.M. CAVALCANTI, J.E.W. Manual de tratamento de águas residuais industriais. São Paulo: Cetesb, 1979. p. 764.

Brasil. Fundação Nacional de Saúde. Manual de saneamento. 3. ed. rev. - Brasília: Fundação Nacional de Saúde, 2006. 408 p.

**COMPLEMENTAR**

BRASIL. Conama. Resolução 01. Dispõe sobre o Estudo de Impacto Ambiental (EIA). On-line. Disponível na Internet <http://www.lei.adv.br/conama01.htm>

BRASIL. Lei n. 6.803, de 02.07.80. Dispõe sobre as diretrizes básicas para o zoneamento industrial nas áreas críticas de poluição. On-line. Disponível na Internet <http://www.senado.gov.br/legbras/>

\_\_\_\_\_. Lei 6.938, de 31.08.81. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação. On-line. Disponível na Internet <http://www.senado.gov.br/legbras/>

\_\_\_\_\_. Lei 9.605, de 13.02.98. Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente. On-line. Disponível na Internet <http://www.senado.gov.br/legbras/>

\_\_\_\_\_. Rio de Janeiro: CREA, n. 19, set. 1998.

BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto. Programa Nacional de Educação Ambiental Pronea. Brasília, 1997.

CONSTITUIÇÃO da República Federativa do Brasil, 1988.

CURSO	DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA
Curso MEDIOTEC em Segurança do Trabalho	Segurança no Trabalho Rural	60h 40h teórica 20h prática

**EMENTA**

Conhecer as diferentes etapas do trabalho rural e a importância da educação preventivista como forma de controlar e prevenir acidentes no campo.

**OBJETIVO**

Proporcionar aos participantes uma visão sistêmica do ambiente rural, onde os trabalhadores correm riscos de acidentes diariamente devido suas funções e as atividades que exigem desde a plantação até a colheita, desde o parto das criações até o abate, portanto, o Técnico em Segurança do Trabalho deve colocar o foco na conscientização, porque "A Segurança é Dever de Todos" – governo, empresários e trabalhadores.

**BASES TECNOLÓGICAS**

**Unidade 1 - Disposições Gerais – Riscos no Trabalho Rural**

**Unidade 2 - Tratores Agrícolas**

**Unidade 3 - Ferramentas Agrícolas Manuais**

**Unidade 4 - Medidas de Segurança**

**Unidade 5 - Transporte de Operários – Medidas Preventivas para o Campo**

**Unidade 6 - Manual de Equipamentos de Proteção Individual - EPI na Indústria Rural**

**Unidade 7 - Manual de Armazenamento e Transporte de Agrotóxicos e Afins**

**Unidade 8 - Prevenção de Acidentes com Tratores Agrícolas**

**Unidade 9 - NR-31 Comentada**

**COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS**

- Conhecer os diferentes processos do trabalho rural;
- Conhecer os métodos de redução e controle dos riscos ao meio ambiente e ao ser humano no trabalho no campo;

- Conhecer as normas técnicas e aplicações práticas dos procedimentos de educação e prevenção de acidentes atualmente empregados no Brasil e no Mundo;

#### **HABILIDADES A SEREM EXPLORADAS**

- Aplicar os conhecimentos dos processos do trabalho rural nas rotinas de segurança do trabalho;
- Saber planejar e orientar os trabalhadores quanto aos procedimentos de educação e prevenção de acidentes no trabalho rural;
- Saber proceder nas rotinas e protocolos de segurança e emergência nas atividades campestres.

#### **METODOLOGIA**

A disciplina será ministrada em aulas teóricas e/práticas, podendo-se utilizar, entre outras metodologias, trabalhos de equipes, exercícios programados, seminários, aulas de campo, exposições dialogadas e grupos de discussão, onde os conteúdos poderão ser ministrados de acordo com as especificidades do grupo de alunos e da disciplina, além de aulas de campo. No que tange a prática como componente curricular os conteúdos disciplinares serão abordados na perspectiva de uma metodologia ativa, com o aluno atuando como protagonista, contando com a mediação do professor. O uso de métodos e técnicas que problematizem e fomentem o “aprender a fazer” assumem lugar diferenciado, inclusive com o uso das tecnologias digitais da informação e comunicação. A avaliação do ensino aprendizagem é num processo contínuo, reflexivo e participativo que busca evidências sobre o desenvolvimento de conhecimentos habilidades a serem exploradas.

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

ABNT, Associação Brasileira de Normas Técnicas. NB 1183: Armazenamento de resíduos sólidos perigosos: procedimento. nov. 1988. 14 p

ABNT, Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 12679: Produtos técnicos e formulações de agrotóxicos: terminologia. jun. 1997. 4 p.

ABNT, Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 12710:

ABNT, Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 13095: Instalação e fixação de extintores de incêndio para carga, no transporte rodoviário de produtos perigosos. mar. 1998. 2 p.

#### **COMPLEMENTAR**

ABNT, Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 13968: Embalagem rígida vazia de agrotóxico: procedimentos de lavagem. set. 1997. 8 p.

ABNT, Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 7449: Cuidados no manuseio de defensivos agrícolas: procedimento. jul. 1982. 2 p.

ABNT, Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 7503: Ficha de emergência para o transporte de produto perigoso: características e dimensões. dez. 1996. 5 p.

#### **DISCIPLINAS DO 3º SEMESTRE**

<b>CURSO</b>	<b>DISCIPLINA</b>	<b>CARGA HORÁRIA</b>
<b>Curso MEDIOTEC em Segurança do Trabalho</b>	<b>Segurança no Trânsito</b>	<b>60h 40h teóricas 20h práticas</b>

#### **EMENTA**

Conhecer O Código de Transito Brasileiro – CTB e as principais medidas de controle e eliminação dos riscos de acidentes no transito.

#### **OBJETIVO**

- Proporcionar aos participantes o conhecimento básico de direção defensiva, em busca de diminuir os acidentes de trânsito com o foco na prevenção e conscientização dos trabalhadores envolvidos nas atividades de transporte, movimentação de carga e manuseio de materiais (NR-11).

## **BASES TECNOLÓGICAS**

### **Unidade 1 - Código Brasileiro de Trânsito – Lei Nº9.503 de 23 de setembro de 1997**

1.1 Histórico da Direção Defensiva.

#### **Unidade 2- Considerações sobre o trânsito**

#### **Unidade 3 - Cursos de Aperfeiçoamento em Direção**

#### **Unidade 4 - O Veículo, O Condutor e as Vias de Trânsito**

#### **Unidade 5 - O Trânsito e o Ambiente**

#### **Unidade 6 - Distância de Seguimento Segura**

6.1 Elementos da Direção Defensiva.

#### **Unidade 7- Dirigir em Rodovias**

#### **Unidade 8 - Transportando Crianças com segurança**

#### **Unidade 9 - Excepcionalidades**

#### **Unidade 10 - Alguns cuidados para dirigir com segurança**

## **COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS**

- Conhecer o Código de Trânsito Brasileiro - CTB;
- Conhecer os métodos de redução e controle dos riscos no trânsito;
- Conhecer as técnicas de direção e pilotagem defensiva para aplicação nas empresas, a fim de reduzir os riscos de acidentes e suas consequências;

## **HABILIDADES A SEREM EXPLORADAS**

- Aplicar os conhecimentos do Código de Trânsito Brasileiro - CTB nas rotinas de segurança do trabalho;
- Saber planejar e orientar os trabalhadores quanto aos procedimentos de segurança no trânsito para prevenção de acidentes;
- Saber proceder nas rotinas e protocolos de segurança e emergência nos acidentes de trânsito.

## **METODOLOGIA**

A disciplina será ministrada em aulas teóricas e/práticas, podendo-se utilizar, entre outras metodologias, trabalhos de equipes, exercícios programados, seminários, aulas de campo, exposições dialogadas e grupos de discussão, onde os conteúdos poderão ser ministrados de acordo com as especificidades do grupo de alunos e da disciplina, além de aulas de campo. No que tange a prática como componente curricular os conteúdos disciplinares serão abordados na perspectiva de uma metodologia ativa, com o aluno atuando como protagonista, contando com a mediação do professor. O uso de métodos e técnicas que problematizem e fomentem o “aprender a fazer” assumem lugar diferenciado, inclusive com o uso das tecnologias digitais da informação e comunicação. A avaliação do ensino aprendizagem é num processo contínuo, reflexivo e participativo que busca evidências sobre o desenvolvimento de conhecimentos habilidades a serem exploradas.

## **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

ALENCAR, Pedrina Antônia Alves de Oliveira Arrais. Violência no trânsito & acidentes de motocicletas: a importância da fiscalização e educação na prevenção e redução da morbimortalidade de motociclistas. Fortaleza, CE: 2006.  
BRASIL. Código de trânsito brasileiro (1997) - 2011/4. Código de trânsito brasileiro: lei no 9.503, de 23 de setembro de 1997, e legislação correlata. Brasília, DF: Câmara dos Deputados, 2008. 2777 p.

## **COMPLEMENTAR**

CODIGO de trânsito brasileiro: Leis 9.602/98 e 9.792/99... . 4. ed. São Paulo: Juarez de Oliveira, 2000. 223p

DMV - Department of Motor Vehicles - California Driver Handbook (1998)

ENGENHARIA de tráfego, manuais para aumento da segurança no trânsito. Rio de Janeiro: CPPE/UFRJ, 1978. nv.

MOTORCYCLE SAFETY FOUNDATION (1979) - "MOTORCYCLE RIDER COURSE" - LIBRARY OF CONGRESS, U.S.A.

PSICOLOGIA: Pesquisa e Transito. Belo Horizonte, Mg: APSIMT/MG,2005. Rozestraten, reinier j.a. (1988) - "psicologia do transito: Conceitos e processos básicos", Edusp.

CURSO	DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA
Curso MEDIOTEC em Segurança do Trabalho	Inspeção de Riscos	40h 30h teóricas 10h práticas

#### EMENTA

Conhecer os riscos ambientais e do trabalho para poder identificar, antecipar ou prevenir situações potenciais de risco que possam levar os trabalhadores a envolverem-se em acidentes ou doenças profissionais e do trabalho.

#### OBJETIVO

- Proporcionar aos participantes os conhecimentos básicos para realizar uma inspeção de risco baseada nos padrões técnicos existentes do ambiente laboral em busca das conformidades e não-conformidades para elaboração de um plano de ações corretivas, com o foco na melhoria das condições ambientais do trabalho.

#### BASES TECNOLÓGICAS

**Unidade 1 - Análise Preliminar de Riscos – APR**

**Unidade 2 - Elementos importantes utilizados numa Inspeção**

**Unidade 3 - Tipos de Inspeção**

**Unidade 4 - Exemplo de Check-List**

**Unidade 5 - Exemplo de Formulários de Inspeção**

**Unidade 6 - Fases da Inspeção**

**Unidade 7 - Auditorias de Segurança**

**Unidade 8 - NR Comentadas**

**Unidade 9 - Roteiro de Inspeção – Check-List de uma Olaria**

#### COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS

- Conhecer os riscos ambientais e do trabalho;
- Conhecer os métodos de redução e controle dos riscos;
- Conhecer as técnicas de inspeção e controle de riscos e saber como aplica-las nas rotinas de segurança do trabalho.

#### HABILIDADES A SEREM EXPLORADAS

- Aplicar os conhecimentos de inspeção de riscos nas rotinas de segurança do trabalho;
- Saber planejar e orientar os trabalhadores quanto aos procedimentos de segurança e prevenção de acidentes;
- Saber proceder nas rotinas e protocolos de inspeção e controle de riscos ambientais e do trabalho.

#### METODOLOGIA

A disciplina será ministrada em aulas teóricas e/práticas, podendo-se utilizar, entre outras metodologias, trabalhos de equipes, exercícios programados, seminários, aulas de campo, exposições dialogadas e grupos de discussão, onde os conteúdos poderão ser ministrados de acordo com as especificidades do grupo de alunos e da disciplina, além de aulas de campo. No que tange a prática como componente curricular os conteúdos disciplinares serão abordados na perspectiva de uma metodologia ativa, com o aluno atuando como protagonista, contando com a mediação do professor. O uso de métodos e técnicas que problematizem e fomentem o “aprender a fazer” assumem lugar diferenciado, inclusive com o uso das tecnologias digitais da informação e comunicação. A avaliação do ensino aprendizagem é num processo contínuo, reflexivo e participativo que busca evidências sobre o desenvolvimento de conhecimentos habilidades a serem exploradas.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

DAL ROSSO, S. - A Inspeção do Trabalho - Capítulo 9 do Livro "A Jornada de Trabalho na Sociedade. O Castigo de Prometeu". Brasília (DF): Sindicato Nacional dos Agentes da Inspeção do Trabalho (SINAIT), 1997. 42p.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICAS – IBGE. Diretoria de Pesquisas, Divisão de Cadastro e Classificação. Cadastro Central de Empresas. Brasília, 1999.

**COMPLEMENTAR**

Miranda, C. R. – Inspeção do Trabalho, Epidemiologia e Segurança e Saúde no Trabalho. In: A importância da Inspeção do Trabalho – Trabalhos Premiados. Brasília (DF): Sindicato Nacional dos Agentes da Inspeção do Trabalho (SINAIT), 1999.

Moura, M.A. – Um olhar coletivo. Revista Proteção, 40-43, maio de 1998.

MTE – MINISTERIO DO TRABALHO E EMPREGO. SSST - Secretaria de Segurança e Saúde no Trabalho. Legislação de Segurança e Saúde no Trabalho. Brasília, 1999.

MTE – MINISTERIO DO TRABALHO E EMPREGO. SSST - Secretaria de Segurança e Saúde no Trabalho. Norma Regulamentadora no 7: nota técnica. Brasília: Mct. SSST, 1996. 34 p.

OIT - ORGANIZACAO INTERNACIONAL DO TRABALHO. Conferencia Internacional do Trabalho (70o reunião). Serviços de saúde dos trabalhadores. Informe IV(2). Genebra: OIT, 1985.

OIT - ORGANIZACAO INTERNACIONAL DO TRABALHO. Convenção nº81 sobre a Inspeção do Trabalho. Genebra: OIT, 1947.

Pena, P. L. G. – Elementos teóricos e metodológicos para a elaboração do PPRA e do PCMSO.

FAMED/UFBA. Salvador, julho 2000 (mimeo).

Saad, I. F. S. D. & Giampaoli, E. – Programa de Prevenção de Riscos Ambientais – NR-9 Comentada. 4o edição. ABHO: São Paulo, 1999.

SISTEMA FEDERAL DE INSPEÇÃO DO TRABALHO – SFIT. Ministério do Trabalho e Emprego (MTE). Consulta parametrizada de empresas: áreas da Indústria (CNAE: 15.11-3 a 36.99-4), Comércio (CNAE: 50.10-5 a 52.79-5) e Serviços (CNAE: 55.11-5 a 93.09-2), com 100 ou mais empregados (Faixa=19 a 37), setembro de 2002.

SISTEMA FEDERAL DE INSPEÇÃO DO TRABALHO–SFIT. Quadro de Auditores Fiscais do Trabalho. Brasília: Ministério do Trabalho e Emprego (MTE), dezembro de 2002.

CURSO	DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA
Curso MEDIOTEC em Segurança do Trabalho	Medicina do Trabalho	60h 40h teóricas 20h práticas

**EMENTA**

Conhecer as noções de primeiros socorros, atendimento de urgência e emergência e demais ações necessárias à manutenção da saúde e do bem-estar de todos no ambiente de trabalho.

**OBJETIVO**

Proporcionar aos participantes uma visão básica entre doenças relacionadas ao trabalho e sua prevenção durante a atividade laboral, através de exames: admissional, periódicos, de retorno ao trabalho, de mudança de função e demissional (NR-7).

**BASES TECNOLÓGICAS**

**Unidade 1 - História da Medicina do Trabalho**

**Unidade 2 - Noções de Primeiros Socorros**

**Unidade 3 - Urgência X Emergência**

3.1 Os Instrumentos do Socorrista;

3.2 Estado de Choque;

3.3 Desmaio;

3.4 Hemorragias;

3.5 Ferimentos;

- 3.6 Acidentes de Transito;
- 3.7 Choque Elétrico;
- 3.8 Fraturas;
- 3.9 Luxações ou Deslocamentos;
- 3.10 Distensão Muscular / Entorse;
- 3.11 raumatismo / Contusões;
- 3.12 Equimose/Transporte de Acidentados;
- 3.13 Queimaduras;
- 3.13.1 Insolação/Internação;
- 3.14 Parada Respiratória;
- 3.15 Parada Cardíaca;
- 3.16 Intoxicação e Envenenamento;
- 3.17 Convulsões;
- 3.18 Epilepsia.

#### **Unidade 4 - Picadas e Mordidas de Animais Peçonhentos**

#### **Unidade 5 - Mordidas de Animais Raivosos**

#### **Unidade 6 - Picadas e Ferroadas de Insetos**

#### **Unidade 7 - Pneumoconioses**

#### **Unidade 8 - Transtornos Mentais relacionados ao Trabalho**

#### **COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS**

- Conhecer os procedimentos e protocolos atuais de primeiros socorros;
- Conhecer os métodos de identificação e atuação em situações de urgência e emergência;
- Conhecer as técnicas de ressuscitação, atendimento e transporte de acidentados;

#### **HABILIDADES A SEREM EXPLORADAS**

- Aplicar os conhecimentos de primeiros socorros dentro de protocolos atualizados;
- Saber identificar e agir em situações de urgência e emergência;
- Saber proceder nas situações diversas envolvendo vítimas de acidentes.

#### **METODOLOGIA**

A disciplina será ministrada em aulas teóricas e/práticas, podendo-se utilizar, entre outras metodologias, trabalhos de equipes, exercícios programados, seminários, aulas de campo, exposições dialogadas e grupos de discussão, onde os conteúdos poderão ser ministrados de acordo com as especificidades do grupo de alunos e da disciplina, além de aulas de campo. No que tange a prática como componente curricular os conteúdos disciplinares serão abordados na perspectiva de uma metodologia ativa, com o aluno atuando como protagonista, contando com a mediação do professor. O uso de métodos e técnicas que problematizem e fomentem o “aprender a fazer” assumem lugar diferenciado, inclusive com o uso das tecnologias digitais da informação e comunicação. A avaliação do ensino aprendizagem é num processo contínuo, reflexivo e participativo que busca evidências sobre o desenvolvimento de conhecimentos habilidades a serem exploradas.

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

- ABREU GONC, ALVES, Edwar; ABREU GONC, ALVES, Edwar. Manual de segurança e saúde no trabalho: Edwar Abreu Goncalves. 4. ed. São Paulo: LTr, 2008. 1399 p.
- ALLIATTI, Alexandre. *Alex Alves está em estado de choque*. Globo Esporte.com. Disponível em: <<http://globoesporte.globo.com/ESP/Noticia/0,,MUL23137-4412,00.html>>. Acesso em: 21 jul. 2008.
- ATLAS. Manuais de legislação: segurança e medicina do trabalho. 63. ed. São Paulo.
- BRASIL; NOBRE, LETICIA COELHO DA COSTA; SECRETARIA DE POLITICAS DE SAUDE. Caderno de saúde do trabalhador: legislação. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2001. 142p.

#### **COMPLEMENTAR**

CAMPOS, Shirley de. *Estado de choque*. Ago. 2003. Disponível em: <<http://www.drashirleydecampos.com.br/noticias/4719>>. Acesso em: 21 jul. 2008.

CHAVES, Adriana. *Pai de vítimas está em estado de choque*. GI Brasil. Notícias. Disponível em: <<http://g1.globo.com/Noticias/Brasil/0,,MUL192251-5598,00.html>>. Acesso em: 21 jul. 2008.

ESTADO de choque. Disponível em: <<http://www.drgate.com.br/>> Acesso em: 21 jul. 2008.

MARANO, Vicente Pedro. *Medicina do trabalho: exames médicos admissionais, periódicos, provas funcionais*. 3.ed. rev. amp. São Paulo: LTr, 1997. 322p.

MENDES, Rene. *Medicina do trabalho e doenças profissionais*. São Paulo: Sarvier, 1980. 573p. Paulo: Atlas, 2009.

PISANESCHI, Gianfranco. *Uma vez socorrista, sempre socorrista* Disponível em: <<https://www.ivoluntarios.org.br/site/pagina.php?idco nteudo=418>>. Acesso em: 21 jul. 2008.

REVISTA PROTECAO, Janeiro/2003 SEGURANCA E SAUDE NO TRABALHO. Edit. IOB, 14a Ed., Mar/2000.

CURSO	DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA
Curso MEDIOTEC em Segurança do Trabalho	Prevenção e Controle de Sinistros e Áreas Classificadas	60h 45h teóricas 15h práticas

#### EMENTA

Conhecer as noções de prevenção e controle de sinistros e áreas classificadas para poder prevenir e atuar no combate aos mesmos em caso de ocorrência.

#### OBJETIVO

- Proporcionar aos participantes os conhecimentos básicos de prevenção e controle de perdas; delimitar as áreas classificadas com potencial de incêndio ou explosão; e os treinamentos específicos do pessoal envolvido na operação conforme NR-20.

#### BASES TECNOLÓGICAS

##### Unidade 1 - Histórico da Prevenção contra Incêndios;

1.1 O Valor da Prevenção.

##### Unidade 2 - Histórico do Fogo;

2.1 Fogo X Incêndio.

##### Unidade 3 - Elementos essenciais ao fogo;

3.1 Classificação dos combustíveis;

3.2 Produtos da combustão;

3.3 Formas de Transmissão do calor;

3.4 Conceito de Combustão - Outros produtos da combustão.

##### Unidade 4 - Métodos de extinção de incêndios

##### Unidade 5 - Fases do Incêndio – (flash over, equilíbrio térmico, back draft, bleve, boil over)

##### Unidade 6 - Proteção contra incêndios – Ativa e Passiva

##### Unidade 7 - Classificação de incêndios e agentes extintores

7.1 Incêndios Classe “K”;

7.2 Saiba um pouco mais sobre os agentes extintores;

7.3 Carga Incêndio;

7.4 Instruções quanto ao uso dos extintores.

##### Unidade 8 - Atuação dos Bombeiros;

8.1 Sistemas ou Meios de Prevenção;

8.2 Saídas de Emergência (NBR 9077);

8.3 Plano de Fuga (NBR 15219);

8.4 Sinalização de Emergência (NBR 13434).

##### Unidade 9 - Brigada de Incêndios.

**COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS**

- Conhecer os procedimentos e protocolos atuais de prevenção e controle de sinistros e áreas classificadas;
- Conhecer os métodos de identificação, detecção e atuação de sinistros;
- Conhecer as técnicas de combate a sinistros;

**HABILIDADES A SEREM EXPLORADAS**

- Aplicar os conhecimentos sobre sinistros e áreas classificadas de modo a prevenir acidentes;
- Saber identificar áreas classificadas e agir em situações de sinistros;
- Saber proceder nas situações diversas envolvendo vítimas de sinistros.

**METODOLOGIA**

A disciplina será ministrada em aulas teóricas e/práticas, podendo-se utilizar, entre outras metodologias, trabalhos de equipes, exercícios programados, seminários, aulas de campo, exposições dialogadas e grupos de discussão, onde os conteúdos poderão ser ministrados de acordo com as especificidades do grupo de alunos e da disciplina, além de aulas de campo. No que tange a prática como componente curricular os conteúdos disciplinares serão abordados na perspectiva de uma metodologia ativa, com o aluno atuando como protagonista, contando com a mediação do professor. O uso de métodos e técnicas que problematizem e fomentem o “aprender a fazer” assumem lugar diferenciado, inclusive com o uso das tecnologias digitais da informação e comunicação. A avaliação do ensino aprendizagem é num processo contínuo, reflexivo e participativo que busca evidências sobre o desenvolvimento de conhecimentos habilidades a serem exploradas.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

ATLAS. **Manuais de legislação**: segurança e medicina do trabalho. 63. ed. São Paulo: Atlas, 2009.  
 Instalações hidráulicas de combate a incêndios nas edificações. Telmo Brentano. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2004. 450p.  
 Manual de prevenção e combate a incêndios. Abel Batista Camillo Junior; ilustrações: Laurindo Munhoz e Fabiana Fernandes. 5. ed. - São Paulo: Ed. SENAC São Paulo, 2004. 197p.  
 Noções de prevenção e combate a princípios de incêndios. São Paulo, SABESP, Divisão de Treinamento, 1980. 37 f. il.  
 REVISTA PROTECAO, Janeiro/2003 Silva, Romildo Goncalves da. Manual de prevenção e combate aos incêndios florestais. Brasília: Edições IBAMA, 1998. 79p.  
[www.fundacentro.gov.br/](http://www.fundacentro.gov.br/)

CURSO	DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA
Curso MEDIOTEC em Segurança do Trabalho	(5) Segurança Portuária e Petroquímica	60h 45h teóricas 15h práticas

**EMENTA**

Conhecer as noções de operação e produção da indústria portuária e petroquímica a fim de propor medidas de prevenção e controle dos riscos a higiene segurança e saúde dos trabalhadores e do meio ambiente do trabalho no setor.

**OBJETIVO**

- Proporcionar aos participantes os conhecimentos básicos para o gerenciamento da segurança nas instalações portuárias, conforme NR-29, e nas instalações de petroquímica (refinarias, plataformas, usinas de regaseificação, esfera de gases, tanques e gasodutos), conforme NR-34.

**BASES TECNOLÓGICAS**

**Unidade 1 - Princípios do trabalho Portuário – Histórico**

**Unidade 2 - Missão da Inspeção do Trabalho nos Portos**

**Unidade 3 - O Porto Modalidades de Exploração das Instalações Portuárias**

- 3.1 O Trabalhador Portuário;
- 3.2 Órgão Gestor de Mão de Obra – OGMO;
- 3.4 Inspeção do Trabalho nos Portos;
- 3.5 Principais Infrações encontradas nos Portos.

**Unidade 4 - Aspectos destacados da Convenção 137 da OIT**

**Unidade 5 - Segurança na Indústria Petroquímica – Introdução**

- 5.1 Objetivo – História – Origem.

**Unidade 6 - Processos de obtenção e refino do petróleo - Importância da qualidade do petróleo**

**Unidade 7 - O Transporte do petróleo**

**Unidade 8 - Aplicações do Petróleo - Principais produtos obtidos do Petróleo**

**Unidade 9 - Pré-sal**

**COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS**

- Conhecer os procedimentos básicos de operação e produção das indústrias portuárias e petroquímicas;
- Conhecer os métodos de identificação, detecção e atuação de riscos nessas atividades;
- Conhecer as técnicas de segurança e saúde no setor;

**HABILIDADES A SEREM EXPLORADAS**

- Aplicar os conhecimentos sobre a operação e produção na indústria portuária e petroquímica de modo a prevenir acidentes;
- Saber identificar situações potenciais de riscos aos trabalhadores e ao meio ambiente;
- Saber proceder nas situações diversas de urgência e emergência.

**METODOLOGIA**

A disciplina será ministrada em aulas teóricas e/práticas, podendo-se utilizar, entre outras metodologias, trabalhos de equipes, exercícios programados, seminários, aulas de campo, exposições dialogadas e grupos de discussão, onde os conteúdos poderão ser ministrados de acordo com as especificidades do grupo de alunos e da disciplina, além de aulas de campo. No que tange a prática como componente curricular os conteúdos disciplinares serão abordados na perspectiva de uma metodologia ativa, com o aluno atuando como protagonista, contando com a mediação do professor. O uso de métodos e técnicas que problematizem e fomentem o “aprender a fazer” assumem lugar diferenciado, inclusive com o uso das tecnologias digitais da informação e comunicação. A avaliação do ensino aprendizagem é num processo contínuo, reflexivo e participativo que busca evidências sobre o desenvolvimento de conhecimentos habilidades a serem exploradas.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

CEPETRO. Desenvolvido pela Universidade Estadual de Campinas, UNICAMP, 1987. Apresenta textos sobre ensinos e pesquisa na área de petróleo na UNICAMP. Disponível em <[http://www.cepetro.unicamp.br/petroleo/index\\_petroleo.html](http://www.cepetro.unicamp.br/petroleo/index_petroleo.html)>. Acesso em: 15 de set. de 2009.

CORREA, Oton Luiz Silva. Petróleo: Noções Sobre Exploração, Perfuração, Produção e Microbiologia – Editora Inter ciência – Rio de Janeiro, 2003.

FREIRE, Ricardo. Química Orgânica Volume 3 – Editora Moderna – 6a edição – São Paulo, 2004.

GUIMARAES, A. S. A., 1990. A gestão do trabalho na indústria Petroquímica (a forma geral e a variante paternalista). *Cadernos do Centro de Recursos Humanos*, n. 12: 55-69.

Ind. Da energia: banco de dados. Disponível em: [http://www.economiabr.defesabr.com/Ind/Ind\\_energia.htm](http://www.economiabr.defesabr.com/Ind/Ind_energia.htm).

Acesso em: 15 de set. de 2009.

**COMPLEMENTAR**

ALGO SOBRE: Banco de dados. Disponível em: <<http://www.algosobre.com.br/quimica/petroleo.html>>. Acesso dia 18 de set. de 2009.

Manual do trabalho portuário e ementário. – Brasília: MTE, SIT, 2001. 152 p.

ONIP (Organização Nacional da Indústria do Petróleo). Disponível em: <[HTTP://www.onip.org.br](http://www.onip.org.br)>. Acesso em: 20 de set. de 2009.

PETROBRAS. 2008. Apresenta textos sobre a fabricação e os produtos derivados do petróleo. Disponível em <[HTTP://www.petrobras.com.br](http://www.petrobras.com.br)> acesso dia 07 de set. de 2009.

PETROLEO. In: ENCICLOPEDIA livre. Disponível em: [HTTP://pt.wikipedia.org/wiki/Petroleo](http://pt.wikipedia.org/wiki/Petroleo). Acessado em: 05 de set. de 2009.

THOMAS, Jose Eduardo. Fundamentos da Engenharia do Petróleo (2a edição) – Editora Inter ciência – Rio de Janeiro, 2004.

CURSO	DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA
Curso MEDIOTEC em Segurança do Trabalho	Técnicas de Treinamento	60h 45h teóricas 15h práticas

#### EMENTA

Conhecer as principais técnicas de treinamento e a sua aplicação nos ambientes corporativos.

#### OBJETIVO

- Proporcionar aos participantes os conhecimentos básicos para planejar, executar, controlar e avaliar os treinamentos específicos das NR's com a didática voltada para o público-alvo, em busca de conscientizar os trabalhadores para importância dos aspectos de segurança no lar, no transporte, no trabalho e no lazer.

#### BASES TECNOLÓGICAS

##### Unidade 1 - Como falar em público

- 1.1 A importância da voz;
- 1.2 Vencendo a Timidez.

##### Unidade 2 - Disciplina e Sucesso

##### Unidade 3 - Assertividade: Aja sem medo e sem rodeios

- 3.1 Inteligência Social – Inteligência Profissional – Inteligência Emocional – Equilíbrio Emocional;
- 3.2 A Hora de encarar o Público;
- 3.3 Líderes de Sucesso – O exemplo de Barak Obama;
- 3.4 A Comunicação.

##### Unidade 4 - Processos de Ensino e Avaliação

- 4.1 Plano de Aula;
- 4.2 Comunicação no Ambiente de Trabalho;
- 4.3 Entrevista de Emprego – Momento decisivo;
- 4.4 Currículo Profissional;
- 4.5 40 Lições de Liderança;
- 4.6 Os Principais estilos de Liderança;
- 4.7 A Dinâmica de Grupos promove participação;
- 4.8 Métodos e Técnicas de Apresentação;
- 4.9 Recursos Audiovisuais.

#### COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS

- Conhecer as técnicas de treinamento e sua aplicação no mundo do trabalho;
- Conhecer técnicas de dinâmica de grupo e sua utilização;
- Conhecer noções de grupo e comportamento social coletivo;

#### HABILIDADES A SEREM EXPLORADAS

- Aplicar os conhecimentos sobre as técnicas de treinamento de modo a obter mais eficiência no trabalho;
- Saber identificar e solucionar conflitos e situações que impeçam o desenvolvimento individual e grupal;
- Saber proceder nas soluções das dificuldades de relacionamento grupal.

## METODOLOGIA

A disciplina será ministrada em aulas teóricas e/práticas, podendo-se utilizar, entre outras metodologias, trabalhos de equipes, exercícios programados, seminários, aulas de campo, exposições dialogadas e grupos de discussão, onde os conteúdos poderão ser ministrados de acordo com as especificidades do grupo de alunos e da disciplina, além de aulas de campo. No que tange a prática como componente curricular os conteúdos disciplinares serão abordados na perspectiva de uma metodologia ativa, com o aluno atuando como protagonista, contando com a mediação do professor. O uso de métodos e técnicas que problematizem e fomentem o “aprender a fazer” assumem lugar diferenciado, inclusive com o uso das tecnologias digitais da informação e comunicação. A avaliação do ensino aprendizagem é num processo contínuo, reflexivo e participativo que busca evidências sobre o desenvolvimento de conhecimentos habilidades a serem exploradas.

## BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ALCANTARA, Alcides de. A dinâmica de grupos e sua importância no ensino. 2.ed. Rio de Janeiro: SENAI, 1973. 89p.  
BLAKE, Robert Rogers; MOUTON, Jane Sryley. Como tomar decisões: uma dinâmica de grupo. São Paulo: Herder, 1965. 117p.

## COMPLEMENTAR

CONQUET, André. Como trabalhar em grupo. Lisboa: Pórtico, [197-]. 82p. (Formação Humanav. 5)

[HTTP://www.casadajuventude.org.br](http://www.casadajuventude.org.br)

LIMA, Lauro de Oliveira. Conflitos no lar e na escola: dinâmica de grupo. 2. ed. Petrópolis: Vozes, 1968. 198p.

MILES, Matthew B.; CAJADO, Octavio Mendes. Aprendizagem do trabalho em grupos. São Paulo: Cultrix, 1968. 383 p.

MILITAO, Albigenor. S.O.S. dinâmica de grupo. Fortaleza: LCR, 1997. 159p ISBN 858662702X

CURSO	DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA
Curso MEDIOTEC em Segurança do Trabalho	Projeto de Negócio/Vida – TCC	60h 40h teóricas 20h práticas

## EMENTA

Modelo de projeto de negócios recomendado pela instituição. Procedimentos metodológicos. O projeto da prática como componente curricular. Estruturação do relatório. Como apresentar o relatório final. Orientações com orientador (a).

## OBJETIVOS

- Avaliar as atividades desenvolvidas pelo aluno que foram absorvidas no decorrer do curso, a fim de garantir eficácia no aprendizado, tornando o aluno capaz de exercer as atividades pertinentes ao curso escolhido no mercado de trabalho;
- Promover a oportunidade do aluno se aprofundar em temáticas numa determinada área do curso. Incentivar no estudante o desenvolvimento da capacidade de interpretação e aplicação de conhecimentos próprios da sua área de formação;
- Avaliar o desenvolvimento da capacidade de execução e conclusão do discente na elaboração de projetos integradores.

## BASES TECNOLÓGICAS

### Unidade 1 - Desenvolvimento de um plano de negócio próprio da sua área de estudo

1.1 Aprofundamento do tema;

1.2 Viabilidade econômica;

1.3 Estudo de mercado.

### Unidade 2 - Estrutura de um projeto técnico

2.1 Contextualização do tema/ justificativa;

2.2 Embasamento teórico;

2.3 Metodologias utilizada para atingir os objetivos do projeto;

- 2.4 Resultados esperados ou observados;
- 2.5 Perspectivas futuras ou conclusão.

### **Unidade 3 - Normas técnicas relacionadas com a construção de trabalho técnico-científico**

- 3.1 ABNT-Normas técnicas de referenciar; Normas técnicas para Documentação.

### **Unidade 4 - Instrumentos para apresentação do Projeto de Vida/TCC**

- 4.1 Postura, formalidade e desenvoltura;
- 4.2 Uso de recursos de audiovisual;
- 4.3 Sequência lógica no desenvolvimento do raciocínio técnico;
- 4.4 Análise de dados adequada ao trabalho.

### **COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS**

- Identificar as oportunidades de serviços voltados para ações preventivas;
- Utilizar o conhecimento adquirido nas diferentes disciplinas para implementar novas tecnologias e processos de gestão em controle de riscos ambientais, em ações educativas na área de saúde e segurança do trabalho; no uso de equipamentos de proteção individual e coletiva.
- Ter conhecimento prático e teórico para elaboração do TCC;
- Planejar, executar e identificar oportunidades empreendedoras no contexto da segurança do trabalho.

### **HABILIDADES A SEREM EXPLORADAS**

- Fazer a elaboração de um Plano de Negócios empreendedor com foco em segurança do trabalho;
- Especificar os contextos associados à interdisciplinaridade abordada ao longo do curso;
- Utilizar as práticas de vivência adquiridas nas práticas como componentes curriculares para construção do TCC;
- Desenvolver atitudes relacionadas à responsabilidade, postura profissional, pró-atividade, trabalho em equipe e comprometimento;
- Ter respeito e solidariedade pelos indivíduos e comunidades.

### **METODOLOGIAS**

A disciplina utilizará, entre outras metodologias, trabalhos de acompanhamento e supervisão programados, exposições dialogadas com professores orientadores, profissionais supervisores de competência comprovada onde os conteúdos vistos ao longo de todas as disciplinas poderão ser utilizados como referência ao conhecimento adquirido e a interdisciplinaridade do curso. A avaliação do ensino aprendizagem é num processo contínuo, reflexivo e participativo que busca evidências sobre o desenvolvimento de conhecimentos habilidades a serem exploradas. Os instrumentos de avaliação poderão ser considerados através da elaboração de relatórios técnicos, artigos técnico-científicos de revisão, construção de um Plano de Negócios ou a elaboração de um Trabalho de Conclusão de Curso-TCC.

No tocante aos hábitos e atitudes o aluno é avaliado através da assiduidade, pontualidade, Iniciativa, participação nas atividades operacionais inerentes às áreas agrárias, capacidade de trabalho em equipe, disciplina, respeito, organização e pró-atividade.

### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

- ABNT. NBR 14724; Informação e Documentação - Trabalhos acadêmicos -Apresentação. Rio de Janeiro: Associação Brasileira de Normas Técnicas, 2005.
- LAKATOS, E.M.; MARCONI, M.A. METODOLOGIAS Científica. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2007.
- MARQUES, M.O. Escrever é preciso: o princípio da pesquisa. Ed. UNIJUÍ, 2003.

### **COMPLEMENTAR**

- DEMO, P. Introdução à METODOLOGIAS da Ciência. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1991.
- GIL, A.C. Métodos e Técnicas de Pesquisa Social. 4ª ed. São Paulo: Atlas, 1994.
- LAVILLE, C.; DIONNE, J. A Construção do Saber: Manual de METODOLOGIAS da pesquisa em ciências humanas. Porto Alegre: Artes Médicas Sul Ltda.; Belo Horizonte: Editora UFMG, 1999.
- RICHARDSON, R.J. Pesquisa Social: métodos e técnicas. São Paulo: Atlas, 1999.
- RUIZ, J.Á. METODOLOGIAS Científica: guia para a eficiência nos estudos. São Paulo: Atlas, 1991.