



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ  
CONSELHO SUPERIOR

**RESOLUÇÃO N° 078, DE 14 DE AGOSTO DE 2017**

*Aprova ad referendum* a autorização para o funcionamento do curso Técnico em Segurança do Trabalho no polo de Fortaleza, no âmbito do Mediotec EAD.

**O PRESIDENTE DO CONSELHO SUPERIOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ**, no uso de suas atribuições legais e estatutárias e considerando o Memorando N°295/2017/PROEN,

**R E S O L V E:**

**Art. 1º** - Aprovar *ad referendum* do Conselho Superior, a autorização para funcionamento do curso Técnico em Segurança do Trabalho no âmbito do programa Mediotec EAD, no polo de Fortaleza.

**Parágrafo único** – O curso ofertará 50 vagas, na modalidade concomitante e a distância, sob a coordenação do campus de Fortaleza do IFCE, conforme definido no projeto pedagógico em anexo.

**Art. 2º** - O referido curso tem oferta exclusiva para a pactuação 2017 do programa Mediotec EAD.

Virgílio Augusto Sales Araripe  
**Presidente do Conselho Superior**

Atesto que a matéria desta Resolução foi referendada em Reunião do CONSUP, conforme o que consta na Ata da \_\_\_ª reunião de \_\_/\_\_/\_\_.

\_\_\_\_\_  
Secretária dos Conselhos



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ  
CAMPUS FORTALEZA**

**PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO TÉCNICO DE SEGURANÇA DO TRABALHO  
CONCOMITANTE AO ENSINO MÉDIO**

**2017**



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ  
CAMPUS FORTALEZA**

Michel Miguel Elias Temer Lulia  
**Presidente da República**

José Mendonça Bezerra Filho  
**Ministro da Educação**

Eline Neves Braga Nascimento  
**Secretário de Educação Profissional e Tecnológica**

Prof. Virgílio Augusto Sales Araripe  
**Reitor do Instituto Federal de Educação de Ciência e Tecnologia-IFCE**

Prof. Reuber Saraiva de Santiago  
**Pró-Reitor de Ensino**

Prof. Tássio Francisco Lofti Matos  
**Pró-Reitor de Administração e Planejamento**

Prof. Ivam Holanda de Souza  
**Pró-Reitor de Gestão de Pessoas**

Prof<sup>a</sup>. Zandra Maria Ribeiro Mendes Dumaresq  
**Pró-Reitora de Extensão**

Prof<sup>o</sup> José Wally Mendonça Menezes  
**Pró-Reitor de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação**

Prof. José Eduardo Souza Bastos  
**Diretor Geral do *Campus Fortaleza***

Prof. (a) Maria Lucimar Maranhão Lima  
**Diretora de Ensino do *Campus Fortaleza***

# SUMÁRIO

<b>1.APRESENTAÇÃO</b> .....	<b>4</b>
<b>2.DADOS GERAIS</b> .....	<b>5</b>
2.1DADOS DA INSTITUIÇÃO .....	5
2.2DADOS DO CURSO.....	6
<b>3. CONTEXTUALIZAÇÃO DA INSTITUIÇÃO.....</b>	<b>7</b>
3.1FINALIDADES DO INSTITUTO FEDERAL, CONFORME ART. 6º DA LEI Nº 11.892/2008.....	7
3.2 HISTÓRICO DO IFCE E DO <i>CAMPUS</i> FORTALEZA.....	8
3.2.A INSERÇÃO DO CURSO .....	9
<b>4. CONCEPÇÃO DO CURSO .....</b>	<b>10</b>
4.1 A CONCEPÇÃO FILOSÓFICA E PEDAGÓGICA DA EDUCAÇÃO .....	10
4.2 JUSTIFICATIVA .....	10
4.2.3 <i>Objetivo Geral</i> .....	12
4.2.4 <i>Objetivos Específicos</i> .....	12
<b>5. REQUISITOS E FORMAS DE ACESSO.....</b>	<b>13</b>
<b>6.PERFIL PROFISSIONAL.....</b>	<b>14</b>
<b>7 ORGANIZAÇÃO CURRICULAR .....</b>	<b>15</b>
7.1 MATRIZ CURRICULAR .....	16
7.2 CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS (PUD).....	17
<b>8. METODOLOGIA .....</b>	<b>64</b>
<b>9. PRÁTICA PROFISSIONAL.....</b>	<b>69</b>
<b>10. ESTÁGIO CURRICULAR .....</b>	<b>70</b>
<b>11. AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM .....</b>	<b>71</b>
11.1 SISTEMÁTICA DE AVALIAÇÃO .....	72
11.2 RECUPERAÇÃO DA APRENDIZAGEM.....	73
11.2.1 <i>Recuperação Paralela</i> .....	73
<b>11.3 AVALIAÇÃO DO PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO .....</b>	<b>75</b>
11.4 AVALIAÇÃO DO CURSO.....	75
11.5 AVALIAÇÃO DO DESEMPENHO DOCENTE.....	75
<b>12 CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE COMPONENTES CURRICULARES .....</b>	<b>77</b>
<b>13 ESTRATÉGIAS DE APOIO AO DISCENTE.....</b>	<b>78</b>
<b>14 DIPLOMA .....</b>	<b>82</b>
<b>15 CORPO DOCENTE.....</b>	<b>83</b>
<b>16 INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS.....</b>	<b>84</b>
<b>17 REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA.....</b>	<b>86</b>

# 1. APRESENTAÇÃO

O presente documento trata do Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Segurança do Trabalho ofertado por meio da modalidade de ensino a distância, pelo Instituto Federal de Ciência, Educação e Tecnológica do Ceará, *Campus* Fortaleza. A finalidade dessa iniciativa é de oportunizar exclusivamente aos jovens estudantes do ensino médio da rede pública do Estado do Ceará mais uma possibilidade de inserção na educação profissional.

Esta iniciativa ocorre sob o incentivo do Governo Federal, por meio do Programa Mediatec EAD.

O projeto está fundamentado nas diretrizes da Lei de Diretrizes e Bases da Educação, LDB Nº 9.394/96, bem como nos referenciais legais que tratam da Educação Profissional.

Nesse documento ainda se fazem presentes como marco orientador, as decisões institucionais traduzidas nos objetivos desta instituição e na compreensão da educação como uma prática social, os quais se materializam na função social do IFCE de promover uma educação científico - tecnológica e humanística.

Desse modo, a formatação do referido projeto segue a estrutura e funcionamento do curso técnico na modalidade de ensino a distância com seus respectivos objetivos, fundamentos pedagógicos, metodológicos e curriculares, visando à formação de um cidadão capaz de atuar no seu contexto social com competência técnica e humanamente comprometido com a construção de uma sociedade mais justa, solidária e ética.

## 2.DADOS GERAIS

### 2.1Dados da Instituição

<b>Nome:</b>	INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ – <i>CAMPUS</i> FORTALEZA				
<b>End.:</b>	Avenida Treze de Maio, 2081, Benfica.				
<b>Cidade:</b>	FORTALEZA	<b>UF:</b>	CE	<b>CEP:</b>	60.000-00

<b>Dirigente Geral do IFCE – <i>Campus</i> Fortaleza</b>	
<b>Cargo:</b>	DIRETOR GERAL
<b>Nome:</b>	José Eduardo Souza Bastos
<b>e-mail:</b>	eduardobastos@ifce.edu.br

## 2.2 Dados do Curso

<b>Denominação do Curso</b>	Curso Técnico em Segurança do Trabalho
<b>Eixo Tecnológico</b>	Segurança
<b>Forma de Oferta</b>	Concomitante ao Ensino Médio
<b>Titulação Conferida</b>	Técnico de Nível Médio em Segurança do Trabalho
<b>Habilitação</b>	Técnico em Segurança do Trabalho
<b>Nível</b>	Médio
<b>Modalidade</b>	A Distância
<b>Duração do curso</b>	Período mínimo de 3 semestres (18 meses)
<b>Periodicidade oferta de vaga</b>	Mediante pactuação feita entre Governo Federal e IFCE e e homologação de vagas
<b>Periodicidade de Matrícula</b>	Mediante pactuação e homologação de vagas
<b>Forma de Ingresso</b>	Processo seletivo realizado pela Secretaria de Educação do Ceará conforme previsto na Legislação que rege o Mediotec EAD (Pronatec Bolsa Formação Estudante).
<b>Número de Vagas</b>	50
<b>Turno de Funcionamento</b>	Integral na modalidade a distância e presencial manhã e tarde aos sábados e quando necessário
<b>Início de Implantação do Curso</b>	2017.2
<b>Carga horária total da base nacional comum</b>	1.200 horas
<b>Carga Horária de Estágio Opcional</b>	300 horas
<b>Prazo de Integralização da Carga Horária</b>	18 meses
<b>Local de Oferta do Curso</b>	<i>Campus</i> Fortaleza
<b>Supervisor do Curso</b>	Roger Cajazeiras Silveira

### 3. CONTEXTUALIZAÇÃO DA INSTITUIÇÃO

#### **3.1 Finalidades do Instituto Federal, conforme Art. 6º da Lei Nº 11.892/2008.**

Os Institutos Federais têm por finalidades e características:

- I ofertar educação profissional e tecnológica, em todos os seus níveis e modalidades, formando e qualificando cidadãos com vistas na atuação profissional nos diversos setores da economia, com ênfase no desenvolvimento socioeconômico local, regional e nacional;
- II desenvolver a educação profissional e tecnológica como processo educativo e investigativo de geração e adaptação de soluções técnicas e tecnológicas às demandas sociais e peculiaridades regionais;
- III promover a integração e a verticalização da educação básica à educação profissional e educação superior, otimizando a infra-estrutura física, os quadros de pessoal e os recursos de gestão;
- IV orientar sua oferta formativa em benefício da consolidação e fortalecimento dos arranjos produtivos, sociais e culturais locais, identificados com base no mapeamento das potencialidades de desenvolvimento socioeconômico e cultural no âmbito de atuação do Instituto Federal;
- V constituir-se em centro de excelência na oferta do ensino de ciências, em geral, e de ciências aplicadas, em particular, estimulando o desenvolvimento de espírito crítico, voltado à investigação empírica;
- VI qualificar-se como centro de referência no apoio à oferta do ensino de ciências nas instituições públicas de ensino, oferecendo capacitação técnica e atualização pedagógica aos docentes das redes públicas de ensino;
- VII desenvolver programas de extensão e de divulgação científica e tecnológica;
- VIII realizar e estimular a pesquisa aplicada, a produção cultural, o empreendedorismo, o cooperativismo e o desenvolvimento científico e tecnológico.

## 3.2 Histórico do IFCE e do *Campus Fortaleza*

Criado oficialmente no dia 29 de dezembro de 2008 pela Lei nº 11.892, sancionada pelo então presidente Luís Inácio Lula da Silva, o Instituto Federal do Ceará congrega os extintos Centros Federais de Educação Tecnológica do Ceará (Cefets/CE) e as Escolas Agrotécnicas Federais dos municípios de Crato e de Iguatu.

As raízes da instituição remontam ao começo do século XX, quando o então presidente Nilo Peçanha, pelo Decreto nº 7566, de 23 de setembro de 1909, instituiu a Escola de Aprendizizes Artífices. Ao longo de um século de existência, a instituição teve sua denominação alterada, primeiro para Liceu Industrial do Ceará, em 1941; depois para Escola Técnica Federal do Ceará, em 1968. No ano de 1998, a escola passou a chamar-se Centro Federal de Educação Profissional e Tecnológica do Ceará (Cefet/CE), ocasião em que o ensino foi estendido ao nível superior e suas ações acadêmicas, acrescidas das atividades de pesquisa e extensão. Assim, estavam fincadas as bases necessárias à criação do Instituto Federal do Ceará.

Na década dos anos 2000, o Governo Federal, empreendeu iniciativas estruturais para a expansão e melhoria da qualidade da educação profissional e tecnológica no País. Nesse sentido, a expansão da rede federal de ensino profissional e tecnológico, permitiu um crescimento capaz de gerar reflexos mais amplos em toda a educação brasileira. A expansão veio com uma oportunidade de interiorizar a educação profissional no País. Nesse sentido, atualmente no Ceará, o IFCE conta com 32 *campi* descentralizados em todo o estado do Ceará.

Com a criação do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará, a unidade do Cefet/CE na capital cearense se transformou em *campus* de Fortaleza da nova instituição.

O *campus* Fortaleza possui cerca de 7600 alunos matriculados em 14 cursos técnicos, 8 superiores tecnológicos, 5 bacharelados, 4 licenciaturas e 8 mestrados<sup>1</sup>. Situado no bairro do Benfica, possui área de cerca de 40.000 m<sup>2</sup>, e conta com uma extensão física no bairro da Aldeota, onde funciona a Licenciatura em Artes Visuais. Dispondo de uma estrutura moderna, o *campus* abriga ações de ensino, pesquisa e extensão, focadas na preparação dos alunos para o mundo do trabalho.

---

<sup>1</sup>Disponível em: <http://ifce.edu.br/fortaleza/menu/o-campus> último acesso em 7 de setembro de 2017.

## 3.2.A Inserção do Curso

O *Campus* Fortaleza prioriza pela disseminação de conhecimentos científicos e tecnológicos, garantindo a formação integral do educando e sua plena inserção nos diversos aspectos da vida em sociedade tornando as atividades de ensino, pesquisa e extensão mais próximas das necessidades locais, por entender que a formação de profissionais de excelência contribui para o desenvolvimento econômico e social da região.

Nessa perspectiva, o *Campus* oferta de cursos que se identifiquem com as cadeias produtivas locais e com as demandas do mundo do trabalho.

A oferta do curso Técnico em Segurança do Trabalho, no âmbito do MEDIOTECH EAD, favorecerá a inclusão na educação profissional, de estudantes da rede pública estadual de ensino médio e ainda atenderá demanda de profissionais habilitados nessa área, identificada pelo Governo Federal.

Nessa perspectiva, o curso busca favorecer o ingresso dos discentes no mundo do trabalho oferecendo uma formação que vise prepará-los para o exercício da cidadania por meio de uma prática pedagógica focada na formação de profissionais antenados com as exigências do mundo do trabalho.

## 4. CONCEPÇÃO DO CURSO

### 4.1 A Concepção Filosófica e Pedagógica da Educação

O Instituto Federal do Ceará se consolida como instituição de ensino público e de qualidade, que preconiza os princípios éticos e humanísticos, fundamentais para o exercício da cidadania, da liberdade de expressão e de consciência socioambiental.

Atua na produção, disseminação e aplicação de conhecimentos científicos e tecnológicos buscando contribuir para a formação completa do cidadão, visando sua total inserção social, política, cultural e ética.

O *Campus* Fortaleza, por meio do compromisso estabelecido, desde o início do seu funcionamento, com a educação, visa contribuir para uma sociedade mais justa, democrática, solidária, culturalmente pluralista, pautada nos princípios éticos e no respeito à diversidade, em que o aluno, futuro profissional, tenha a possibilidade de desenvolver suas potencialidades de forma autônoma e consciente.

Nessa perspectiva, o curso em questão se propõe a formar profissionais capacitados ao mundo do trabalho de forma crítica, participativa, justa e consciente dos valores morais e éticos, que favoreçam a construção de um caminho profissional com autonomia, dignidade e liberdade, no trabalho e nas relações sociais.

Enseja-se valorizar a formação e preparação de profissionais que possam sempre renovar suas práticas diante de um mundo que exige a capacidade constante de aquisição de novos conhecimentos, competências, habilidades, formação de atitudes proativas e inovação técnica.

### 4.2 Justificativa

Segundo a Organização Internacional do trabalho (OIT), o Brasil está na quarta colocação no ranking mundial de mortes por acidentes de trabalho, estando atrás apenas da China, EUA e Rússia. Com essa colocação indesejável, tornam-se necessárias ações que visem a melhoria nos ambientes de trabalho, desta forma é indispensável, em qualquer tipo de atividade, que se tenham profissionais na área de segurança do trabalho com competência, habilidade e capacidade de acompanhar as mudanças do sistema de produção e gestão, garantindo que os trabalhos sejam executados de forma harmoniosa, com uma produtividade sem interrupção e sem comprometer a

integridade física e nem a saúde dos trabalhadores. Para isso é necessário que a escola repense o papel de ciência e tecnologia, bem como o seu ensino para garantir com êxito a empregabilidade de seus alunos e atender a demanda do mercado.

Fundamentado em um novo paradigma de organização curricular por competências, no qual a variável flexibilidade permitirá não somente um currículo que atenda às demandas sociais atuais, às tendências do mercado, às exigências do setor produtivo, como também à possibilidade de construção de caminhos formativos individuais.

A tecnologia e as informações se multiplicam em ritmo cada vez mais intenso levando à constante evolução na sociedade. Dentro deste contexto é perceptível que o setor industrial necessita urgentemente de profissionais com mais competência, habilidade e capaz de acompanhar as mudanças nos sistemas de produção e gestão. Objetivando a formação de um profissional com flexibilidade de raciocínio, pensamento crítico, capacidade de adaptar-se ao processo produtivo, autonomia intelectual; empreendedor; com domínio do saber tecnológico e de geração do conhecimento no campo profissional. Para isso é importante o papel d educação profissional, da ciência e tecnologia, no sentido de contribuir para o êxito dos seus egressos quanto a empregabilidade e ainda atender a demanda do mundo do trabalho.

Visando responder às demandas por profissionais que atendam à necessidade do mundo do trabalho no Estado e contribuindo, substancialmente, para a qualidade dos serviços oferecidos nesta área em nossa região e para a inclusão sócioeducacional, o IFCE *Campus* Fortaleza propõe-se a oferecer o Curso Técnico de Nível Médio em Segurança do Trabalho, na forma concomitante e na modalidade a distância em adesão ao Programa do Governo Federal Mediotec EAD, proposto aos Institutos Federais, visando atender a uma demanda reprimida de alunos que não têm acesso a cursos presenciais técnicos.

Nesse sentido, estudos evidenciam que a EaD democratiza o acesso ao conhecimento possibilitando a formação de cidadãos que vivem em áreas carentes ou de menor desenvolvimento, multiplicando e ampliando a oferta, promovendo um diferencial competitivo, personalizando e/ou massificando a formação, permitindo maior economia de tempo, de deslocamento de alunos e professores e de construção de infra-estrutura física. Esses, entre outros fatores, ratificam a Educação a Distância como um sistema viável e eficiente para o provimento de formação, de aprendizagem e de colaboração.

O curso Técnico em Segurança do Trabalho, ofertado por Fortaleza atenderá estudantes do ensino médio público das cidades de Fortaleza, Caucaia e Campos Sales, por meio de uma parceria com a Secretaria de Educação do Estado do Ceará.

### **4.2.3 Objetivo Geral**

Habilitar Técnicos em Segurança do Trabalho de nível médio, competentes técnica, ética e politicamente, capazes de desempenhar atividades de prevenção a acidentes de trabalho, como forma de salvaguardar a integridade física e psicologia do trabalhador, visando a melhoria da qualidade de vida do trabalhador e do meio ambiente.

### **4.2.4 Objetivos Específicos**

- Estimular o desenvolvimento de competências necessárias para o desenvolvimento eficiente e eficaz das habilidades inerentes ao Técnico em Segurança do Trabalho;
- Incentivar a compreensão da legislação e normas técnicas relativas à Segurança e Saúde do Trabalhador;
- Facilitar a compreensão sobre o manuseio adequado dos equipamentos de segurança individuais e coletivos usados na indústria, construção civil, comércio, serviços, bem como, o manuseio adequado dos equipamentos de medição de riscos ambientais;
- Incentivar o desenvolvimento de habilidades de interpretação, de análise, de iniciativa e de comunicação e relacionamento interpessoal.
- Vivenciar experiências relacionadas com elaboração de programas, eventos e capacitações na área com utilização de dados estatísticos de doenças e acidentes de trabalho para ajustes das ações preventivas.

## 5. Requisitos e Formas de Acesso

O Curso Técnico em Segurança do Trabalho Concomitante ao Ensino Médio – MEDIOTECH EAD será ofertado pelo IFCE – *campus* Fortaleza para estudantes pré-matriculados pela Secretaria de Educação do Ceará – SEDUC.

A SEDUC, atua como parceira do IFCE, selecionando os estudantes de sua rede e pré-matriculando-os no Sistema Nacional de Informações da Educação - SISTEC, obedecendo aos critérios mínimos exigidos pela Lei no 12.513/11.

Para ser pré-matriculado, o estudante deve atender aos seguintes critérios:

- Ter idade mínima de 16 anos;
- Estar matriculado na rede estadual de ensino, preferencialmente na 2ª série do Ensino Médio;
- Ter disponibilidade para por meio da modalidade EAD.

## 6.Perfil Profissional

O Egresso do curso Técnico em Segurança do Trabalho, imbuído de visão sistêmica do seu papel em relação ao meio ambiente, saúde e segurança na sociedade aplicará seus conhecimentos de forma independente e inovadora, acompanhando a evolução do setor. Esse profissional deverá ter conhecimento de dinâmica organizacional para atuar em empresas públicas e privadas, bem como gerir seu próprio negócio. O mesmo adquirirá uma série de atitudes resultantes de uma vertente ética profissional, sustentabilidade, iniciativa empreendedora, responsabilidade social e domínio do saber-conviver, também desenvolverá habilidade de comunicação, trabalho em equipe sendo capaz de se auto liderar a ponto de fazer parte dos grandes desafios que as empresas enfrentam.

Portanto, é necessário demonstrar sólida base de conhecimentos tecnológicos, capacidade gerencial, postura ética pessoal e profissional no desempenho de suas funções, demonstrando capacidade de adaptação a novas situações.

O Técnico em Segurança do Trabalho:

- Analisa os métodos e os processos laborais;
- Identifica fatores de risco de acidentes do trabalho, de doenças profissionais e de trabalho e de presença de agentes ambientais agressivos ao trabalhador;
- Realiza procedimentos de orientação sobre medidas de eliminação e neutralização de riscos;
- Elabora procedimentos de acordo com a natureza da empresa;
- Promove programas, eventos e capacitações;
- Divulga normas e procedimentos de segurança e higiene ocupacional;
- Indica, solicita e inspecionar equipamentos de proteção coletiva e individual contra incêndio;
- Levanta e utiliza dados estatísticos de doenças e acidentes de trabalho para ajustes das ações preventivas;
- Produz relatórios referentes à segurança e à saúde do trabalhador.

## 7 Organização Curricular

A organização curricular do curso Técnico em Segurança do Trabalho observa as determinações legais e infralegais que tratam da educação técnica de nível médio.

A matriz curricular foi elaborada a partir de estudos sobre a organização e dinâmica do setor produtivo, do agrupamento de atividades afins da economia e dos indicadores das tendências futuras dessas atividades afins. O perfil profissional associado a essa matriz foi definido em consonância às demandas do setor, bem como aos procedimentos metodológicos que dão sustentação à construção do referido perfil.

Na organização curricular proposta, a abordagem dos conteúdos está voltada para as necessidades e especificidades da habilitação pretendida e as disciplinas têm carga horária compatível aos conhecimentos nelas contidos.

Com duração de no mínimo 18 meses divididos em 03 (três semestres letivos), o curso tem uma carga horária total de 1.200 horas podendo ser acrescentado mais 300h de estágio que é opcional ao aluno. É válido ressaltar que a disciplina de Estágio será registrada no diploma e histórico escolar apenas para os alunos que cumprirem as 300h regulamentares.

O currículo do IFCE compõe-se de todas as atividades com o propósito de promover a construção do conhecimento, aprendizagem e a interação do educando com a sociedade, preparando para a vida produtiva e para o exercício da cidadania.

## 7.1 Matriz Curricular

### MATRIZ CURRICULAR DO CURSO DE SEGURANÇA DO TRABALHO CONCOMITANTE AO ENSINO MÉDIO

Período	Unidade Curricular	C.H.	Pré-requisitos
1	Ambientação em EAD	40	-
1	Informática Básica	40	-
1	Português Instrumental	40	-
1	Legislação e Normas Técnicas e SMS	80	-
1	Segurança na Eletrotécnica	80	-
1	Segurança na Construção Naval	40	-
1	Segurança Portuária e Aquaviária	40	-
1	Desenho Técnico	40	-
Carga horária		400	

Período	Unidade Curricular	C.H.	Pré-requisitos
2	Medicina do Trabalho	40	-
2	Segurança na Indústria da Construção Civil	80	-
2	Segurança do Trabalho	40	-
2	Inspeção de Riscos	80	-
2	Segurança na Indústria	40	-
2	Máquinas e Equipamentos	40	-
2	Combate e Prevenção a Sinistros e Áreas Classificadas	80	-
Carga horária		400	

Período	Unidade Curricular	C.H.	Pré-requisitos
3	Segurança Agrícola e Rural	40	-
3	Gestão e Sistema de Qualidade	40	-
3	Laudos Periciais	80	-
3	Segurança no Transporte	80	-
3	Gestão Ambiental	40	-
3	Ergonomia	80	-
3	Segurança na Área de Petroquímica	40	-
Carga horária		400	

Carga horária total	1.200
---------------------	-------

## 7.2 Conteúdos programáticos (PUD)



### TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO

### PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

<b>DISCIPLINA</b>	
Nome:	<b>Ambientação em educação a distância</b>
Carga Horária:	40 h
Pré-requisito:	-
Semestre:	S1
Nível:	Técnico de nível médio
<b>EMENTA</b>	
Concepções e legislação em EaD. Ambiente Virtual de Ensino-Aprendizagem. Ferramentas para navegação e busca na Internet. Metodologias de estudo baseadas nos princípios de autonomia, interação e cooperação.	
<b>OBJETIVO</b>	
Compreender a importância do planejamento, comprometimento e da autonomia em cursos a distância; Conhecer os conceitos, as ferramentas, principais recursos e software da educação a distância; Aprender técnicas de estudo; Conhecer o ambiente Moodle e suas ferramentas.	
<b>PROGRAMA</b>	
Unidade 1: Aprendendo a distância 1: Planejamento e comprometimento na aprendizagem a distância; aprender a distância, como?; Técnicas de estudo para a aprendizagem a distância. Unidade 2: Aprendendo a distância 2: Nosso modelo de pedagogia a distância; Autonomia e colaboração na EAD; Autoria na Educação a Distância; Unidade 3: Educação a distância: Conceito e evolução em educação a distância; Breve histórico da EAD no Brasil; Unidade 4: Os recursos utilizados em EAD: Principais recursos utilizados em EAD; Ferramentas de organização, gestão, informação e comunicação em EAD; Ferramentas interativas de aprendizagem.	
<b>METODOLOGIA DE ENSINO</b>	
Aulas teóricas e atividades como fórum, chat, lista de discussão e tarefas a distância utilizando o modelo de comunicação virtual Moodle/videoconferência com tutoria síncrona e assíncrona a distância e presencial; Encontros presenciais; Atividades práticas desenvolvidas em laboratório.	

<b>AVALIAÇÃO</b>	
<p>Avaliação de conhecimento continuada e cumulativa através de avaliação presencial individual e em grupo, e de avaliação formativa a distância das atividades desenvolvidas no ambiente virtual de aprendizagem como: fóruns, chats e tarefas empregando a metodologia de avaliação disponível no Moodle;</p> <p>Auto avaliação contínua, através dos exercícios e atividades, permitindo ao aluno saber seu desempenho;</p> <p>Avaliação de atividades desenvolvidas em laboratório.</p>	
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>	
E SILVA, C. R. de O. Educação a Distância. 3a ed. Fortaleza: UAB/IFCE, 2009.	
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>	
LIMA, A. Fundamentos e Práticas na EAD. 1a ed. Natal: UFRN – ETEC – Brasil, 2009.	
Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
_____	_____

## TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO

### PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

<b>DISCIPLINA: PORTUGUÊS INSTRUMENTAL</b>	
Carga Horária:	40h/a
Número de Créditos:	-
Código pré-requisito:	-
Semestre:	1
Nível:	Técnico de nível médio
<b>EMENTA</b>	
A comunicação humana: linguagem, texto e hipertexto; a língua, a linguagem e os diferentes textos; as competências da linguagem e os diferentes textos. Revisão gramatical, produção de textos e leitura: gramática textual – o ambiente social das palavras; ortografia, prosódia e ortoépia (assistemáticas); a construção dos sentidos: - a pontuação e a tessitura, - a tessitura e as acomodações semânticas; a concordância; a coesão e a coerência; leitura, compreensão e socialização de textos.	
<b>OBJETIVO</b>	
Conhecer as competências da linguagem para, apropriando-se da língua, como instrumento social de comunicação, produzir textos com coesão, coerência e correção gramatical. Estabelecer diálogo constante entre os conteúdos da disciplina, o curso e a profissão. Compreender o caráter social da produção de textos. Desenvolver habilidades de leitura. Propiciar o desempenho pessoal em exposições orais.	
<b>PROGRAMA</b>	
<p>1. ELEMENTOS ESSENCIAIS DA COMUNICAÇÃO HUMANA</p> <p>1.1 Objetivos de aprendizagem;</p> <p>1.2 Linguagem, língua e dialetos: conceitos e variedades linguísticas;</p> <p>1.3 Comunicação: conotação e denotação;</p> <p>1.4 Níveis de linguagem; 1.5 Os modelos de comunicação</p> <p>1.6 Elementos da Língua Portuguesa; 1.7 Síntese.</p> <p>2. A LINGUAGEM DO TEXTO</p> <p>2.1 Objetivos de aprendizagem; 2.2 A frase, a oração, o período; 2.3 O Parágrafo: unidade de composição;</p> <p>2.4 Coesão e coerência; 2.5 Atividades de aprendizagem; 2.6 Síntese.</p> <p>3. A ESTRUTURA DO TEXTO</p>	

<p>3.1 Objetivo de aprendizagem; 3.2 A estrutura de uma redação; 3.3 A forma e o conteúdo; 3.4 Os tipos de redação;</p> <p>3.5 Texto descritivo; 3.6 O texto narrativo; 3.7 Formas de discurso; 3.8 O texto dissertativo; 3.9 O ato de escrever</p> <p>3.10 Atividades de aprendizagem; 3.11 Síntese</p> <p><b>4.OS GÊNEROS E TIPOS TEXTUAIS</b></p> <p>4.1 Objetivos de aprendizagem; 4.2 Redação oficial; 4.3. Redação comercial; 4.4 Atividades de aprendizagem; 4.5 Síntese.</p>	
<b>METODOLOGIA DE ENSINO</b>	
Aulas expositivo-participativas e atividades práticas de produção de textos.	
<b>AVALIAÇÃO</b>	
A avaliação terá caráter de espaço de aplicabilidade das habilidades da leitura e da produção de textos, bem como o de espaço de amostragem do desempenho na exposição oral de conhecimentos adquiridos por meio da leitura e da pesquisa. Serão instrumentos dessa avaliação: seminários e provas (objetivas e de produção textual).	
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>	
CAVALCANTE, Ilane Ferreira. Curso técnico em segurança do trabalho: língua portuguesa. Ministério da Educação, Natal: 2008. INFANTE, Ulisses. Do texto ao texto. 5e, Scipione, São Paulo: 1998. GOLD, Miriam. Redação empresarial. 3e, Pearson, São Paulo: 2005.	
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>	
AZEREDO, José Carlos de. Gramática Houaiss da Língua Portuguesa. Publifolha, São Paulo: 2008.	
Coordenador do Curso _____	Setor Pedagógico _____

## TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO

### PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

#### **DISCIPLINA: INFORMÁTICA BÁSICA**

Carga Horária:	40h/a
Número de Créditos:	-
Código pré-requisito:	-
Semestre:	1
Nível:	Técnico de nível médio

#### **EMENTA**

Técnica Tecnologia, computadores e internet, comunicação computadores internet, riscos da internet e como se proteger deles.

#### **OBJETIVO**

Conhecer as competências da linguagem para, apropriando-se da língua, como instrumento social de comunicação, produzir textos com coesão, coerência e correção gramatical. Estabelecer diálogo constante entre os conteúdos da disciplina, o curso e a profissão. Compreender o caráter social da produção de textos. Desenvolver habilidades de leitura. Propiciar o desempenho pessoal em exposições orais.

#### **PROGRAMA**

Conceitos Básicos de Software e Hardware e Software e Tipos de Mídia; Sistema Operacional, Softwares Aplicativos e Utilitários; Conceitos Básicos de Redes de Computadores; Conceitos Básicos de Internet; Conceitos Básicos de Segurança no Uso do Computador.

#### **METODOLOGIA DE ENSINO**

Aulas teóricas e atividades como fórum, chat, lista de discussão e tarefas a distância utilizando o modelo de comunicação virtual Moodle/videoconferência com tutoria síncrona e assíncrona a distância e presencial;  
Encontros presenciais;  
Atividades práticas desenvolvidas em laboratório.

#### **AVALIAÇÃO**

Avaliação de conhecimento continuada e cumulativa através de avaliação presencial individual e em grupo, e de avaliação formativa a distância das atividades desenvolvidas no ambiente virtual de aprendizagem como: fóruns, chats e tarefas. Auto avaliação contínua, através dos exercícios e atividades, permitindo ao aluno saber seu desempenho;

Avaliação de atividades desenvolvidas em laboratório.

### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

BRAIN, Marshall. *Como funcionam os bits e os bytes*. HowStuffWorks. Abr. 2000  
Disponível em: <<http://informatica.hsw.uol.com.br/bits-bytes.htm>>. Acesso em: 31 jul. 2008.

MILNER, Annalisa. *Como usar o E-Mail: seu guia para dominar o computador*. São Paulo: Publifolha, 2004.

WILLIAM BRAGA. *Open Office: Calc & Writer*. Rio de Janeiro: Alta Books, 2006. 276 p.

*Informática elementar: Windows Vista + Excel 2007 + Word 2007*. Rio de Janeiro: Alta Books. 2007.

### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

Coordenador do Curso

Setor Pedagógico

## TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO

### PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

#### DISCIPLINA: DESENHO TÉCNICO

Carga Horária:	40h/a
Número de Créditos:	-
Código pré-requisito:	-
Semestre:	1
Nível:	Técnico de nível médio

#### EMENTA

Introdução; Material e instrumentos de desenho. Normas de Desenho Técnico; Escalas numéricas e gráficas; Dimensionamento e colocação de cotas. Linhas; Figuras geométricas; Vistas essenciais; Cortes e seções. Perspectivas; Representação de um projeto; As etapas do desenho; Desenhos específicos.

#### OBJETIVO

Proporcionar aos alunos a aquisição de competência necessárias para o desenvolvimento eficiente e eficaz das habilidades de leitura e interpretação de desenho em planta baixa, corte, fachada, mapa de risco, rede de hidrante e instalação de extintores de incêndio.

#### PROGRAMA

NBR 6492: norma de desenho técnico; NBR 8403: tipos de linha; NBR 10067: princípios gerais de representação em desenho técnico; NBR 10068: dimensão de papel; NBR 13531: elaboração de projetos de edificações; Instrumentos e materiais de desenho; Formatos padronizados de papéis; Caligrafia Técnica; Legenda; Construções geométricas fundamentais; Noções de desenho descritivo; Sistema de projeções ortogonais; Vista ortográfica principais; Escolhas; Cotagem; Tipos de emprego de linhas e traçados; Perspectiva isométrica e cavaleira; Desenho de layout; Vista: frontal, lateral e superior; Cortes: total, parcial, em desvio; Interpretação de projetos.

#### METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas teóricas e atividades como fórum, chat, lista de discussão e tarefas a distância utilizando o modelo de comunicação virtual Moodle/videoconferência com tutoria síncrona e assíncrona a distância e presencial;  
Encontros presenciais;  
Atividades práticas desenvolvidas em laboratório.

#### AValiação

Avaliação de conhecimento continuada e cumulativa através de avaliação presencial individual e em grupo, e de avaliação formativa a distância das atividades desenvolvidas no ambiente virtual de aprendizagem como: fóruns, chats e tarefas empregando a metodologia de avaliação disponível no ambiente virtual Moodle;

Autoavaliação contínua, através dos exercícios e atividades, permitindo ao aluno saber seu desempenho;  
Avaliação de atividades desenvolvidas em laboratório.

### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

Montenegro, Gildo A. Desenho Arquitetônico. 3ª ed. – São Paulo, Edgar Blucher, 1978  
Miceli, Maria Tereza. Desenho Técnico Básico – Rio de Janeiro, Ao Livro Técnico, 2004.

### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

Oberg, L. Desenho Arquitetônico. 22ª ed. Rio de Janeiro, Ao Livro Técnico, 1981.  
Telecurso, 2000: Curso Profissionalizante: Leitura e Interpretação de Desenho Técnico Mecânico/ Antonio Scaramboni... [et al.] . – Rio de Janeiro: Fundação Roberto Marinh, 2003.  
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS NBR - NBR – 6.492 – Norma de desenho arquitetônico.  
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS NBR - NBR – 8.403 – Tipos de linhas.  
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS NBR - NBR – 10.068 - Dimensão de papel.  
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS NBR - NBR – 13.531 – Elaboração de projetos de edificações.  
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS NBR - ABNT. NBR - NBR – 6.492 – Norma de desenho arquitetônico.

Coordenador do Curso

Setor Pedagógico

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

## TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO

### PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

#### **DISCIPLINA: LEGISLAÇÃO E NORMAS TÉCNICAS E SMS**

Carga Horária:	80h/a
Número de Créditos:	-
Código pré-requisito:	-
Semestre:	1
Nível:	Técnico de nível médio

#### **EMENTA**

Legislação e normas técnicas para desempenhar conscientemente a função.  
Interpretação da legislação trabalhista e previdenciárias.

#### **OBJETIVO**

Habilitar o profissional para desenvolver atividades de prevenção de acidente do trabalho, como forma de salvaguardar a integridade física dos trabalhadores.  
Interpretar e aplicar a legislação de segurança do trabalho

#### **PROGRAMA**

Normas Regulamentadoras 1, 2, 3, 4 e 28.  
Histórico da Legislação de Segurança do Trabalho no Brasil e no Mundo.  
Informações básicas de SMS  
Conscientização dos atos na indústria  
Momento agulha/momento linha  
Os três erros  
Coleta seletiva  
Impactos ambientais  
Higienização e aparência pessoal  
Permissão para o trabalho  
Norma de convivência  
Definição de Acidente do Trabalho.  
Definição de Perigo e Risco.  
Causas de Acidente do Trabalho.  
Aspectos sócio-econômicos do acidente do trabalho.  
Doença do Trabalho e Doença Profissional.  
Definição de imprudência, imperícia e negligência.  
Acidente de trajeto.  
Tipos de Acidente do Trabalho.  
Obrigações da empresa quanto ao trabalhador.  
Coeficientes estatísticos na segurança do trabalho.

Convenções da OIT.  
Noções das leis previdenciárias 8212 e 8213.  
Leis Trabalhistas (CLT Arts: 166 e 195).  
SIFIT – Sistema Federal de Inspeção do Trabalho – Decreto 4552.

### **METODOLOGIA DE ENSINO**

Aulas teóricas e atividades como fórum, chat, lista de discussão e tarefas a distância utilizando o modelo de comunicação virtual Moodle/videoconferência com tutoria síncrona e assíncrona a distância e presencial;  
Encontros presenciais; Atividades práticas desenvolvidas em laboratório.

### **AVALIAÇÃO**

Avaliação de conhecimento continuada e cumulativa através de avaliação presencial individual e em grupo, e de avaliação formativa a distância das atividades desenvolvidas no ambiente virtual de aprendizagem como: fóruns, chats e tarefas empregando a metodologia de avaliação disponível no ambiente virtual Moodle;  
Autoavaliação contínua, através dos exercícios e atividades, permitindo ao aluno saber seu desempenho;  
Avaliação de atividades desenvolvidas em laboratório.

### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

SEGURANÇA e medicina do trabalho.50ª ed. São Paulo: Atlas, 2002.  
Consolidação das Leis do Trabalho (CLT).  
GONÇALVES, Edmar Abreu. SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO EM 1200 PERGUNTAS E RESPOSTAS. São Paulo: LTr, 1996.534p.  
Introdução a Engenharia de Segurança do Trabalho, FUNDACENTRO.  
Curso de prevenção de acidentes do trabalho, Ministério do trabalho.  
Araújo, Giovanni Moraes . Normas Regulamentadoras Comentadas, 3ª edição.

### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

<b>Coordenador do Curso</b>  _____	<b>Setor Pedagógico</b>  _____
------------------------------------------	--------------------------------------

## TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO

### PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

#### **DISCIPLINA: COMBATE E PREVENÇÃO A SINISTROS E ÁREAS CLASSIFICADAS**

Carga Horária:	80h/a
Número de Créditos:	-
Código pré-requisito:	-
Semestre:	2
Nível:	Técnico de nível médio

#### **EMENTA**

Conceitos fundamentais do risco de incêndio; medidas de prevenção para incêndios urbanos, industriais, ou florestais; tipologias de incêndio; importância do comando e da coordenação no teatro de operações; noções de estratégia aplicadas ao combate a incêndios; medidas de controle de incêndios; conceitos base da Segurança Contra Incêndios em Edifícios.

#### **OBJETIVO**

Proporcionar aos alunos a aquisição de competências necessárias para o desenvolvimento eficiente e eficaz das habilidades de combate a princípios de incêndios.

#### **PROGRAMA**

Propriedade físico-química do fogo;  
Classes de incêndio;  
Métodos de extinção;  
Causas de incêndios;  
Triângulo do fogo;  
Agentes e aparelhos extintores;  
Inspeção e manutenção de equipamentos de combate a incêndios;  
Propriedades físico-químicas dos explosivos;  
Hidrantes;  
Detectores de incêndio e alarmes manuais;  
Iluminação de emergência;  
Saídas de emergência;  
Plano de manutenção;  
Brigadas de incêndio  
Áreas classificadas: Definições: atmosfera explosiva, área classificada, explosão, ignição;  
Classificação segundo a IEC-79-10: classificação em zonas, classificação em grupos;  
Temperaturas: de ignição espontânea, de superfície;  
Métodos de proteção: possibilidade de explosão, métodos de prevenção (confinamento, segregação, prevenção).

**METODOLOGIA DE ENSINO**

Aulas teóricas e atividades como fórum, chat, lista de discussão e tarefas a distância utilizando o modelo de comunicação virtual Moodle/videoconferência com tutoria síncrona e assíncrona a distância e presencial;  
Encontros presenciais; Atividades práticas desenvolvidas em laboratório.

**AVALIAÇÃO**

Avaliação de conhecimento continuada e cumulativa através de avaliação presencial individual e em grupo, e de avaliação formativa a distância das atividades desenvolvidas no ambiente virtual de aprendizagem como: fóruns, chats e tarefas empregando a metodologia de avaliação disponível no ambiente virtual Moodle;  
Autoavaliação contínua, através dos exercícios e atividades, permitindo ao aluno saber seu desempenho; Avaliação de atividades desenvolvidas em laboratório.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

MANUAIS DE LEGISLAÇÃO ATLAS, Segurança e medicina do trabalho, 64ª ed. São Paulo: Atlas, 2009.  
Viegas, D. X. et. al., 2005, *Manual Prático para Prevenção e Combate a Incêndios*, Verlag Dashöfer ed. Profissionais, Lisboa.  
GOMES, Artur - *Manual de Comando Operacional*, Cadernos Especializados, Escola Nacional de Bombeiros, Sintra 2002.  
Dunn, V., 1999, *Command and Control of Fires and Emergencies*, PennWell Pub. Co., USA  
Angle, J. A. et. al., 2001, *Firefighting Strategies and Tactics*, Thomson Learning Inc. USA.  
Coleman, J. F., 2001, *Managing Major Fires*, PennWell Pub. Co., USA.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

<b>Coordenador do Curso</b> _____	<b>Setor Pedagógico</b> _____
--------------------------------------	----------------------------------

## CURSO TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO

### PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

<b>DISCIPLINA: SEGURANÇA DO TRABALHO</b>	
Carga Horária:	40h/a
Número de Créditos:	-
Código pré-requisito:	-
Semestre:	2
Nível:	Técnico de nível médio
<b>EMENTA</b>	
Situação da segurança do trabalho na legislação. Prevenção de acidentes. Programas de segurança do trabalho. Verificação da segurança. Mapeamento de riscos ambientais. Investigação e análise de acidentes do trabalho. CIPA – Comissão Interna de Prevenção de Acidentes.	
<b>OBJETIVO</b>	
Proporcionar aos alunos a aquisição de competência necessárias para o desenvolvimento eficiente e eficaz das habilidades de atuar na prevenção dos acidentes do trabalho decorrentes dos fatores de risco operacional e conhecimentos de equipamentos de proteção.	
<b>PROGRAMA</b>	
<p>História;</p> <p>Conceitos básicos na segurança do trabalho;</p> <p>Definições básicas e legislação;</p> <p>Norma Regulamentadora 5.</p> <p>Norma Regulamentadora 6.</p> <p>CIPA – Comissão Interna de Prevenção do Trabalho;</p> <p>EPC – Equipamento de Proteção Coletiva;</p> <p>Inspeção de segurança</p> <p>Trabalho de campo: Identificação de Riscos;</p> <p>Mapeamento de risco ambiental;</p> <p>Investigação de acidentes do trabalho.</p>	
<b>METODOLOGIA DE ENSINO</b>	
<p>Aulas teóricas e atividades como fórum, chat, lista de discussão e tarefas a distância utilizando o modelo de comunicação virtual Moodle/videoconferência com tutoria síncrona e assíncrona a distância e presencial;</p> <p>Encontros presenciais; Atividades práticas desenvolvidas em laboratório.</p>	

## **AVALIAÇÃO**

Avaliação de conhecimento continuada e cumulativa através de avaliação presencial individual e em grupo, e de avaliação formativa a distância das atividades desenvolvidas no ambiente virtual de aprendizagem como: fóruns, chats e tarefas empregando a metodologia de avaliação disponível no ambiente virtual Moodle;

Autoavaliação contínua, através dos exercícios e atividades, permitindo ao aluno saber seu desempenho; Avaliação de atividades desenvolvidas em laboratório.

## **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

MANUAIS DE LEGISLAÇÃO ATLAS, Segurança e medicina do trabalho, 64<sup>a</sup> ed. São Paulo: Atlas, 2009.

Ayres, Dennis de Oliveira, Manual de prevenção de acidentes do trabalho, São Paulo: Atlas, 2001

## **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

<b>Coordenador do Curso</b>  _____	<b>Setor Pedagógico</b>  _____
------------------------------------------	--------------------------------------

## TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO

### PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

#### DISCIPLINA: SEGURANÇA NA INDÚSTRIA

Carga Horária:	40h/a
Número de Créditos:	-
Código pré-requisito:	-
Semestre:	2
Nível:	Técnico de nível médio

#### EMENTA

Conhecer as normas de inspeção para garantir o bem-estar do trabalhador e sua integridade física.  
Identificar os riscos ambientais visando à saúde e a integridade dos trabalhadores.  
Justificar e empregar as cores como meio de prevenção a acidentes.  
Selecionar os tipos de sinalização e os dispositivos de segurança na indústria.  
Elaborar relatórios

#### OBJETIVO

Proporcionar aos alunos a aquisição de competência necessárias para o desenvolvimento eficiente e eficaz das habilidades de segurança na área industrial.

#### PROGRAMA

Introdução à segurança com máquinas e equipamentos;  
Capacitação e treinamento;  
Segurança em Arranjo físico;  
Programa de prevenção de riscos ambientais (PPRA) NR – 9;  
Manutenção preventiva, corretiva e preditiva.

#### METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas teóricas e atividades como fórum, chat, lista de discussão e tarefas a distância utilizando o modelo de comunicação virtual Moodle/videoconferência com tutoria síncrona e assíncrona a distância e presencial;  
Encontros presenciais; Atividades práticas desenvolvidas em laboratório.

#### AValiação

Avaliação de conhecimento continuada e cumulativa através de avaliação presencial individual e em grupo, e de avaliação formativa a distância das atividades desenvolvidas no ambiente virtual de aprendizagem como: fóruns, chats e tarefas empregando a metodologia de avaliação disponível no ambiente virtual Moodle;  
Autoavaliação contínua, através dos exercícios e atividades, permitindo ao aluno saber seu

desempenho; Avaliação de atividades desenvolvidas em laboratório.

### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

MANUAIS DE LEGISLAÇÃO ATLAS, Segurança e medicina do trabalho, 64ª ed. São Paulo: Atlas, 2009.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. Calculo de equipamento para levantamento e movimentacao de cargas. Rio de Janeiro:[s.n.],

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). NBR 09596, ABNT EB 01619. Equipamentos para levantamento e movimentação de cargas: comissionamento. 1986.

Catálogos de fabricantes de equipamentos de elevação e movimentação de cargas. s.i.e., s.i.l., s.i. da.

Apostila do Professor – Vasos de Pressão

### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

<b>Coordenador do Curso</b>  _____	<b>Setor Pedagógico</b>  _____
------------------------------------------	--------------------------------------

## TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO

### PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

#### DISCIPLINA: SEGURANÇA PORTUÁRIA E AQUAVIÁRIA

Carga Horária:	40h/a
Número de Créditos:	-
Código pré-requisito:	-
Semestre:	1
Nível:	Técnico de nível médio

#### EMENTA

Introdução. Termos náuticos. Legislação básica. Composição de forças. Equipamentos de corrente. Regras de segurança internacional para corrente. Cabos de aço. Regras de estivagem de carga perigosa. Estiva, desestiva, transporte e manipulação de carga. Lingadas.

#### OBJETIVO

Proporcionar aos alunos a aquisição de competência necessária para o desenvolvimento eficiente e eficaz contra acidentes e doenças profissionais aos trabalhadores portuários e aquaviários.

#### PROGRAMA

Segurança e saúde no trabalho portuário;  
Segurança e saúde no trabalho Aquaviário;  
Embarcações;  
Sinalização Náutica;  
Recomendações para a Operação segura de embarcações;  
Equipamentos essenciais para segurança no mar;  
Organização da CPATP e SESSTP;  
Plano de Controle de Emergência – PCE;  
Plano de Ajuda Mútua;  
Máquinas e Equipamentos.

#### METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas teóricas e atividades como fórum, chat, lista de discussão e tarefas a distância utilizando o modelo de comunicação virtual Moodle/videoconferência com tutoria síncrona e assíncrona a distância e presencial;  
Encontros presenciais; Atividades práticas.

#### AVALIAÇÃO

Avaliação de conhecimento continuada e cumulativa através de avaliação presencial individual e em grupo, e de avaliação formativa a distância das atividades desenvolvidas no ambiente virtual de aprendizagem como: fóruns, chats e tarefas empregando a

metodologia de avaliação disponível no ambiente virtual Moodle;  
Autoavaliação contínua, através dos exercícios e atividades, permitindo ao aluno saber seu desempenho; Avaliação de atividades desenvolvidas em laboratório.

### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

MANUAIS DE LEGISLAÇÃO ATLAS, Segurança e medicina do trabalho, 64ª ed. São Paulo: Atlas, 2009.

FUNDACENTRO, Operações nos trabalhos de estiva. São Paulo, FUNDACENTRO, 1985.

Moraes, Giovanni Araújo, Normas regulamentadoras Comentadas. 6ª edição, rio de Janeiro, 2007.

Leal, Abinael Morais. Dicionário de termos náuticos, marítimos e portuários. São Paulo , Aduaneiras, 1992.

### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

Zotto, Tânia Christina, Trabalho de estiva: modernização x tradição: os desafios da tecnologia e da gestão do cai. São Paulo: LTr, 2002.

Carvalho, Francisco Edivar, Trabalho portuário avulso antes e depois da lei de modernização dos portos, São Paulo; LTr, 2005

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS - NBR – 7.500 – Símbolo de Risco e Manuseio para Transporte e Armazenamento de Materiais.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS - NBR – 7.503 – Ficha de Emergencia para Transporte de Produtos Perigosos.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS - NBR – 14.725 – Elaboração de Ficha de Informação de Produtos Químicos.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS - NBR – 6.327 – Cabo de Aço para usos gersais.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS - NBR – 5.977/80 – Contêiner Carregamento, covimentação e fixação.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS - NBR – 7.475/86 – Contêiner sistema de apoio e fixação em equipamentos de transporte terrestre.

**Coordenador do Curso**

**Setor Pedagógico**

## CURSO TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO

### PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

#### DISCIPLINA: SEGURANÇA NA ELETROTÉCNICA

Código:

Carga Horária: 80h/a

Número de Créditos:

Código pré-requisito:

Semestre: 1

Nível: Técnico de nível médio

#### EMENTA

Introdução aos riscos com energia elétrica e seus riscos relativos a serviço com eletricidade.

#### OBJETIVO

Adquirir competência para trabalhos com eletricidade e suas proximidades e principalmente na proteção contra choque elétrico.

#### PROGRAMA

Norma Regulamentadora 10.  
NBR 5410.  
NBR 5419.  
Proteção contra choques elétricos estáticos, dinâmicos e descargas atmosféricas.  
Instalação de aterramentos permanentes e temporários.  
Para-raios.  
Medidas de controle na proteção contra choque elétrico.  
Medidas de proteção coletiva e individual contra choque elétrico.  
Segurança em projetos.  
Segurança na construção, montagem, operação e manutenção.  
Segurança nas instalações elétricas desenergizadas.  
Segurança nas instalações elétricas energizadas.  
Trabalhos envolvendo alta e baixa tensão.  
Habilitação, qualificação, capacitação e autorização dos trabalhadores.  
Sinalização de segurança.  
Procedimentos de trabalho em áreas de risco.  
Situação de emergência.  
Responsabilidades.  
Características e propriedades dos materiais e equipamentos elétricos.  
Ensaio eletromecânicos.  
Características do isolamento dos equipamentos.  
Sistemas de segurança.  
Medidas de proteção individual e coletiva.

Técnicas de desligamento.	
<b>METODOLOGIA DE ENSINO</b>	
Aulas expositivas e práticas nos laboratórios de Linha Morta (altura normal) e práticas elétricas	
<b>AVALIAÇÃO</b>	
Testes de conhecimento baseados no conteúdo das aulas ministradas, teóricas e práticas.	
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>	
Projetos de Instalações Elétricas Prediais. Domingos Leite Lima. 9º edição. São Paulo. Editora Érica. Ano 2005 Instalações Elétricas. Hélio Crede. 8º edição. Rio de Janeiro. Livro técnico. Ano 2000 Abertura e Fechamento de Chave Faca e Fusíveis. Gridis. 5º Edição. Rio de Janeiro. Eletrobrás. Ano 2002	
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>	
<b>Coordenador do Curso</b>	<b>Setor Pedagógico</b>
_____	_____

## TÉCNICO EM SEGEURANÇA DO TRABALHO

### PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

#### DISCIPLINA: MEDICINA DO TRABALHO

Carga Horária:	40h/a
Número de Créditos:	-
Código pré-requisito:	-
Semestre:	2
Nível:	Técnico de nível médio

#### EMENTA

Normas regulamentadoras (NR07). Programa de controle médico de saúde ocupacional (PCMSO). Norma regulamentadora (NR32) Segurança e saúde no trabalho em estabelecimentos de Assistência à Saúde. Primeiros Socorros. Epidemiologia e Medicina do trabalho (Legislação sobre segurança). Noções de Saúde Pública. Saúde ocupacional: história natural das doenças profissionais. Acidentes no trabalho. Nutrição: alimentação grupos de alimentos. Noções de Fisiologia humana: função da digestão, da circulação, da respiração e das eliminações. Educação em saúde. Saúde ambiental. Controle das DST's.

#### OBJETIVO

Interpretar as legislações e as normas regulamentadoras, e os elementos básicos de prevenção de acidentes no trabalho; Identificar as doenças relacionadas ao ambiente e processo de trabalho, assim como as respectivas ações preventivas; Estabelecer normas de higiene, saneamento, nutrição, e profilaxia visando promover as ações de saúde; Avaliar os riscos que o tabagismo, etilismo, toxicomanias e auto-medicação representam para a saúde; Identificar as técnicas de socorro de cada tipo de trauma, e reconhecendo os sinais de afogamento e suas técnicas de primeiros socorros; Prestar primeiros socorros à vítima de acidentes ou mal súbitos observando a escala de prioridades preconizada para o atendimento; Executar socorro médico e/ou realizar imobilização e transporte adequado da vítima; Realizar as manobras de ressuscitação cardiopulmonar sempre que indicado; Citar pela sintomatologia o agente etiológico das doenças sexualmente transmissíveis; Identificar os meios profiláticos das doenças sexualmente transmissíveis; Identificar o quadro clínico das doenças (D.S. T ) ; Citar as formas de transmissão das doenças; Explicar quais os cuidados e tratamento adequado das doenças sexualmente transmissíveis; Referir as funções da digestão, da circulação, da respiração e das eliminações do organismo; Mencionar os grupos de alimentos e respectivos valores nutricionais.

## PROGRAMA

Introdução à medicina do trabalho;  
Princípios de anatomia e fisiologia humana;  
Riscos biológicos;  
Dermatoses ocupacionais;  
Patologias ocupacionais dos riscos biológicos;  
Patologias ocupacionais dos riscos químicos;  
Normas Regulamentadoras 32;  
Norma regulamentadora 07;  
LER – Lesões por esforços repetitivos;  
Primeiros socorros;  
Epidemiologia.  
DST/AIDS.

## METODOLOGIA DE ENSINO

A disciplina será desenvolvida com estudo em grupos (seminários) aula expositiva seguida de discussão, aulas práticas em sala de aula e ambulatorial (serviço de saúde da Instituição), visitas técnicas em hospital público e privado.

## AValiação

As avaliações constam de: provas, questionários, e relatório das visitas técnicas.

## BIBLIOGRAFIA BÁSICA

MURTA, G. F. **Saberes e Práticas: guia para ensino e aprendizado de enfermagem**, São Caetano do Sul - SP, 2.ed.vol.2, 3 Difusão 2006.  
MARCONDES, A. C., **Programas de Saúde**, 4ª ed. São Paulo Atual, 1993.  
SOARES, J. L. **Programas de Saúde** São Paulo, Scipione, 1994.  
ALMEIDA, F. N. de, & ROUQUAYROL, M. Z., **Introdução a Epidemiologia Moderna**, Belo Horizonte – Salvador – Rio, COOPMED/ APCE / ABRASCO, 1992.  
CHARLES, S. / D. M. / MOFFETT, S. **Fisiologia Humana**, Guanabara Koogan, 1992.  
Enciclopédia Britânica do Brasil Publicações Ltda.v. 7, Rio de Janeiro – São Paulo, 1995.  
LILIAN, S. B. – D. S. – S., **Enfermagem Médico Cirúrgico**, III ed., Rio de Janeiro Interamericana Ltda.1997.  
MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Manual de controle de doenças sexualmente transmissíveis**, Secretaria de Projetos Especiais da Saúde – Coordenação Nacional de DST / AIDS, Brasília, 1997.  
FORTES, J. I., **Enfermagem em Emergência**, São Paulo, EPU, 1986.  
ROUQUAYROL, M. Z. / M. G., **EPIDEMIOLOGIA & SAÚDE**, São Paulo Médica e Científica Ltda. MEDSI. 1994.  
GALAFASSI, M. C. / **Medicina do Trabalho: Programa e Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO – NR-7)**. Atlas São Paulo. 1998.  
Ministério do Trabalho MTb / FUNDACENTRO – **Curso de Medicina do Trabalho** Fundação Jorge Duprat Figueiredo de Segurança e Medicina do Trabalho.  
GARCIA, S, B, et al. Primeiros Socorros: **Fundamentos e Práticas na Comunidade, no Esporte e Eco turismo**. 1. ed. São Paulo Atheneu. 2003.

<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>	
<b>Coordenador do Curso</b> _____	<b>Setor Pedagógico</b> _____

## TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO

### PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

#### DISCIPLINA: SEGURANÇA RURAL

Código:

Carga Horária: 40h/a

Número de Créditos:

Código pré-requisito:

Semestre: 3

Nível: Técnico de nível médio

#### EMENTA

Defensivos Agrícolas, Animais Peçonhentos, Ergonomia Rural – Riscos, Principais Animais Da Propriedade Rural, Ferramentas Manuais Na Agroindústria, Glossário Agrícola, Doenças No Campo, Algumas Doenças Transmitidas Por Mosquitos, Epi Rural, Metais Nos Fertilizantes, Normas Para Aplicação De Agrotóxicos, Estudo Da Nr – 31, Máquinas E Equipamentos Agrícolas.

#### OBJETIVO

Proporcionar aos alunos a aquisição de competência necessárias para o desenvolvimento eficiente e eficaz das habilidades em segurança rural.

#### PROGRAMA

Norma Regulamentadora 31;  
Equipamentos de proteção coletiva e individual no serviço rural;  
Prevenção de acidentes com ferramentas manuais, máquinas e equipamentos agrícolas;  
Segurança no trabalho rural e agro-industrial;  
Disposições Gerais;  
Doenças profissionais rurais;  
Uso de defensivos agrícolas;  
Caracterização de acidentes típicos rurais;  
Caracterização de acidentes atípicos rurais;  
Animais peçonhentos e venenosos: espécie, habitat e hábitos alimentares;  
Plantas venenosas: espécie, substâncias ativa e inativa, partes das plantas, época do ano.

#### METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas teóricas e atividades como fórum, chat, lista de discussão e tarefas a distância utilizando o modelo de comunicação virtual Moodle/videoconferência com tutoria síncrona e assíncrona a distância e presencial;  
Encontros presenciais; Atividades práticas desenvolvidas em laboratório.

## **AVALIAÇÃO**

Avaliação de conhecimento continuada e cumulativa individual e em grupo, e de avaliação formativa a distância das atividades desenvolvidas no ambiente virtual de aprendizagem como: fóruns, chats e tarefas empregando a metodologia de avaliação disponível no ambiente virtual Moodle;

Autoavaliação contínua, através dos exercícios e atividades, permitindo ao aluno saber seu desempenho; Avaliação de atividades desenvolvidas em laboratório.

## **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

ALMEIDA, Daniel. **Segurança e saúde do trabalhador rural**. Brasília: Câmara dos Deputados, Coordenação de Publicações, 2007. 71 p.

ARAÚJO, Gilberto Cifuentes Dias. **Legislação: segurança do trabalhador rural**. Agroanalysis, v.27, n.12, p.39-40, dez. 2007.

MANUAIS DE LEGISLAÇÃO ATLAS, **Segurança e medicina do trabalho**, 64<sup>a</sup> ed. São Paulo: Atlas, 2009.

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 7449: *Cuidados no manuseio de defensivos agrícolas: procedimento*. jul. 1982. 2 p.

## **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

<b>Coordenador do Curso</b>  _____	<b>Setor Pedagógico</b>  _____
------------------------------------------	--------------------------------------

## TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO

### PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

<b>DISCIPLINA: SEGURANÇA NA CONSTRUÇÃO CIVIL</b>	
Carga Horária:	80h/a
Número de Créditos:	-
Código pré-requisito:	-
Semestre:	2
Nível:	Técnico de nível médio
<b>EMENTA</b>	
Prevenção de acidente do trabalho na indústria da construção civil, como forma de salvaguardar a integridade física dos trabalhadores em frentes de trabalhos e canteiros de obras.	
<b>OBJETIVO</b>	
Planejar projetos de segurança do trabalho em canteiros de obra Planejar treinamentos específicos sobre combate a sinistro na construção civil Interpretar a legislação específica da área de atuação.	
<b>PROGRAMA</b>	
Normas Regulamentadoras 18, 24; Organização do trabalho no canteiro de obras; Avaliação de projetos; Sistemas e processos construtivos.	
<b>METODOLOGIA DE ENSINO</b>	
Aulas teóricas e atividades como fórum, chat, lista de discussão e tarefas a distância utilizando o modelo de comunicação virtual Moodle/videoconferência com tutoria síncrona e assíncrona a distância e presencial; Encontros presenciais; Atividades práticas.	
<b>AVALIAÇÃO</b>	
Avaliação de conhecimento continuada e cumulativa através de avaliação presencial individual e em grupo, e de avaliação formativa a distância das atividades desenvolvidas no ambiente virtual de aprendizagem como: fóruns, chats e tarefas empregando a metodologia de avaliação disponível no ambiente virtual Moodle; Autoavaliação contínua, através dos exercícios e atividades, permitindo ao aluno saber seu desempenho; Avaliação de atividades desenvolvidas em laboratório.	

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

SEGURANÇA e medicina do trabalho.64ª ed. São Paulo: Atlas, 2009.  
Consolidação das Leis do Trabalho (CLT).  
GONÇALVES, Edmar Abreu. SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO EM 1200  
PERGUNTAS E RESPOSTAS. São Paulo: LTr, 1996.534p.  
Introdução a Engenharia de Segurança do Trabalho, FUNDACENTRO.  
Curso de prevenção de acidentes do trabalho, Ministério do trabalho.  
Araújo, Giovanni Moraes . Normas Regulamentadoras Comentadas, 3ª edição.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

<b>Coordenador do Curso</b>  _____	<b>Setor Pedagógico</b>  _____
------------------------------------------	--------------------------------------

## TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO

### PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

#### DISCIPLINA: MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS

Carga Horária: 40h/a

Número de Créditos: -

Código pré-requisito: -

Semestre: 2

Nível: Técnico

#### EMENTA

Conceitos fundamentais máquinas e equipamentos; medidas de prevenção para máquinas e equipamentos; Tipos e características das máquinas e equipamentos;  
Dispositivos de segurança para maquinas e equipamentos  
Documentação pertinente a vasos de pressão; inspeções em máquiãns e equipamentos

#### OBJETIVO

Identificar os riscos ambientais visando à saúde e a integridade dos trabalhadores.  
Justificar e empregar as cores como meio de prevenção a acidentes.  
Selecionar os tipos de sinalização e os dispositivos de segurança na indústria  
Conhecer as normas da ABNT.

#### PROGRAMA

Normas Regulamentadoras: NR 12.  
Utilização de caldeiras e vasos de pressão.  
Fornos.

#### METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas teóricas e atividades como fórum, chat, lista de discussão e tarefas a distância utilizando o modelo de comunicação virtual Moodle/videoconferência com tutoria síncrona e assíncrona a distância e presencial;  
Encontros presenciais; Atividades práticas.

#### AValiação

Avaliação de conhecimento continuada e cumulativa através de avaliação presencial individual e em grupo, e de avaliação formativa a distância das atividades desenvolvidas no ambiente virtual de aprendizagem como: fóruns, chats e tarefas empregando a metodologia de avaliação disponível no ambiente virtual Moodle;  
Autoavaliação contínua, através dos exercícios e atividades, permitindo ao aluno saber seu desempenho; Avaliação de atividades desenvolvidas em laboratório.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

MANUAIS DE LEGISLAÇÃO ATLAS, Segurança e medicina do trabalho, 64ª ed. São Paulo: Atlas, 2009.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. Cálculo de equipamento para levantamento e movimentação de cargas. Rio de Janeiro:[s.n.],

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). NBR 09596, ABNT EB 01619. Equipamentos para levantamento e movimentação de cargas: comissionamento. 1986.

Catálogos de fabricantes de equipamentos de elevação e movimentação de cargas. s.i.e., s.i.l., s.i. da.

Apostila do Professor – Vasos de Pressão

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

<b>Coordenador do Curso</b>  _____	<b>Setor Pedagógico</b>  _____
------------------------------------------	--------------------------------------

## TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO

### PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

#### DISCIPLINA: SEGURANÇA NA CONSTRUÇÃO NAVAL

Carga Horária:	40h/a
Número de Créditos:	-
Código pré-requisito:	-
Semestre:	1
Nível:	Técnico de nível médio

#### EMENTA

Normas de segurança no trabalho aplicando-as na prevenção de acidentes de trabalho.  
Normas de inspeção para garantir o bem-estar do trabalhador e sua integridade física.  
Riscos ambientais visando à saúde e a integridade dos trabalhadores.  
Elaboração de relatórios.

#### OBJETIVO

Proporcionar aos alunos a aquisição de competência necessária para o desenvolvimento eficiente e eficaz contra acidentes e doenças profissionais aos trabalhadores na construção naval.

#### PROGRAMA

A indústria da construção e reparação naval;  
Permissão para trabalho;  
Radiografia industrial;  
Jateamento e o hidrojateamento;  
Atividades de pintura;  
A movimentação de cargas em instalações marítimas;  
Montagem e desmontagem de andaimes;  
Testes de estanqueidade;  
Espaços confinados;  
Norma Regulamentadora 34;  
Trabalhos a quente, a frio e em altura;  
Equipamentos, instalações e testes de estanqueidade.

#### METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas teóricas e atividades como fórum, chat, lista de discussão e tarefas a distância utilizando o modelo de comunicação virtual Moodle/videoconferência com tutoria síncrona e assíncrona a distância e presencial;  
Encontros presenciais; Atividades práticas.

#### AVALIAÇÃO

Avaliação de conhecimento continuada e cumulativa através de avaliação presencial individual e em grupo, e de avaliação formativa a distância das atividades desenvolvidas no ambiente virtual de aprendizagem como: fóruns, chats e tarefas empregando a metodologia de avaliação disponível no ambiente virtual Moodle;  
Autoavaliação contínua, através dos exercícios e atividades, permitindo ao aluno saber seu desempenho; Avaliação de atividades desenvolvidas em laboratório.

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

MANUAIS DE LEGISLAÇÃO ATLAS, Segurança e medicina do trabalho, 64ª ed. São Paulo: Atlas, 2009.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

<b>Coordenador do Curso</b> _____	<b>Setor Pedagógico</b> _____
--------------------------------------	----------------------------------

## TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO

### PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

#### DISCIPLINA: INSPEÇÃO DE RISCOS

Carga Horária: 80h/a

Número de Créditos: -

Código pré-requisito: -

Semestre: 2

Nível: Técnico de nível médio

#### EMENTA

Introdução a metrologia. Inspeção em Equipamentos de Proteção Individual e Coletiva, aplicando as NBRs 5425 e 5426 bem como especificações e normas de cada EPI e EPC. Inspeções em áreas de riscos tendo por base as NRs: 06( Equipamento de Proteção Individual).

#### OBJETIVO

Proporcionar aos alunos a aquisição de competência necessária para o desenvolvimento eficiente e eficaz das habilidades de inspeções em EPI , EPC e áreas de riscos, espaços confinados e áreas classificadas.

#### PROGRAMA

Tipos processos e instrumentação industrial;  
Metrologia;  
Unidades legais de medida;  
Características dos sistemas de medição;  
Processos de medição;  
Classes dos instrumentos;  
Sistemas de controle;  
Válvulas de controle.

#### METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas teóricas e atividades como fórum, chat, lista de discussão e tarefas a distância utilizando o modelo de comunicação virtual Moodle/videoconferência com tutoria síncrona e assíncrona a distância e presencial;  
Encontros presenciais; Atividades práticas.

#### AVALIAÇÃO

Avaliação de conhecimento continuada e cumulativa através de avaliação presencial individual e em grupo, e de avaliação formativa a distância das atividades desenvolvidas no ambiente virtual de aprendizagem como: fóruns, chats e tarefas empregando a

metodologia de avaliação disponível no ambiente virtual Moodle;  
Autoavaliação contínua, através dos exercícios e atividades, permitindo ao aluno saber seu desempenho; Avaliação de atividades desenvolvidas em laboratório.

### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

NBR 5425 ( Guia para inspeção por amostragem ); NBR 5426 ( Planos de Amostragem )  
Especificações de Equipamentos de Proteção Individual ( EPI ) Eletrobrás; Normas  
Regulamentadoras 06,10,18 e 33.

### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

<b>Coordenador do Curso</b> _____	<b>Setor Pedagógico</b> _____
--------------------------------------	----------------------------------

## TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO

### PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

#### DISCIPLINA: SEGURANÇA NO TRANSPORTE

Carga Horária:	80h/a
Número de Créditos:	-
Código pré-requisito:	-
Semestre:	3
Nível:	Técnico de nível médio

#### EMENTA

Histórico; Motorista; Drogas ao dirigir; Veículos; Direção defensiva; Princípios da física aplicados à direção; Acidentes; Estatísticas de Acidentes; Itens de segurança; Sinalização; Legislação.

#### OBJETIVO

Proporcionar aos alunos a aquisição de competência necessárias para o desenvolvimento eficiente e eficaz das habilidades de atuar na prevenção dos acidentes do trabalho decorrentes dos fatores de risco operacional.

#### PROGRAMA

Transportes, movimentação, armazenagem e manuseio de materiais. NR - 11  
 Transporte de produtos perigosos.  
 Motorista (Fatores físicos, pessoais, e psicológicos).  
 Drogas ao dirigir.  
 Veículos (posição de dirigir, componentes básicos, manutenção e acessórios).  
 Direção defensiva:  
 Definição.  
 Segurança Ativa.  
 Segurança Passiva.  
 Motorista Defensivo.  
 Elementos de Direção Defensiva.  
 Comportamento Seguro no Trânsito.  
 Obstáculos.  
 Distância de Paradas.  
 Acidentes:  
 Definições.

Tipos.  
Condições adversas.  
Prevenção.  
Acidentes com caminhões.  
Itens de segurança (freio, ABS, cinto de segurança e air bag).  
Sinalização (classificação, sinais sonoros, gestos dos agentes e gestos dos condutores).  
Norma Regulamentadora 19.

## **METODOLOGIA DE ENSINO**

Aulas teóricas e atividades como fórum, chat, lista de discussão e tarefas a distância utilizando o modelo de comunicação virtual Moodle/videoconferência com tutoria síncrona e assíncrona a distância e presencial;  
Encontros presenciais; Atividades práticas desenvolvidas em laboratório.

## **AVALIAÇÃO**

Avaliação de conhecimento continuada e cumulativa através de avaliação presencial individual e em grupo, e de avaliação formativa a distância das atividades desenvolvidas no ambiente virtual de aprendizagem como: fóruns, chats e tarefas empregando a metodologia de avaliação disponível no ambiente virtual Moodle;  
Autoavaliação contínua, através dos exercícios e atividades, permitindo ao aluno saber seu desempenho; Avaliação de atividades desenvolvidas em laboratório.

## **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

ANTP (2002) O Transporte Público e o Trânsito para uma Cidade Melhor. Associação Nacional do Transporte Público. São Paulo, SP.  
BRASIL, Ministério do Trabalho. Manual de legislação, segurança e medicina do trabalho. São Paulo: Ed. Atlas, 57ª edição, 2005.  
CTB (1998) Código de Trânsito Brasileiro. Ministério da Justiça.  
DENATRAN (2002) Anuário Estatístico de Acidentes de Trânsito. Ministério da Justiça, Departamento Nacional de Trânsito.  
DEJOURS, C. A loucura do trabalho. Tradução: A. I. Paraguai e L. Leal. São Paulo: Cortez- Oboré, 5ª ed., 1992.  
ETUFOR – Empresa de Transporte Urbano de Fortaleza S/A. Sistema de Transporte Alternativo – S T A FORTALEZA. Dez 2001  
Fonseca Luís – disponível em [www.defensiva.com.br](http://www.defensiva.com.br)  
IPEA (Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada). Impactos sociais e econômicos dos acidentes de trânsito nas aglomerações urbanas. Brasília, maio de 2003.  
MELLO JORGE, M. H. P. & LATORRE, M. R. D. O. Traffic Accidents in Brazil: Data and Tendencies. Cad. Saúde Públ., Rio de Janeiro, 10 (supplement 1): 19-44, 1994.  
Manual Básico de Segurança no Trânsito – disponível em: [www.abramcet.com.br](http://www.abramcet.com.br)

## **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

<b>Coordenador do Curso</b> _____	<b>Setor Pedagógico</b> _____

## TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO

### PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

#### DISCIPLINA: LAUDOS PERICIAIS

Carga Horária:	80h/a
Número de Créditos:	-
Código pré-requisito:	-
Semestre:	3
Nível:	Técnico de nível médio

#### EMENTA

Considerações iniciais. Glossário. Legislação básica. Atividades e operações insalubres. Atividades e operações perigosas. Elaboração de laudo pericial. Prática de avaliação ambiental. Jurisprudência. Doença relacionada ao trabalho.

#### OBJETIVO

Proporcionar aos alunos a aquisição de competência necessárias para o desenvolvimento eficiente e eficaz das habilidades de reconhecimento, avaliação e controle dos riscos ambientais a segurança e saúde do trabalhador.

#### PROGRAMA

Situando a higiene ocupacional;  
Avaliação e controle de exposição ao calor;  
Avaliação das condições de iluminação;  
Radiações não ionizantes;  
Avaliação da exposição ocupacional ao ruído e atenuação com protetores auriculares;  
Avaliação da exposição ocupacional a vibrações;  
Avaliação da exposição ocupacional a agentes químicos;  
Elementos de estratégia de amostragem;  
Periculosidade e insalubridade;  
Cálculos de insalubridade;  
Medidas para eliminação ou neutralização da insalubridade;  
Técnicas do uso de equipamentos de medição;  
Análises e perícias.

#### METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas teóricas e atividades como fórum, chat, lista de discussão e tarefas a distância utilizando o modelo de comunicação virtual Moodle/videoconferência com tutoria síncrona e assíncrona a distância e presencial;  
Encontros presenciais; Atividades práticas.

## **AVALIAÇÃO**

Avaliação de conhecimento continuada e cumulativa através de avaliação presencial individual e em grupo, e de avaliação formativa a distância das atividades desenvolvidas no ambiente virtual de aprendizagem como: fóruns, chats e tarefas empregando a metodologia de avaliação disponível no ambiente virtual Moodle;

Autoavaliação contínua, através dos exercícios e atividades, permitindo ao aluno saber seu desempenho; Avaliação de atividades desenvolvidas em laboratório.

Testes de conhecimento baseados no conteúdo das aulas ministradas, teóricas e práticas.

## **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

MANUAIS DE LEGISLAÇÃO ATLAS, Segurança e medicina do trabalho, 64ª ed. São Paulo: Atlas, 2009.

Saliba, Tuffi Messias, Manual prático de avaliação e controle do ruído, calor, poeira, gases e vapores. 2ª ed. – São Paulo: LTr, 2001.

Vendrame, Antonio Carlos F. Curso de introdução à perícia judicial. São Paulo: LTr, 1997

Pereira, Fernandes José, Manual prático: como elaborar uma perícia de insalubridade e de periculosidade. 2ª ed. – São Paulo: LTr, 2000.

Saliba, Tuffi Messias, Insalubridade e periculosidade: aspecto técnico e práticos. 5ª ed. – São Paulo: LTr, 2000.

Saliba, Tuffi Messias, Manual prático de higiene ocupacional e PPRA: Avaliação e controle dos riscos ambientais. – São Paulo: LTr, 2005.

## **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

ACGIH – american Conferenccse of Governamental Industrial Igienists

CLT – Consilodação das Leis do Trabalho

NORMA DE HIGIENE OCUPACIONAL – Procedimento técnico – Procedimento técnico avaliação da exposição ocupacional ao ruído – NHO 01 - São Paulo: Fundacentro: 2002.

NORMA DE HIGIENE OCUPACIONAL – Método de ensaio - Análise qualitativa de fração volátil – NHO 02 - São Paulo: Fundacentro: 2002.

NORMA DE HIGIENE OCUPACIONAL – Método de ensaio – Análise gravimétrica de aerodispersóides sólidos. – NHO 03 - São Paulo: Fundacentro: 2002

NORMA DE HIGIENE OCUPACIONAL – Método de ensaio – Método de coleta e análise de fibras em locais de trabalho – NHO 06 - São Paulo: Fundacentro: 2002

NORMA DE HIGIENE OCUPACIONAL – Procedimento técnico – Avaliação da exposição ocupacional ao calor – NHO 06 - São Paulo: Fundacentro: 2002

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS - NBR – 13.928– Proteção fixas e móveis.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS - NBR – 13.929– Dispositivos de intertravamento associados a proteção.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS - NBR – 13.536– Máquinas injetoras para plásticos e elastômeros.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS - NBR – 13.761– Distância de segurança para impedir acesso à zona de perigo pelos membros superiores.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS - NBR – 14.151– Segurança

de máquinas – dispositivos de comando bimanuais.

<b>Coordenador do Curso</b> _____	<b>Setor Pedagógico</b> _____
--------------------------------------	----------------------------------

---

## TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO

### PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

#### **DISCIPLINA: ERGONOMIA**

Carga Horária: 80h/a

Número de Créditos: -

Código pré-requisito: -

Semestre: 3

Nível: Técnico de nível médio

#### **EMENTA**

Ergonomia; modelo de abordagem ergonômica; análise (avaliação) em posto de trabalho; intervenções (projetos) em posto de trabalho.

#### **OBJETIVO**

Conhecer os princípios da Ergonomia.  
Avaliar posturas físicas adequadas a cada tipo de trabalho.

#### **PROGRAMA**

Norma Regulamentadora 17 e seus anexos.  
Introdução à ergonomia: origem, definição, áreas de atuação.  
Desenvolvimento tecnológico e seu impacto sobre as pessoas.  
O sistema homem - máquina.  
Posto de trabalho: análise do posto, características do usuário.  
Interação usuário-máquina: dispositivos de informação, controle e manejos; painel de comando.  
A Ergonomia e a prevenção de acidentes.  
A postura no trabalho.  
LER / DORT  
Condições visuais  
Trabalho penoso.  
Controles e ferramentas.  
Levantamento manual de cargas  
A influência da Ergonomia na iluminação, clima e outros.

#### **METODOLOGIA DE ENSINO**

Aulas teóricas e atividades como fórum, chat, lista de discussão e tarefas a distância utilizando o modelo de comunicação virtual Moodle/videoconferência com tutoria síncrona e assíncrona a distância e presencial;  
Encontros presenciais; Atividades práticas.

## **AVALIAÇÃO**

Avaliação de conhecimento continuada e cumulativa através de avaliação presencial individual e em grupo, e de avaliação formativa a distância das atividades desenvolvidas no ambiente virtual de aprendizagem como: fóruns, chats e tarefas empregando a metodologia de avaliação disponível no ambiente virtual Moodle;

Autoavaliação contínua, através dos exercícios e atividades, permitindo ao aluno saber seu desempenho; Avaliação de atividades desenvolvidas em laboratório.

## **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

### **LIVRO TEXTO**

COUTO, Hudson Araújo. **Ergonomia aplicada ao trabalho**. Belo Horizonte: Ergo Editora, 1995. 2 v.

DUL, J.; WEERDMEESTER, B. **Ergonomia prática**. São Paulo: Edgard Blücher, 1995.

GRANDJEAN, Etienne; KROEMER, K. H. E. **Manual de Ergonomia**: adaptando o trabalho ao homem. 4. ed. Porto Alegre: Bookma, 1998.

LIDA, Ifiro. **Ergonomia**: projeto e produção. Rio de Janeiro: Edgard Blücher, 1989.

## **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

PALMER, Colin. **Ergonomia**. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1976.

<b>Coordenador do Curso</b>  _____	<b>Setor Pedagógico</b>  _____
------------------------------------------	--------------------------------------

## TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO

### PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA

<b>DISCIPLINA: GESTÃO E SISTEMAS DE QUALIDADE</b>	
Carga Horária:	40h/a
Número de Créditos:	-
Código pré-requisito:	-
Semestre:	3
Nível:	Técnico de nível médio
<b>EMENTA</b>	
Introdução, Conceitos Básicos. O Controle da Qualidade. Organização do Controle da Qualidade. Sistemas de Garantia da Qualidade. Controle Estatístico da Qualidade. Estatística na promoção da qualidade e produtividade. Tópicos especiais em qualidade. Normas ISO e auditoria da qualidade	
<b>OBJETIVO</b>	
Proporcionar aos alunos a aquisição de competência necessárias para o desenvolvimento eficiente e eficaz das habilidades de atuar no sistema de gestão da qualidade.	
<b>PROGRAMA</b>	
<p>História e evolução da qualidade.            Modelos gerenciais - histórico evolutivo.            Programa 5S - base para a qualidade total.            Gerência pela Qualidade Total - filosofia; princípios básicos; suas ferramentas.            Sistema de gestão e garantia da qualidade segundo as normas ISO 9000.            Prêmio Nacional da Qualidade - critérios; sistema de avaliação.            Plano de implantação do TQC.            O modelo japonês de administração.            Auditorias.            Custo da qualidade.            Certificação e prêmios da qualidade: certificação ISSO, prêmio fundação nacional da qualidade, prêmio Deming, prêmio Baldrige, prêmio nacional da gestão pública.</p>	
<b>METODOLOGIA DE ENSINO</b>	
Aulas teóricas e atividades como fórum, chat, lista de discussão e tarefas a distância utilizando o modelo de comunicação virtual Moodle/videoconferência com tutoria síncrona e assíncrona a distância e presencial; Encontros presenciais; Atividades práticas desenvolvidas em laboratório.	

<b>AVALIAÇÃO</b>	
Testes de conhecimento baseados no conteúdo das aulas ministradas, teóricas e práticas.	
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>	
<p>Campos, Vicente Falconi. TQC - Controle da Qualidade Total.no estilo japonês ANO: 1999 Belo Horizonte Fundação de Desenvolvimento Gerencial</p> <p>Juran, J. M. ; Gryna, F. M. Controle da Qualidade Handbook. Conceitos, Políticas e Filosofia da Qualidade ANO: 1991 São Paulo Makron Books 9 v.</p> <p>Evans, J. R; Lindsay, W. M. The Management and Control of Quality ANO 1999 Cincinnati, Ohio, South-Western College Publishing</p> <p>Feigenbaum, A. V.Controle da Qualidade Total. Estratégias para o Gerenciamento e Tecnologia da Qualidade ANO: 1994, São Paulo Makron Books 4 v.</p> <p>Werkema, Maria Cristina Catarino As ferramentas da qualidade no gerenciamento de processos. ANO: 1995 Belo Horizonte Fundação Christiano Ottoni</p> <p>Sinha, M. N. et all The Management of Quality Assurance. ANO: 1985 New York John Wiley &amp; Sons</p> <p>Garvin, David A. Gerenciando a Qualidade. A visão estratégica e competitiva ANO: 1992 Rio de Janeiro Qualitymark</p> <p>Ishikawa, K. ; Juse. QC Circle Koryo. General Principals of QC Circles ANO: 1980 Tokyo Toin Inc.</p> <p>Lourenco Filho, R. de. Controle Estatístico de Qualidade. ANO: 1974 Rio de Janeiro L.T.C</p> <p>Mello, C.H.P.; Silva, C.E.S.; Turrioni, J.B.; Souza, L.G.M.S - ISO 9001 : 2000 ; Sistema de gestão da qualidade para operações de produtos e serviços. São Paulo: Editora Atlas, 2002 - ISBN 85-224-3082-9.</p> <p>Montgomery, D. C.Introduction to Statistical Quality Control. ANO: 1985 New York John Wiley</p> <p>International Organization for Standardization ; ISO.Normas de Gestao de Qualidade e Garantia da Qualidade-Diretrizes para Selecao e Uso. ISO 9000</p> <p>Associacao Brasileira de Normas Tecnicas ; ABNT. Coletânea de Normas Garantia da Qualidade. ANO: 1990 Rio de Janeiro ABNT</p> <p>Mills, C.A; A Auditoria da Qualidade ANO 1994, São Paulo Makron Books</p> <p>Gil, A. L.; Auditoria da Qualidade ANO 1994 São Paulo , Atlas</p> <p>Mills, D; Quality Audityng ANO 1993, Londres, Chapman &amp; Hall</p> <p>Heizer, J. H.; Nathan, J.; Case in Total Quality Management Ano 1998 Cincinnati, Ohio, South Western College Publishing</p>	
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>	
<b>Coordenador do Curso</b>	<b>Setor Pedagógico</b>
_____	_____

## TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO

### PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA

<b>DISCIPLINA: GESTÃO AMBIENTAL</b>	
Carga Horária:	40h/a
Número de Créditos:	-
Código pré-requisito:	-
Semestre:	3
Nível:	Técnico de nível médio
<b>EMENTA</b>	
Introdução ao Saneamento Ambiental. Poluição Ambiental. Introdução à Gestão Ambiental. Gestão Ambiental Empresarial. Sistema de Gestão Ambiental (SGA) e ISO 14000. NR 9 (Norma Regulamentadora) - Programa de Prevenção de Riscos Ambientais.	
<b>OBJETIVO</b>	
<p>Conhecer normas e princípios de conservação e preservação ambiental.</p> <p>Identificar riscos ambientais.</p> <p>Identificar e localizar as possíveis fontes geradoras de riscos ambientais.</p> <p>Identificar os meios de propagação dos agentes nocivos no ambiente de trabalho.</p> <p>Conhecer as medidas de controle de prevenção de riscos ambientais.</p> <p>Elaborar laudos e relatórios.</p> <p>Planejar programas, projetos e planos de ação.</p>	
<b>PROGRAMA</b>	
<p>Saneamento ambiental;</p> <p>Abastecimento de água;</p> <p>Esgotamento sanitário;</p> <p>Resíduos sólidos;</p> <p>Drenagem;</p> <p>Introdução ao funcionamento de ETA e ETE.</p>	
<b>METODOLOGIA DE ENSINO</b>	
<p>Aulas teóricas e atividades como fórum, chat, lista de discussão e tarefas a distância utilizando o modelo de comunicação virtual Moodle/videoconferência com tutoria síncrona e assíncrona a distância e presencial;</p> <p>Encontros presenciais; Atividades práticas.</p>	
<b>AValiação</b>	

<p>Avaliação de conhecimento continuada e cumulativa através de avaliação presencial individual e em grupo, e de avaliação formativa a distância das atividades desenvolvidas no ambiente virtual de aprendizagem como: fóruns, chats e tarefas empregando a metodologia de avaliação disponível no ambiente virtual Moodle;</p> <p>Autoavaliação contínua, através dos exercícios e atividades, permitindo ao aluno saber seu desempenho.</p>	
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>	
<p>MOTA, S. Introdução à Engenharia Ambiental. Rio de Janeiro, ABES, 3ª ed., 2003.</p> <p>SANCHES, C. S. Gestão Ambiental Proativa. RAE - Revista de Administração de Empresas. São Paulo, Jan/Mar, v.40, n.1, p.76-87, 2000.</p> <p>ANDREOLI, C. V. Gestão Ambiental. Coleção Gestão Empresarial, Curitiba, p.61-70.</p>	
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>	
<p>TIBOR, T. &amp; FELDMAN, I. ISO 14000 Um guia para as novas normas de gestão ambiental. São Paulo: Futura, 1996.</p> <p>VALLE, C. Qualidade Ambiental: como ser competitivo protegendo o meio ambiente (como se preparar para as normas ISO 14000). São Paulo: Pioneira. 1995.</p>	
<p><b>Coordenador do Curso</b></p> <p>_____</p>	<p><b>Setor Pedagógico</b></p> <p>_____</p>

## TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO

### PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA

<b>DISCIPLINA: SEGURANÇA NA ÁREA PETROQUÍMICA</b>	
Carga Horária:	40h/a
Número de Créditos:	-
Código pré-requisito:	-
Semestre:	3
Nível:	Técnico de nível médio
<b>EMENTA</b>	
<p>Medidas exigíveis para garantir a segurança no trabalho. Normas regulamentadoras. Normas de inspeção. Aplicar normas de biossegurança.</p>	
<b>OBJETIVO</b>	
<p>Conhecer a legislação e normas técnicas para desempenhar conscientemente a função. Identificar e avaliar rotinas, protocolos de trabalho, instalação e equipamentos. Conhecer as normas de inspeção para garantir o bem-estar do trabalhador e sua integridade física. Identificar os riscos ambientais visando à saúde e a integridade dos trabalhadores. Conhecer normas de biossegurança.</p>	
<b>PROGRAMA</b>	
<p>Petróleo – Origem; fundamentos, aplicações, perfuração de poços, refino, completção e produção; Indústria química e petroquímica; Segmentos da indústria petroquímica; Precusores da indústria petroquímica; Preparação e resposta rápida a Emergências Ambientais com Produtos Químicos Perigosos - P2R2. (Decreto federal 5.098/2004 e suas alterações); Plano de ação de emergência – PAE, Roteiro de elaboração do PAE; Estudo de caso análise crítica; Resolução 398 – CONAMA; PEI – Plano de Emergência Individual; NR – 30; Sistema de comandos de Incidentes; Convenção 170 da OIT;</p>	

Convenção 174 da OIT.	
<b>METODOLOGIA DE ENSINO</b>	
Aulas expositivas teóricas e práticas	
<b>AVALIAÇÃO</b>	
Atividades avaliativas baseadas no conteúdo das aulas ministradas, teóricas e práticas.	
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>	
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>	
<b>Coordenador do Curso</b>  _____	<b>Setor Pedagógico</b>  _____

## 8. Metodologia

No desenvolvimento do curso **Técnico em Segurança do Trabalho Concomitante ao Ensino Médio – Mediotec EAD** será utilizada metodologia que promova a capacidade de autonomia do aluno no processo de aprender a pensar, por meio da integração dos componentes curriculares.

A construção do conhecimento e a incorporação de tecnologias e adoção de práticas pedagógicas contextualizadas atendem às demandas dos processos de produção da área, às constantes transformações e as mudanças socioculturais relativas ao mundo do trabalho. A metodologia possibilita aos alunos a vivência de situações desafiadoras que levem maior envolvimento, instigando-os a decidir, opinar, debater e construir com autonomia seu desenvolvimento profissional. Esta forma de aprendizagem oportuniza ainda a vivência do trabalho em equipe, o exercício da ética e a responsabilidade social, indispensáveis para o bom desempenho profissional.

A situação de aprendizagem prevista em cada semestre, no decorrer do curso, considera o atendimento das demandas do arranjo produtivo local, estimulando a participação ativa dos alunos na busca de soluções para os desafios encontrados. Estudo de casos, pesquisas em diferentes fontes, contato com empresas e especialistas da área, visitas técnicas, trabalho de campo constituem o rol de atividades que podem ser desenvolvidas.

Dessa forma, o fazer pedagógico consiste no processo de construção e reconstrução da aprendizagem na dialética da intenção da tarefa partilhada devendo estar atrelado ao fazer social.

As TICs - Tecnologia da Informação e da Comunicação foram inseridas para promover o ensino a distância como nova forma de se fazer educação.<sup>2</sup>

As aulas devem, sempre observando a interdisciplinaridade, abranger além das atividades convencionais da sala de aula, atividades complementares tais como: aulas práticas em laboratórios, iniciação científica, programa de extensão, visitas técnicas, eventos científicos, além de atividades culturais, políticas e sociais, dentre outras desenvolvidas pelos estudantes durante o curso.

Diante do exposto, o professor atua na condição de mediador do processo ensino aprendizagem. Seu papel é fundamental para consolidar um processo participativo em que o aluno

---

<sup>2</sup> Ministério da Educação. Resolução nº 06 de 20/09/2012 – Que define as Diretrizes Curriculares Nacionais dos Cursos Técnicos.

possa ser o construtor do seu próprio conhecimento, desenvolvendo uma integração. O que pode ocorrer através do desenvolvimento de atividades integradoras como por exemplo, debates, reflexões, seminários, momentos de convivência, palestras e trabalhos coletivos, oficinas, entre outros. Compete ao professor organizar situações didáticas para que o aluno busque, através de estudo individual e/ou em equipe, soluções para os problemas que retratem a realidade profissional do técnico.

As ações pedagógicas devem ser focadas na formação de pessoas oportunizando capacitação para a aquisição e o desenvolvimento de novas competências em função de novos saberes que se produzem e demandam um novo tipo de profissional, preparado para lidar com as tecnologias e linguagens, capaz de responder a novos ritmos e processos.

Assim, a formação teórica e prática ofertada aos alunos do curso proposto, tem como objetivo proporcionar a mobilização de conhecimentos, habilidades e atitudes, gerando, por conseguinte, as competências profissionais que são demandadas pelos cidadãos, pelo mercado de trabalho e por toda a sociedade, de acordo com o perfil profissional previamente definido. Para que tais competências sejam desenvolvidas nos alunos, pressupõe-se que o processo de ensino-aprendizagem considere:

- Situações que façam o aluno agir, observando a existência de vários pontos de vista e de diferentes formas e caminhos para aprender;
- Necessidade dos alunos confrontarem suas próprias ideias com os conhecimentos técnico-científicos, instigando a dúvida e a curiosidade;
- Formação teórica e prática seja na sala de aula, à distância ou nos laboratórios, como elementos indissociáveis que possibilitam o desenvolvimento de competências profissionais e para a vida cidadã, compatíveis com o desenvolvimento físico, psíquico, moral e social do aluno.

Considerando os objetivos que a qualificação profissional propõe cumprir e os pressupostos acima apresentados, as situações-problema são consideradas como estratégias para favorecer com êxito ao discente, o desenvolvimento das competências necessárias para a atuação profissional.

O curso proposto é desenvolvido no modelo de ensino a distância EaD com metodologia semi-presencial. Cada disciplina prever a utilização do ambiente de ensino virtual e encontros presenciais com os alunos. Através dos encontros presenciais são realizadas as revisões dos

conteúdos ministrados através do ambiente virtual. Nesses momentos, os professores aproveitam para desenvolver atividades que complementam os conhecimentos estudados na disciplina, através da utilização de aulas práticas, seminários, visitas técnicas e estudos de caso.

No ambiente virtual são previstas a utilização de ferramentas de desenvolvimento de estudos que coloquem o aluno em contato com atividades diferenciadas, provendo assim um leque de opções para auxílio à melhoria do autodesenvolvimento dos conhecimentos estudados pelos alunos. São previstas as seguintes ferramentas de auxílio a aprendizagem no ambiente virtual – vídeo aulas, chat, mensagem instantânea, quiz, fórum, glossário, pesquisa e wiki.

O conjunto de todas estas ações pedagógicas proporciona ao corpo discente uma estrutura de ensino-aprendizagem que valoriza a sua participação efetiva no desenvolvimento das habilidades necessárias para o pleno exercício de sua profissão e de sua vida cidadã. É fundamental que a metodologia utilizada na modalidade de ensino à distância estimule à autonomia do sujeito, o desenvolvimento do sentimento de segurança em relação às próprias capacidades, interagindo de modo orgânico e integrado num trabalho de equipe e, portanto, sendo capaz de atuar em níveis em níveis de interlocução mais complexos e diferenciados.

Nesse sentido, é importante que a equipe docente e pedagógica considere alguns aspectos didático-pedagógicos que favorecem o aluno na construção do conhecimento:

- A compreensão da totalidade como uma síntese das múltiplas relações que o homem estabelece na sociedade;
- Reconhecimento da existência de uma identidade comum do ser humano, considerando os diferentes ritmos de aprendizagens e a subjetividade do aluno;
- Reconhecimento da pesquisa como um princípio educativo articulando e integrando os conhecimentos de diferentes áreas sem sobreposição de saberes;
- Diagnóstico das necessidades de aprendizagem dos estudantes a partir do levantamento dos seus conhecimentos prévios;
- Elaboração de projetos com objetivo de articular e inter-relacionar os saberes, tendo como princípios a contextualização, a transdisciplinaridade e a interdisciplinaridade;
- Visualização da Educação Profissional como componente da formação global do aluno, articulada às diferentes formas de educação e trabalho, à ciência e às tecnologias.

Durante o curso haverá momentos presenciais e a distância. Os encontros presenciais por disciplina correspondem a, no mínimo, 20% da carga horária, de forma que os alunos possam interagir com todos os professores das respectivas disciplinas. Adicionalmente, ocorrem encontros presenciais que poderão ser adicionados para acompanhamento quando se evidencia baixo desempenho dos alunos ou necessidade de revisão de conteúdo.

A interação a distância acontece com a mediação dos meios de comunicação síncronos e assíncronos, predominantemente por meio do Ambiente Virtual (chats, fóruns de discussão, tarefas, atividades, entre outros) e de forma complementar por outros meios como telefone, fax, e-mail, listas, videoconferência e ainda pelos materiais didáticos impressos e em meio digital.

Durante as interações presenciais e/ou a distância, o papel do professor é fundamental pois sua atuação é elemento essencial no processo de aprendizagem a distância e agente direto de interação entre professor e conteúdo.

Uma das funções do professor é apoiar a aprendizagem à distância visando à formação do saber, do saber-fazer e do saber-ser. Dentre outras funções, destacamos:

- Orientar e estimular os alunos no processo de ensino-aprendizagem;
- Manter contato constante com os alunos enviando notícias do curso, lembretes, motivando a uma participação mais ativa,
- Orientar sobre materiais e leituras complementares;
- Promover a adesão de alunos periféricos por meio de estratégias personalizadas;
- Atender dúvidas metodológicas e de conteúdo em conjunto com o professor responsável por sua produção;
- Avaliar as atividades realizadas a distância.

Outro aspecto a ser enfatizado é que as potencialidades pedagógicas das diversas mídias devem ser maximizadas visando o atendimento as diversas necessidades e múltiplos perfis, que são característicos do aluno que estuda a distância, possibilitando a ele um retorno efetivo às dúvidas e anseios, bem como propiciando o diálogo necessário no processo de análise e produção do conhecimento na área de informática. Portanto, faz-se a opção por utilizar concomitantemente diversas tecnologias, tais como o Material impresso; Ambiente Virtual de Ensino e Aprendizagem (AVEA); Videoconferência, além do apoio dos tutores presenciais no pólo.

A diversidade de mídias e de suportes de aprendizagem transforma a comunicação educativa em uma poderosa ferramenta capaz de minimizar a barreira (mas não eliminar) da separação física e do tempo entre professor e aluno, além de proporcionar um aumento substancial do nível de interação e interatividade.

Nesse sentido, a videoconferência vem contribuir também para a comunicação síncrona entre professores e alunos, por propiciar uma efetiva participação, expondo idéias, discussões, além disso, por proporcionar visualização que poderá contribuir para a construção de modelos mentais de objetos ou de processo a eles associados.

## 9. PRÁTICA PROFISSIONAL

A prática profissional prevista para o curso em questão, deve continuamente está articulada, na organização curricular, aos fundamentos científicos e tecnológicos, metodológicos e didático-pedagógicos, sendo direcionada pela pesquisa como princípio pedagógico que possibilita “[...] ao educando enfrentar o desafio do desenvolvimento da aprendizagem permanente, integra as cargas horárias mínimas de cada habilitação profissional de técnico e correspondentes etapas de qualificação e de especialização profissional técnica de nível médio.<sup>3</sup>

Em suma, a prática profissional permeia todo o curso, sendo também proposta, enfatizada e estimulada mediante participação do aluno em Práticas Profissionais. Desse modo, na organização curricular deste PPC, embora as disciplinas tenham atividades práticas, algumas destas, serão contabilizadas como horas de práticas profissionais tendo o objetivo de favorecer a construção do conhecimento de forma multidimensional, interdisciplinar e fundadas em diferentes perspectivas, referenciais e vivências. Isto porque permite ao aluno a realização de atividades significativas, que levam em consideração a relação entre teoria e prática, a inter-relação dos saberes através de atividades que possibilitam a concretização de tal proposta, como: participação dos alunos em projetos de iniciação científica, seminários, palestras, congressos, apresentações em eventos científicos, cursos realizados ou ministrados, oficinas, entre outros.

As referidas atividades serão incentivadas e coordenadas pelos docentes e por vezes, quando possível, promovidas pela instituição, pelo coordenador do curso em parceria com outras entidades, diretorias, polos de ensino, professores, técnico-administrativos, alunos e demais agentes envolvidos no processo.

Todas as ações elencadas acima contribuem para uma formação sólida, consoante com uma visão unificada, capaz de envolver ciência, tecnologia e cultura quando os alunos são participantes e atuam em cada uma dessas atividades.

---

<sup>3</sup> Ministério da Educação. Resolução nº 06 de 20/09/2012 – Que define as Diretrizes Curriculares Nacionais dos Cursos Técnicos.

## 10. Estágio Curricular

O estágio é ofertado neste projeto pedagógico, como componente curricular opcional, com carga horária de no mínimo 300 horas, somada a carga horária regular obrigatória. Neste sentido, o Projeto Pedagógico do Curso, está de acordo com o disposto na Lei Nº 11.788 de 25 de setembro de 2008, em seu art.1º e seu art.2º, em especial nos parágrafos 2º e 3º, do artigo 2º.

Ao optarem por realizar o estágio curricular, o aluno seguirá as determinações constantes no Manual do Estágio do IFCE, assim como na Lei Nº 11.788 (Lei do Estágio).

## 11. Avaliação da aprendizagem

A avaliação da aprendizagem tem como propósito subsidiar a prática do professor, oferecendo pistas significativas para a definição e redefinição do trabalho pedagógico. Conforme preconiza a LDB Nº 9.394/96 a avaliação é contínua, sistemática e cumulativa, orientada pelos objetivos definidos no plano de curso e tem como finalidade proporcionar aos discentes a progressão de seus estudos. Para tanto, no processo ensino-aprendizagem, a avaliação assume as funções diagnóstica, formativa e somativa com preponderância dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos, devendo ser utilizada como ferramenta para tomada de consciência das dificuldades, conquistas e possibilidades, funcionando como instrumento colaborador nesse processo.

Considerando que o desenvolvimento de competências envolve conhecimentos, práticas e atitudes, o processo avaliativo exige diversidade de instrumentos e técnicas de avaliação, que deverão estar diretamente ligados ao contexto da área objeto da educação profissional e utilizados de acordo com a natureza do que está sendo avaliado.

Desta forma, são utilizados instrumentos diversificados que possibilitam ao professor observar e intervir no desempenho do aluno considerando os aspectos que necessitem ser melhorados, orientando a este, no percurso do curso diante das dificuldades de aprendizagem apresentadas, reconhecendo as formas diferenciadas de aprendizagem, em seus diferentes processos, ritmos, lógicas, exercendo, assim, o seu papel de orientador e mediador que reflete na ação e que age sobre a realidade. Dentre vários instrumentos podemos destacar os trabalhos de natureza teórico-práticos, provas objetivas, provas discursivas, execução de projetos orientados, experimentações práticas, entrevistas, autoavaliação, analyses de casos, e ou outros instrumentos que enfatizem a resolução de situações-problema específicas do processo de formação do técnico.

Exemplos de instrumentos avaliativos:

- Trabalho de pesquisa/projetos para verificar as capacidades de representar objetivos a alcançar; caracterizar o que vai ser trabalhado; antecipar resultados; escolher estratégias mais adequadas à resolução do problema; executar ações; avaliar essas ações e as condições de execução; seguir critérios preestabelecidos;
- Observação da resolução de problemas relacionados ao trabalho em situações simuladas ou reais, com o fim de verificar que indicadores demonstram a aquisição de competências mediante os critérios de avaliação previamente estabelecidos;

- Análise de casos – os casos são desencadeadores de um processo de pensar, fomentador da dúvida, do levantamento e da comprovação de hipóteses, do pensamento inferencial, do pensamento divergente, entre outros;
- Prova – visa verificar a capacidade adquirida pelos alunos de aplicar os conteúdos aprendidos. Como, por exemplo: analisar, classificar, comparar, criticar, generalizar e levantar hipóteses, estabelecer relações com base em fatos, fenômenos, idéias e conceitos.

Para fins de promoção são avaliados tanto o desempenho do aluno como a sua assiduidade. Na composição da avaliação, 40% será realizada por meio do Ambiente Virtual de Ensino e Aprendizagem e 60% por meio de avaliações presenciais. É considerado aprovado o aluno que obtiver no mínimo 60% (6,0) de aproveitamento dos conhecimentos adquiridos e demonstrados em cada disciplina e que tenha cumprido no mínimo 75% das horas aula por disciplina. O aluno que não atingir o mínimo necessário para aprovação, poderá participar da recuperação final conforme estabelecido no Regulamento da Organização Didática (ROD) do IFCE.

Para fins de promoção no curso Técnico em Segurança do Trabalho, os estudantes devem obter média final igual ou superior a 6,0 (seis) ou nota após PF (prova final) igual ou superior a 5,0 (cinco).

## **11.1 Sistemática de Avaliação**

Conforme previsto na Seção I, do Capítulo II, Título VII do ROD, a avaliação da aprendizagem se realizará por meio da aplicação de provas, trabalhos presenciais ou virtuais, projetos orientados, experimentações práticas, entrevistas ou outros instrumentos, levando-se em conta o caráter progressivo dos instrumentos avaliativos ao longo do período letivo.

A sistemática de avaliação da aprendizagem contemplará atividades postadas no ambiente virtual, que contabilizarão 40% do total da nota total obtida em uma disciplina, e atividades de avaliação presencial, responsáveis por 60% da nota, respectivamente. Os exames presenciais devem prevalecer sobre outras formas de avaliação a distância.

A aprovação em cada componente curricular resultará da média ponderada das avaliações presenciais e a distância, devendo ser superior ou igual a 6,0 (seis). O estudante que não atingir a média para aprovação fará exame presencial final, que deverá ser aplicado até 10 (dez) dias após a

divulgação do resultado da média semestral, desde que tenha obtido, no semestre, a média mínima 3,0 (três). A média final deverá ser obtida pela soma da média semestral, mais a nota do exame presencial final, dividida por 2 (dois); a aprovação do estudante está condicionada à obtenção da média mínima 5,0 (cinco). Para ser aprovado, o estudante também deverá apresentar frequência igual ou superior a 75% (setenta e cinco por cento), do total de horas letivas em cada componente curricular.

O rendimento acadêmico deverá ser mensurado, aplicando-se a seguinte fórmula:

Técnico Semestral

$$X_s = \frac{2 AD + 3 AP}{5} \geq 6,0$$

$$X_F = \frac{X_s + EFP}{2} \geq 5,0$$

Para efeito de frequência computam-se atividades presenciais em termos do número de turno (manhã, tarde ou noite) em que o estudante esteve no polo ao qual sua matrícula está vinculada, bem como a participação nas atividades a distância.

## 11.2 Recuperação da Aprendizagem

O Art. 12 da LDB Nº 9.394/96 estabelece que os estabelecimentos de ensino, respeitadas as normas comuns e as do seu sistema de ensino, terão a incumbência de Inciso V “prover meios para a recuperação dos alunos de menor rendimento”. Já o Art. 13, o inciso IV estabelece que os docentes incumbir-se-ão de estabelecer estratégias de recuperação para os alunos de menor rendimento. Dessa forma, o *Campus Fortaleza*, preceitua sobre a Recuperação da Aprendizagem como o tratamento especial dispensado aos estudantes que apresentem desempenhos não satisfatórios.

### 11.2.1 Recuperação Paralela

A proposta de Recuperação paralela, do *Campus Fortaleza*, também está em consonância com o ROD.

Neste sentido, entende-se à necessidade de assegurar condições que favoreçam a elaboração, implementação e avaliação de atividades da recuperação paralela, que atenda à multiplicidade de situações existentes. Nesse processo o professor atenderá aos alunos procurando garantir a apropriação de conteúdos ainda não assimilados, representando um momento de superação das dificuldades encontradas.

## 11.3 Avaliação do Projeto Pedagógico do Curso

O Projeto do Curso Técnico em Segurança do Trabalho Concomitante ao Ensino Médio será submetido ao Conselho superior (CONSUP), que avaliará sua viabilidade de oferta e devidas alterações, se necessárias, sendo posteriormente decidido quanto a aprovação e autorização do funcionamento do curso. Numa segunda etapa, o projeto deverá ser avaliado periodicamente.

## 11.4 Avaliação do curso

O curso Técnico em Segurança do Trabalho, será avaliado por meio de reuniões que tratem:

- Do atendimento aos objetivos propostos no projeto pedagógico;
- Das instalações e equipamentos disponíveis e adequados para o uso de docentes e discentes;
- Dos resultados de avaliação de desempenho docente;
- Dos índices de permanência e êxito discente;
- Realização de reuniões trimestrais com os coordenadores para análise geral do andamento do curso;
- Reuniões semestrais com os professores para contextualizar a problemática de evasão no Campus e definição coletiva de estratégias de combate à evasão;
- Realização de reuniões para apresentação de dados aos coordenadores/professores dos componentes curriculares que apresentam maior índice de reprovação e evasão, para reflexão de práticas pedagógicas que revertam essa situação.

## 11.5 Avaliação do desempenho docente

A avaliação docente é feita por meio de aplicação de um questionário padrão aplicado aos estudantes. O objetivo dessa avaliação é a melhoria da prática docente.

Os critérios de avaliação são questões referentes à conduta docente, à pontualidade, assiduidade, domínio de conteúdo, incentivo à participação do aluno, metodologia de ensino, relação professor-aluno e sistema de avaliação. Após a análise dos resultados, a coordenação

pedagógica do Mediotec EAD, avaliará individualmente os docentes, os resultados obtidos e em seguida, divulga os resultados gerais para conhecimento dos alunos e demais membros da comunidade escolar.

## 12 Critérios de aproveitamento de componentes curriculares

Aos estudantes do IFCE fica assegurado o direito ao aproveitamento de componentes curriculares, desde que haja compatibilidade de conteúdo e de carga horária, no mínimo, 75% (setenta e cinco por cento) do total estipulado para o componente curricular. O aproveitamento de componente curricular só poderá ser solicitado uma única vez. Poderão ser aproveitados componentes curriculares cursados no mesmo nível do que está sendo pleiteado ou superior a ele.

Os procedimentos relativos a esse processo constam no Capítulo IV da Seção III, do Título III do ROD do IFCE.

## 13 Estratégias de apoio ao discente

Conforme previsto na legislação que fundamenta o Mediotec EAD, uma vez matriculados no IFCE, esses estudantes têm direitos a todos os serviços ofertados pelo IFCE, assim como os demais estudantes.

Nesse sentido, há ações de apoio aos estudantes provenientes dos seguintes setores:

Coordenadoria de Assistência Estudantil:

As ações da assistência estudantil possuem dois eixos norteadores, o primeiro refere-se aos serviços que visam atender a toda comunidade discente com atendimento biopsicossocial e alimentação escolar (almoço e lanches), e o segundo, os auxílios que se destinam ao atendimento prioritário do discente em situação de vulnerabilidade social.

No que diz respeito à auxílios, o estudante matriculado pelo Mediotec EAD já tem seu recurso para alimentação e transporte reservado quando da adesão ao Programa pelo IFCE.

Ainda nessa coordenadoria há o serviço de Psicologia que tem por objetivo contribuir para os processos de educação, saúde e bem-estar dos alunos e das pessoas, direta e indiretamente, ligadas ao contexto educacional do discente, tornando-se responsável por:

- Acolher a demanda do *Campus*, atreladas à formação educacional do corpo discente, englobando o desenvolvimento cognitivo e emocional, bem como sua relação direta com os processos de aprendizagem;
- Receber queixas do corpo discente e/ou docentes referentes as dificuldades de aprendizagem, tanto situados no contexto socioeconômico (condição familiar, conflitos emocionais, etc); quanto psicopedagógico (relacionamento interpessoal—aluno/aluno; aluno/professor; aluno/servidor — transtornos de aprendizagem, etc).
- Investigar, possíveis obstáculos na construção desse processo, realizando avaliação e o acompanhamento dos casos, prestando orientações acerca da melhor conduta a ser adotada pelo serviço;
- Dispensar serviços aos discentes no formato de intervenções individuais ou coletivas, permeadas com o intuito de fomentar construções de caráter psicopedagógico, psicossocial e terapêutico, nas esferas da prevenção e do acompanhamento discente, quando necessário.

- A atuação em comum de todos os profissionais que integram o setor voltado para a assistência ao educando envolve a realização dos atendimentos individuais – acolhida, orientações gerais, e de grupos operativos e socioeducativos.

Os serviços de saúde também estão inseridos na Assistência Estudantil desenvolvendo ações de prevenção, promoção e acompanhamento da saúde do discente visando garantir, através de suas atividades, a permanência do mesmo na instituição e o direito à educação.

Algumas das atribuições do setor de saúde:

- Realizar atribuições auxiliares (verificação de sinais vitais, administrar medicamentos prescritos e realizar curativos);
- Prevenir, promover e controlar as doenças transmissíveis em geral em programas de vigilância epidemiológica;
- Realizar educação em saúde no controle das Doenças Sexualmente Transmissíveis;
- Estabelecer medidas educativas frente ao combate às drogas lícitas e ilícitas;
- Orientar sobre os cuidados relacionados com a saúde;
- Realizar o primeiro atendimento de enfermagem às urgências e emergências até a chegada do suporte avançado (SAMU).
- Realizar encaminhamentos à rede municipal de saúde (ações intersetoriais);
- Participar na elaboração de políticas de saúde e em sistemas de gerenciamento de saúde e ensino.

A Coordenadoria Técnico-Pedagógica (CTP) é o setor responsável por promover, em parceria com os diversos setores da Instituição, ações que visem garantir o êxito do processo de ensino-aprendizagem. Tem por finalidade assessorar as atividades de ensino, pesquisa e extensão, supervisionando e avaliando estas atividades, para assegurar a regularidade do desenvolvimento do processo educativo.

A Coordenadoria Técnico - Pedagógica desempenha dentre outras atividades:

- Acolhida aos alunos com dinâmicas viáveis ao conhecimento da estrutura física, profissionais docentes e técnicos;
- Realização de ações de combate à evasão;

- Mediação, quando necessário o diálogo, entre professores e alunos buscando contribuir para melhoria da educação;
- Acompanhamento individualizado aos discentes nas disciplinas de menor rendimento acadêmico;
- Orientação de alunos monitores para socialização das principais dificuldades apresentadas em relação ao acompanhamento dos estudantes com dificuldades de aprendizagem e em como sistematizar as ações ao processo de acompanhamento;
- Monitoramento da frequência e rendimento dos alunos e informações aos pais ou responsáveis. (alunos menores de idade)
- Comunicar-se com alunos infrequentes, via telefone, e-mail ou visita domiciliar (parceria Assistência Estudantil)
- Acompanhamento no desenvolvimento de atividades culturais, sociais e esportivas;
- Analisar a documentação apresentada pelo discente e emitir parecer técnico aos que convir a competência da CTP e encaminhar aos setores para conclusão do processo;
- Realização de atividades (palestras, oficinas, seminários) de orientação educacional sobre temáticas de Educação para a vida e temas transversais;
- Acompanhamento aos discentes com necessidades educacionais especiais em parceria com o NAPNE;
- Realizar atendimento de pais ou responsáveis pelos alunos;
- Fortalecer a parceria Família e IFCE através de reuniões de pais e responsáveis, momentos de estudos, oficinas e /ou vivências sobre questões que interferem no processo ensino-aprendizagem dos estudantes como, relação família e escola, disciplina, questões de ordem familiar que podem interferir no desempenho do estudante, acompanhamento dos pais entre outros.

Outro serviço disponibilizado aos estudantes é o de Biblioteca que está à disposição dos discentes da Instituição, nos três turnos, oferecendo-lhes, além da utilização do seu acervo, os seguintes serviços:

- Referência – atendimento ao usuário, auxílio à pesquisa, desenvolvimento e atualização de tutoriais;

- Orientação e/ou busca bibliográfica;
- Empréstimo domiciliar – permissão da retirada de material bibliográfico por período determinado;
- Orientação de trabalhos acadêmicos – orientação à normalização de documentos, de acordo com as normas adotadas pela ABNT;
- Visita orientada – apresentação da biblioteca e demonstração dos serviços oferecidos ao usuário;
- Programa de capacitação do usuário – oferece treinamento para que o usuário tenha maior autonomia na busca de materiais, como também dos recursos dos quais a Biblioteca dispõe:
- Acesso à Internet – Oferece ao usuário um serviço gratuito de acesso à Internet, com fins de informação, estudo ou pesquisa;
- Renovação de empréstimo via Web;
- Pedido de reserva, via Web;
- Elaboração de ficha catalográfica;
- Disseminação seletiva da informação.

As atividades esportivas incluem escolinhas esportivas de iniciação, aperfeiçoamento e especialização dos fundamentos básicos e específicos de modalidades esportivas.

O *campus* Fortaleza, na área de esporte disponibiliza para a comunidade acadêmica, diversas atividades desportivas. Para ter acesso a todos esses serviços é necessário, está regularmente matriculado no curso técnico para se adequar as regras estabelecidas pela instituição.

## 14 DIPLOMA

Ao aluno que concluir, com êxito, todos os componentes curriculares da matriz curricular, será conferido o Diploma de Técnico em Segurança do Trabalho.

## 15 CORPO DOCENTE

O corpo docente que atua no Mediotec EAD é composto por docentes efetivos do IFCE e externos ao IFCE que participaram de processo seletivo, via Chamadas Públicas Internas e Externas à instituição.

## 16 INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS

Em uma área de aproximadamente 39.000 m<sup>2</sup>, o *campus* de Fortaleza dispõe de 54 salas de aulas convencionais, mais de 80 laboratórios nas áreas de Artes, Turismo, Construção Civil, Indústria, Química, Licenciaturas e Telemática, além de sala de videoconferência e audiovisual, unidade gráfica, biblioteca, incubadora de empresas, espaço de artes, complexo poliesportivo e auditórios.

Na área do esporte, a unidade dispõe de uma moderna e aperfeiçoada estrutura de 5000 m<sup>2</sup> de área construída, compreendendo campo de futebol *society*, quadra poliesportiva coberta, piscina (10x12 m), salas de musculação, de fisioterapia e de avaliação física, cinco salas de aula (duas convencionais e três para ginástica), pista de *cooper* (260 m), galeria de banheiros e vestiários, além de área de convivência, terraço e setor administrativo.

Ainda no *campus*, é válido destacar a existência de uma sala de videoconferência, de 80 m<sup>2</sup> climatizada e com equipada com sistema de videoconferência.

Os equipamentos da sala de videoconferência são:

- Codec: View Station VSX 7000
- 20 computadores
- 1 Codec View Station VSX Móvel (para ser levada para os pólos)
- 2 Microfone Pod
- 1 Monitor de LCD - 40"
- 2 Projetor Multimídia (um deles móvel para ser levado para os pólos)
- 2 Central de Ar-Condicionado – 30.000 BTUs

São utilizados os protocolos de rede H. 323 (LAN/via IP – ponto a ponto).

O ambiente virtual de aprendizagem utilizado no e-Tec/Mediotec EAD é um aplicativo que disponibiliza recursos e ferramentas especialmente projetados para desenvolver o processo educativo a distância, e por ser um ambiente totalmente digital permite a manipulação de informações hipermídia e a interação síncrona e assíncrona entre os participantes. Isso favorece as características de aprendizagem de cada aluno.

Para o desenvolvimento do curso, o IFCE optou pelo ambiente virtual de aprendizagem denominado Moodle, pois, várias experiências práticas anteriores demonstraram sua adequabilidade às necessidades didáticas, de comunicação e gestão do curso, bem como ao perfil de um público-alvo com diferentes níveis de experiência no uso da Internet. Justifica-se também seu uso por conter todas as ferramentas de base necessárias à realização do curso proposto (agenda, fórum, bate-papo, repositório de material, portfólio, entre outros recursos).

O Moodle é um software livre amplamente utilizada em diversas instituições de ensino pública e privada. Este ambiente é um importante recurso de aprendizagem, pois ele proporciona que os alunos tenham um apoio para a construção de seu conhecimento. Além disso, ele permite a comunicação entre professores e alunos, bem como entre alunos tornando o aprendizado um processo coletivo e de qualidade.

Com relação aos Polos de Educação a Distância, conveniados com o IFCE, por meio de Termo de Cooperação, Polos de Campos Sales, Caucaia e Pacajus a estrutura física é constituída, no mínimo, pelos itens abaixo especificados:

- 1 Sala de recepção e secretaria acadêmica
- 1 Sala de Tutoria ou estudos
- 1 Sala de aula convencional equipada com projetor LCD e PC ou notebook equipado com kit multimídia.
- 1 Biblioteca contendo os títulos indicados para o curso e complementares
- 1 laboratório de informática com 25 computadores com conexão à Internet (2MB/s, conforme edital) e equipados com kit multimídia.

Com infraestrutura apresentada, é possível promover outros tipos de cursos em diferentes áreas e níveis, atendendo-se às demandas da região e às políticas nacionais de democratização da Educação e inclusão digital fortalecendo as parcerias entre Município, Estado e União em prol da Educação, com responsabilidade social e visando o desenvolvimento sustentável das regiões.

## 17 Referência bibliográfica

BRASIL. Lei nº 11.892, 29 de dezembro de 2008. Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências. Diário Oficial da União (da República Federativa do Brasil), Brasília, 29 de dezembro de 2008.

BRASIL. Lei Nº 12.513, de 26 de outubro de 2011. Institui o Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego (PRONATEC). Diário Oficial da União (da República Federativa do Brasil), Brasília, 27 de outubro de 2011.

BRASIL. Lei nº 5.154, 23 de julho de 2004. Regulamenta o § 2º do art. 36 e os arts. 39 a 41 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e dá outras providências. Diário Oficial da União (da República Federativa do Brasil), Brasília, 23 de julho de 2004.

BRASIL. Lei nº 9394, 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes da base da educação nacional. Diário Oficial da União (da República Federativa do Brasil), Brasília, 20 de dezembro de 1996.

BRASIL. Lei Nº 1.1788, 25 de novembro de 2008. Dispõe sobre o estágio de estudantes; altera a redação do art. 428 da Consolidação das Leis do Trabalho – CLT, aprovada pelo BRASIL. Decreto-Lei Nº 5.452, de 1º de maio de 1943, e a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996; revoga as Leis nº 6.494, de 7 de dezembro de 1977, e 8.859, de 23 de março de 1994, o parágrafo único do art. 82 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, e o art. 6º da Medida Provisória nº 2.164-41, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências. Diário Oficial da União (da República Federativa do Brasil), Brasília, 25 de novembro de 2008.

BRASIL. Ministério da Educação.CNE.CEB. Resolução Nº 06 de 20 de setembro de 2012 – Define Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico.

BRASIL. Portaria MEC Nº 1.152/2015 - Dispõe sobre a Rede e-Tec Brasil e sobre a oferta de cursos a distância por meio da Bolsa-Formação, no âmbito do Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego – Pronatec.

BRASIL. Portaria MEC Nº 817/2015 - Dispõe sobre a oferta da Bolsa-Formação no âmbito do Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego - Pronatec e revoga a Portaria MEC nº168 e suas alterações (reeditada em 13/02/2017).

BRASIL. Resolução Nº 04, 08 de dezembro de 1999. Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Nacional de Nível Técnico. Diário Oficial da União (da República Federativa do Brasil), Brasília, 04 de dezembro de 1999.

BRASIL.Catálogo Nacional de Cursos Técnicos – SETEC/MEC. 3ª Ed. Disponível em [http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=41271-cnct-3-edicao-pdf&category\\_slug=maio-2016-pdf&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=41271-cnct-3-edicao-pdf&category_slug=maio-2016-pdf&Itemid=30192) Acesso em 7 de setembro de 2017

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ. IFCE. Regulamento da Organização Didática (ROD). Aprovado pela Resolução Consup Nº 35, de 22 de

junho de 2015.