

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR	
NOME: HIGIENE E SEGURANÇA NO TRABALHO	
CURSO: TÉCNICO EM QUÍMICA (INTEGRADO)	
NÍVEL: 1º SÉRIE	
CARGA HORÁRIA: 33 HORAS	
DOCENTE: ANRAFEL DE SOUZA BARBOSA	
EMENTA	
A disciplina de Higiene e Segurança no Trabalho do Técnico em Química visa propiciar a adequada assimilação de conhecimentos técnicos e jurídicos específicos à Segurança e Saúde no Trabalho, necessários para o desenvolvimento de habilidades e capacidades do Técnico em Química. Visa sensibilizar o profissional para um posicionamento crítico e reflexivo do papel do indivíduo na conjuntura do desenvolvimento do trabalho em um ambiente saudável e seguro.	
OBJETIVOS DE ENSINO	
GERAIS ☐ Compreender os panoramas relativos à Higiene e a segurança que se desenvolvem no ambiente de trabalho; ☐ Ajudar a desenvolver um posicionamento crítico e reflexivo do indivíduo dentro da sociedade na exigência de seus direitos; ☐ Conscientizar-se sobre a importância da Segurança no Laboratório Químico, sabendo interpretar rótulos, cores e símbolos. ESPECÍFICOS ☐ Avaliar os riscos inerentes à operação de coleta de amostras; ☐ Realizar procedimentos de segurança para manuseio, classificação e condições de armazenamento das amostras coletadas, produtos e reagentes; ☐ Identificar as propriedades toxicológicas dos materiais manuseados; ☐ Aplicar normas de segurança relativas a um almoxarifado de produtos químicos; ☐ Identificar os princípios e caracterizar técnicas de higiene industrial; ☐ Atuar nos programas de higiene industrial e prevenção de acidentes; ☐ Utilizar os dispositivos e equipamentos de segurança de acordo com as normas vigentes.	
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO	
1. História da Higiene Ocupacional e Segurança do Trabalho. 2. Princípios da Ciência da Segurança do Trabalho: 2.1. Acidentes de trabalho. 2.2. Conceito legal ou previdenciário. 2.3. Conceito prevencionista. 2.4. Tipos/Classificação de acidentes. 2.5. Consequências dos acidentes. 2.6. Comunicação de Acidentes do Trabalho - CAT. 3. Comissão Interna de Prevenção de Acidentes - CIPA (Norma Regulamentadora Nº 5). 4. Elaboração de Mapa de Riscos (NR-5). 5. Serviço especializado em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho – SESMT (Norma Regulamentadora Nº 4). 6. Proteção contra incêndio: 6.1. Norma Regulamentadora Nº 23 (NR-23). 6.2. Conceito e classificação sobre fogo e incêndio. 6.3. Agentes extintores. 6.4. Tipos de extintores, hidrantes e sprinkler's. 6.5. Técnicas para extinção dos incêndios. 7. Agentes químicos:	

7.1 Vias de penetração no organismo: respiratória, dérmica e digestiva. 7.2 Intoxicações e efeitos no organismo humano. 7.3 Limites de Tolerância (L.T.) e exposição acima dos mesmos. 8. Equipamentos de Proteção Individual – EPIs: 8.1. Norma Regulamentadora N° 06 (NR-06). 8.2. Proteção dos olhos. 8.3. Protetores auriculares. 8.4. Proteção da pele e das mãos. 8.5. Proteção do corpo e vestuário. 8.6. Filtros e máscaras respiratórias e faciais. 9. Equipamentos de Proteção Coletiva – EPCs: 9.1. Norma Regulamentadora N° 06 (NR-06). 9.2. Chuveiro de emergência. 9.3. Lava olhos. 9.4. Mantas. 9.5. Sinalização. 9.6. Portas de saída de emergência. 10. Leitura de rótulos de reagentes químicos e interpretação da simbologia química para a identificação da sua periculosidade. 11. Cores na segurança: vasos, tubulações, cilindros. 12. Ficha de informação de Segurança de Produto Químico – FISPQ e Ficha de Emergência. 13. Armazenagem de tanques e granel para líquidos inflamáveis combustíveis: 13.1. Definições aplicáveis – ABNT NBR 7.505 ou substitutas. 13.2. Distância de segurança. 13.3. Tipos de tanques de estocagem de líquidos inflamáveis e combustíveis. 14. Transporte rodoviário de produtos perigosos: 14.1. Definições básicas. 14.2. Embalagens fracionadas. 14.3. Embalagens grandes (Granel). 14.4. Contentores intermediários para Granéis (Intermediate Bulk Container - IBC). 14.5. Tanque portátil ou Multimodal. 15. Cilindros de gases: 15.1. Características construtivas. 15.2. Inspeção periódica. 15.3. Identificação através das cores. 15.4. Rotulagem preventiva: Decreto-Lei 96.044/88 e NR-26. 15.5. Cuidados no transporte, armazenagem e manuseio. 16. Utilização e características das capelas. 17. Manuseio de vidrarias. 18. Layout do laboratório, reconhecimento da dinâmica do ambiente laboratorial e postura no laboratório. 19. Noções de primeiros socorros em casos de acidentes envolvendo produtos químicos.
METODOLOGIA DE ENSINO
☐ Constituem procedimentos metodológicos desta disciplina as aulas expositivas-dialogadas, as aulas práticas, os seminários e as palestras.
AValiação DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM
☐ A avaliação desta disciplina deve constar de participação dos alunos nas aulas, exercícios referentes às aulas, trabalhos individuais e em grupo, seminários, estudos dirigidos, relatórios técnico-científicos das aulas práticas, provas individuais teóricas e práticas.
RECURSOS DIDÁTICOS
Quadro branco e pincel atômico. Projetor multimídia, TV e vídeo.
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS
Básica ☐ GARCIA, Gustavo Filipe Barbosa (Org.). Segurança e Medicina no Trabalho: Legislação. 3. ed. São Paulo: Método, 2010. ☐ GARCIA, Gustavo Filipe Barbosa. Meio Ambiente do Trabalho: direito, segurança e medicina do trabalho. 3. ed. São Paulo: Método, 2011.
98

- SALIBA, Tuffi Messias; PAGANO, Sofia C. Reis Saliba. **Legislação de Segurança, Acidente do Trabalho e Saúde do Trabalhador**. 7. ed. São Paulo: LTr, 2010.

Complementar

- ANDRADE, Maria Zeni. **Segurança em Laboratórios Químicos e Biotecnológicos**. Caxias do Sul: Educs, 2008.
- BRASIL. Ministério da Educação. Secretária de Ensino de 2º grau. Coordenadoria de Ensino para o Setor Serviço. **Curso técnico de segurança do trabalho**: orientações gerais. Brasília: MEC, 1989.
- CIENFUEGOS, Freddy. **Segurança no Laboratório**. Rio de Janeiro: Interciência, 2001.
- PIZA, Fábio de Toledo. **Informações básicas sobre saúde e segurança no trabalho**. São Paulo: CIPA, 1997.