

**INSTITUTO SUPERIOR POLITÉCNICO DE VISEU**  
**Escola Superior de Enfermagem de Viseu**

**GUIA DO CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM**  
**HIGIENE E SEGURANÇA NO TRABALHO**

Viseu, Setembro de 2004



## SUMÁRIO

|   |           |
|---|-----------|
| <b>1 - INTRODUÇÃO</b> .....   | <b>5</b>  |
| <b>2 - FINALIDADES E OBJECTIVOS DO CURSO</b> .....                  | <b>6</b>  |
| <b>3 - DESTINATÁRIOS</b> .....                                      | <b>7</b>  |
| <b>4 - FORMATO E DURAÇÃO DO CURSO</b> .....                         | <b>7</b>  |
| <b>5 - EQUIPA FORMATIVA</b> .....                                   | <b>7</b>  |
| <b>6 - DISCIPLINAS DO CURSO E RESPECTIVAS CARGAS HORÁRIAS</b> ..... | <b>8</b>  |
| 6.1 – CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS .....                                 | 9         |
| SAÚDE OCUPACIONAL .....   | 9         |
| LEGISLAÇÃO LABORAL .....  | 9         |
| GESTÃO DAS ORGANIZAÇÕES .....                                       | 10        |
| PSICOSSOCIOLOGIA DO TRABALHO .....                                  | 10        |
| CONCEPÇÃO E GESTÃO DA FORMAÇÃO E DA INFORMAÇÃO .....                | 11        |
| BIOESTATÍSTICA .....  | 12        |
| GESTÃO DA PREVENÇÃO .....   | 13        |
| ERGONOMIA .....   | 14        |
| AVALIAÇÃO E CONTROLO DE RISCOS PROFISSIONAIS .....                  | 15        |
| ORGANIZAÇÃO DA EMERGÊNCIA .....                                     | 16        |
| HIGIENE LABORAL .....   | 16        |
| SEGURANÇA DO TRABALHO .....   | 19        |
| <b>7 – REGULAMENTOS</b> .....                                       | <b>21</b> |
| 7.1 - REGULAMENTO DE FREQUÊNCIA.....                                | 21        |
| 7.2 – REGULAMENTO DE PRECEDÊNCIAS.....                              | 21        |
| 7.3 - REGULAMENTO DE FALTAS .....                                   | 21        |
| 7.3 – REGULAMENTO DE AVALIAÇÃO .....                                | 22        |



## 1 - INTRODUÇÃO

No mundo em que vivemos os adultos passam cerca de um terço da sua vida no trabalho, passando este a constituir uma parte integrante da sua identidade pessoal.

Nesta perspectiva o trabalho congrega vários aspectos do bem-estar do trabalhador e estende-se para além dos muros laborais, afectando e condicionando a própria qualidade de vida das pessoas. O conhecimento dos riscos associados à actividade laboral e a minimização dos seus efeitos sobre a saúde dos trabalhadores, são de facto tarefas que exigem uma formação específica e adequada à inevitável evolução tecnológica dos nossos dias. A questão de qualificação profissional no âmbito da higiene e segurança do trabalho nas organizações, bem como a responsabilidade social, e legal exigida às empresas, torna obrigatória a formação qualificada de profissionais nesta área.

Atenta a estes desafios e consciente da escassez de técnicos profissionais com formação qualificada na área, a Escola Superior de Enfermagem de Viseu, como centro de formação cultural e técnica de nível superior, à qual cabe ministrar a preparação para o exercício de actividades profissionais altamente qualificadas, propõe-se desenvolver um Curso de Pós-Graduação em Saúde, Higiene e Segurança no Trabalho, no sentido de dar respostas cabais e adaptadas às necessidades da comunidade em que se insere.

## 2 - FINALIDADES E OBJECTIVOS DO CURSO

O curso de Pós-Graduação em Saúde, Higiene e Segurança no Trabalho tem como finalidades a aquisição de conhecimentos científicos e de competências gerais para o estudo, a investigação e a prática profissional na área especializada da Saúde Ocupacional, de acordo com o previsto no Decreto-Lei nº 110/2000 de 30 de Junho.

Os objectivos que se pretendem atingir visam que no final do curso os discentes sejam capazes de:

1. Identificar os principais problemas do âmbito da Saúde Ocupacional;
2. Conhecer as influências, positivas ou negativas, exercidas por factores de natureza profissional sobre a saúde dos trabalhadores que conduzem à ocorrência de doenças profissionais, "doenças relacionadas com o trabalho", doenças agravadas pelo trabalho e acidentes de trabalho;
3. Planear, executar e avaliar acções e programas de vigilância de saúde dos trabalhadores;
4. Participar na definição de estratégias globais tendentes à protecção e à promoção da saúde dos trabalhadores;
5. Participar em processos de inovação tecnológica e mudança organizacional das empresas na perspectiva da saúde, segurança e bem estar dos trabalhadores;
6. Conhecer a legislação laboral, em particular a referente à Segurança, Higiene e Saúde dos trabalhadores nos locais de trabalho;
7. Conhecer e respeitar as normas éticas e deontológicas do exercício profissional no âmbito da Saúde Ocupacional.

### 3 - DESTINATÁRIOS

O curso de HST é destinado a bacharéis ou licenciados em qualquer área de conhecimento, que pretendam seguir um programa de formação especializada na área da Saúde, Higiene e Segurança no Trabalho.

### 4 - FORMATO E DURAÇÃO DO CURSO

O curso tem a duração de um ano lectivo, é de frequência obrigatória e a assiduidade exigida aos formandos é de pelo menos 90% do total das horas. É composto por um total de 540 horas, sendo 420 teóricas e teórico-práticas e 120 práticas, desenvolvidas em contexto real de trabalho.

O curso desenvolver-se-á em horário pós-laboral que decorrerá de segunda a quinta-feira, das 18 às 22 horas, nas instalações da Escola Superior de Enfermagem de Viseu.

### 5 - EQUIPA FORMATIVA

A equipa formativa do curso de HST é constituída por um coordenador do curso, uma equipa de coordenação pedagógica e outros formadores.

- *Coordenador:*  
Rosa Maria Lopes Martins – Doutora em Desenvolvimento e Intervenção Psicológica e Mestre em Saúde Ocupacional
- *Equipa de coordenação:*
  - › Carla Maria Viegas e Melo Cruz \*\* - Mestre em Psicologia na área de especialização do Trabalho
  - › Maria Helena Encarnação Moreira \*\* - Mestranda em Saúde Ocupacional
  - › Sofia Margarida Guedes de Campos Salvado Pires – Psicóloga
  - › José Manuel Oliveira Lopes de Cunha – Engenheiro
  - › Outros formadores a apresentar oportunamente aos formandos

## 6 - DISCIPLINAS DO CURSO E RESPECTIVAS CARGAS HORÁRIAS

As disciplinas que integram o curso de HST visam desenvolver e reforçar nos formandos capacidades de natureza sócio-cultural, científica e tecnológica.

A componente sócio-cultural visa desenvolver capacidades de autonomia, iniciativa, auto-aprendizagem e resolução de problemas no exercício das profissões, com enfoque nas capacidades, atitudes e comportamentos de natureza pessoal, relacional e social.

A componente científico-pedagógica visa desenvolver competências que integrem o exercício profissional, no domínio das tecnologias e actividades práticas com ele relacionadas.

A componente prática, desenvolvida em contexto de formação e em contexto real de trabalho, visa treinar competências adquiridas no processo formativo e adequá-las às necessidades do mercado de trabalho.

As disciplinas fundamentais ao desenvolvimento do curso de HST e respectivas cargas horárias encontram-se explícitas no quadro seguinte.

**Plano Esquemático do Curso**

| <b>DISCIPLINAS</b>                             | <b>Nº Horas</b> | <b>Teóricas</b> | <b>Teórico-Práticas</b> | <b>Horas Faltas</b> |
|--|-----------------|-----------------|-------------------------|---------------------|
| <i>Componente Sócio-Cultural</i>               |                 |                 |                         |                     |
| Saúde ocupacional                              | 20              | 14              | 6                       | 2                   |
| Legislação laboral                             | 28              | 28              | 0                       | 3                   |
| Gestão das organizações                        | 20              | 20              | 0                       | 2                   |
| Psicossociologia do trabalho                   | 28              | 28              | 0                       | 3                   |
| Concepção e gestão da formação e da informação | 40              | 28              | 12                      | 4                   |
| <i>Componente Científica e Tecnológica</i>     |                 |                 |                         |                     |
| Bioestatística                                 | 28              | 22              | 6                       | 3                   |
| Gestão da prevenção                            | 20              | 16              | 4                       | 2                   |
| Ergonomia                                      | 28              | 20              | 8                       | 3                   |
| Avaliação e controlo de riscos profissionais   | 40              | 28              | 12                      | 4                   |
| Organização da emergência                      | 20              | 14              | 6                       | 2                   |
| Higiene laboral                                | 60              | 48              | 12                      | 6                   |
| Segurança do trabalho                          | 60              | 48              | 12                      | 6                   |
| Seminários                                     | 28              | 14              | 14                      | 3                   |
| Estágio em contexto real de trabalho           | 120             | ---             | ---                     | 12                  |

A bibliografia de suporte e restante material de apoio pedagógico será fornecido pelos formadores.

## 6.1 – CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

### ***SAÚDE OCUPACIONAL***

#### **Programa**

- ✓ Aspectos conceptuais, filosofia e política da saúde ocupacional
- ✓ Dados demográficos e epidemiológicos portugueses
- ✓ Formas de organização dos serviços de saúde e segurança no trabalho
- ✓ Objectivos, áreas de intervenção e equipas
- ✓ Funções, actividades e competências dos serviços de saúde e segurança no trabalho
- ✓ Higiene, segurança e qualidade de vida no trabalho
- ✓ Factores de risco presentes nos meios laborais
- ✓ Aspectos éticos e deontológicos na prática da saúde ocupacional

### ***LEGISLAÇÃO LABORAL***

#### **Programa**

- ✓ Noções de direito comunitário
- ✓ Conceitos jurídicos: directivas, decisões e regulamentos comunitários
- ✓ Leis, decretos- lei, decretos regulamentares, portarias
- ✓ Normas vinculativas e normas de recomendação
- ✓ Noções de legislação laboral
- ✓ Quadro normativo da prevenção de riscos profissionais relativo a gestão de um sistema de prevenção na empresa (D.L. n.º 441/91, de 14 de Novembro)
- ✓ Organização e funcionamento dos serviços de segurança, higiene e saúde no trabalho
- ✓ Legislação relativa à elaboração de planos detalhados de prevenção e protecção
- ✓ Legislação de âmbito sectorial (estabelecimentos industriais e de escritório, comércio e serviços, minas e pedreiras, estaleiros temporários ou móveis, pescas)

- ✓ Legislação relativa à segurança e saúde de grupos particularmente vulneráveis (jovens, mulheres)
- ✓ Legislação relativa à prevenção de acidentes graves
- ✓ Legislação aplicável ao licenciamento industrial e à segurança de produtos
- ✓ Reparação de acidentes de trabalho e doenças profissionais

### ***GESTÃO DAS ORGANIZAÇÕES***

#### **Programa**

- ✓ Processo evolutivo das Organizações - a influência do contexto ambiental
- ✓ Percurso sociológico do Trabalho
- ✓ Desenvolvimento da Gestão Organizacional
- ✓ Planeamento como ferramenta para gerir a Segurança
- ✓ Organização da actividade de trabalho - implicações na prevenção do stress profissional
- ✓ Gestão das pessoas - contributos para o sucesso organizacional
- ✓ Avaliação dos processos de trabalho - indicadores de desempenho da empresa (produtividade, competitividade, qualidade e outros)
- ✓ Avaliação de Desempenho
- ✓ Competências profissionais - formação e informação
- ✓ Gestão da Qualidade - auditorias internas e externas
- ✓ Condições de trabalho - sua importância na prevenção de acidentes de trabalho (ambiente, contratos de trabalho, horários - tipos, pausas, sistemas remuneratórios)

### ***PSICOSSOCIOLOGIA DO TRABALHO***

#### **Programa**

- ✓ Metodologia e técnicas de avaliação dos factores psicossociais
- ✓ Cronobiologia:
  - Ritmos biológicos: parâmetros e metodologia de análise
  - Fisiologia do sono
  - Classificação dos distúrbios do sono
  - Diagnóstico diferencial da insónia e da sonolência diurna excessiva
  - Trabalho por turnos: consequências
- ✓ O "stress":
  - Conceito

- Factores de risco
- Avaliação do risco
- Consequências
- Medidas preventivas
- ✓ Síndrome de Bournault
- ✓ Mobbing
- ✓ O erro humano: conceito, causas e consequências, medidas preventivas
- ✓ Intervenção psicossocial: alterações na organização do trabalho, alterações no indivíduo

### **CONCEPÇÃO E GESTÃO DA FORMAÇÃO E DA INFORMAÇÃO**

#### **Programa**

- ✓ Elementos da arquitectura tecnológica (infra-estruturas, software) e da arquitectura da informação (quem cria informação e quem a utiliza);
- ✓ Tipos de informação (de suporte a realização de operações e de tarefas; informação para a decisão e informação para a qualificação);
- ✓ Técnicas de informação, de comunicação e de negociação;
- ✓ Metodologias e técnicas adequadas para avaliação da qualidade e eficácia da informação e comunicação;
- ✓ Técnicas de concepção de normas internas;
- ✓ Instrumentos de informação e seus domínios de aplicação utilizados na prevenção de riscos profissionais (ex. cartaz, boletim, videograma, diaporama);
- ✓ Princípios e técnicas básicas utilizadas na concepção/elaboração de instrumentos de informação;
- ✓ Técnicas de utilização de suportes de informação (scripto, áudio, multimédia e outros);
- ✓ Metodologias e técnicas de identificação de necessidades de informação, em função dos diversos públicos alvo;
- ✓ Tipos de informação específica no âmbito da prevenção de riscos profissionais nomeadamente sinalização de segurança, rotulagem de produtos perigosos e respectivas fichas de segurança, manuais de instruções de máquinas, normas internas de procedimentos, manuais de segurança e higiene no trabalho;
- ✓ Metodologias e técnicas de comunicação individual e grupal;
- ✓ Técnicas de utilização de equipamentos de comunicação (ex.: retroprojector);
- ✓ Domínios e conteúdos e momentos dos registos a efectuar;
- ✓ Técnicas de organização de arquivo e gestão de arquivo;
- ✓ Domínios, conteúdos e momentos das notificações obrigatórias;

- ✓ Princípios e técnicas de liderança, orientadas para a coordenação de equipas de trabalho;
- ✓ Metodologias e técnicas de animação no domínio da prevenção de riscos profissionais (animação de reuniões, de grupos de discussão...);
- ✓ Metodologias e técnicas de identificação de necessidades de formação, em função dos diversos públicos alvo;
- ✓ Metodologias e técnicas de concepção de programas de formação (definição de objectivos e conteúdos pedagógicos, recursos e condições de execução da formação);
- ✓ Metodologias e técnicas de formação adequadas às estratégias definidas (ex.: técnicas de motivação, métodos pedagógicos, gestão dos tempos e dos meios necessários);
- ✓ Técnicas de utilização de equipamentos de formação;
- ✓ Técnicas de avaliação dos formandos;
- ✓ Metodologias e técnicas adequadas para a avaliação da qualidade e eficácia da formação.

## **BIOESTATÍSTICA**

### **Programa**

- ✓ Metodologias de investigação em saúde, higiene e segurança no trabalho
  - Obtenção, análise e classificação de amostras
  - Tipos de estudos
  - Selecção da amostra, viéses e confundimento
  - Conceito de risco
  - Cálculo do risco em estudos observacionais
  - Sensibilidade e especificidade
  - Critérios de causalidade
- ✓ Tratamento estatístico dos dados
  - Representação gráfica e tabular de dados
  - Estatística descritiva
  - Selecção dos testes de hipóteses
  - Diferença entre significância e força de associação
  - Significância clínica e significância estatística
  - Conceitos gerais de probabilidades
  - Principais distribuições amostrais
  - Intervalos de Confiança e valor de "p"
  - Padronização

- Conceito de fiabilidade
- Probabilidade de falhas associadas a equipamentos e sistemas (em série e em paralelo)

## ***GESTÃO DA PREVENÇÃO***

### **Programa**

- ✓ Conceitos de trabalho, de saúde, de perigo, de risco, de acidente, de acidente grave, de incidente, doença profissional, doença relacionada com o trabalho, condições de trabalho, prevenção, prevenção integrada, protecção, avaliação de riscos, controlo de riscos
- ✓ Medicina do trabalho: conceitos básicos, objectivos e funções
- ✓ Glossário de termos equivalentes em francês e inglês
- ✓ Indicadores de segurança, higiene e saúde no trabalho
- ✓ Custos directos e indirectos de acidentes de trabalho, doenças profissionais, absentismo
- ✓ Indicadores estatísticos de sinistralidade e doenças profissionais
- ✓ Metodologias de análise de custo/benefício
- ✓ Critérios de avaliação de propostas (técnicos, sociais e económicos)
- ✓ Modelos de gestão da prevenção de riscos profissionais
- ✓ Planos de prevenção
- ✓ Competências e capacidades dos organismos da rede
- ✓ Âmbitos, metodologias e técnicas de auditorias e de inspecções
- ✓ Sistemas e critérios de qualidade relativos aos recursos externos existentes no mercado
- ✓ Elementos e conteúdos a contemplar nos cadernos de encargos
- ✓ Critérios de selecção de recursos externos
- ✓ Órgãos de consulta e participação dos trabalhadores no âmbito da prevenção de riscos profissionais
- ✓ Domínios e momentos da consulta e participação dos representantes dos trabalhadores
- ✓ Sistema de qualificação dos vários técnicos e especialistas na área da prevenção de riscos profissionais
  - Interfaces (complementaridades, sobreposições de actuação, potenciais conflitos) na intervenção dos vários técnicos e especialistas
- ✓ Princípios de ética e de deontologia aplicáveis aos profissionais da prevenção dos riscos profissionais

- ✓ Domínios de intervenção das diferentes valências que resultam de normativos legais

## ***ERGONOMIA***

### **Programa**

- ✓ Conceito, objectivos e metodologia de estudo
- ✓ Noções de fisiologia (trabalho muscular)
- ✓ Antropometria
- ✓ Conceção de postos de trabalho
- ✓ Conceção de equipamentos de trabalho
- ✓ Interface homem-máquina
- ✓ Factores ambientais de incomodidade: ruído (tarefas que requerem concentração e sossego), vibrações, ambiente térmico, qualidade do ar
- ✓ Alimentação e trabalho (leis da alimentação ração alimentar e tipo de trabalho)
- ✓ Sistemas de iluminação: tipos, parâmetros e unidades de medição, equipamentos de leitura e seus princípios de funcionamento, efeitos sobre a visão, critérios para avaliação do risco, medidas de prevenção e de protecção, parâmetros básicos de dimensionamento de sistemas de iluminação artificial (localização, intensidade luminosa, selecção de armaduras); critérios de manutenção e limpeza do sistema de iluminação; níveis de iluminação recomendados, normas técnicas
- ✓ Posturas e movimentos: tipos de posturas e seus mecanismos fisiológicos, condições de equilíbrio e posturas de trabalho
- ✓ Trabalho com ecrãs de visualização: riscos, medidas de prevenção e de protecção, legislação
- ✓ Organização do trabalho: conceitos, metodologia e critérios de avaliação de riscos associados à:
  - Carga física do trabalho (esforços, posturas, trabalho sedentário, trabalho em pé)
  - Mulher e o exercício físico intenso (considerações fisiológicas)
  - Carga mental do trabalho (trabalho monótono e repetitivo)
  - Organização do tempo de trabalho (trabalho por turnos e trabalho nocturno)

## ***AVALIAÇÃO E CONTROLO DE RISCOS PROFISSIONAIS***

### **Programa**

- ✓ Conceitos e a terminologia, relativos ao processo de avaliação de riscos
- ✓ Metodologias de avaliação dos riscos (ex.: por sector de actividade, por tipo de risco, por profissão, por operação, por componente material do trabalho)
- ✓ Metodologias e técnicas de avaliação de riscos potenciais na fase de concepção
- ✓ Metodologias e técnicas de identificação de perigos (ex.: observação directa, entrevistas, consulta dos trabalhadores, informação técnica especializada, listas de matérias primas, produtos intermédios, subprodutos, resíduos e produtos finais, rotulagem e fichas de segurança de produtos químicos, listas de absentismo, de doenças profissionais e de acidente de trabalho, investigação de acidentes, incidentes e falhas)
- ✓ Técnicas qualitativas e quantitativas de estimativa de riscos
- ✓ Técnicas de análise indutivas e dedutivas
- ✓ Critérios e valores de referência contemplados nomeadamente na legislação, na normalização, nos códigos de boas práticas aplicáveis aos riscos profissionais (ex.: valores limite de concentração, indicadores biológicos de exposição, indicadores estatísticos de sinistralidade e de doenças profissionais, índices de explosividade, pressões máximas admissíveis, tensões de segurança)
- ✓ Princípios gerais de prevenção
- ✓ Medidas de prevenção e de protecção (medidas de engenharia, organização do trabalho, formação, informação, protecção colectiva e individual)
- ✓ Medidas de engenharia (ex.: modificação de processos e equipamentos, processos por via húmida, manutenção, ventilação, acústica, isolamentos, barreiras, amortecedores)
- ✓ Medidas organizacionais (gestão dos tempos de exposição aos factores de risco, procedimentos, rotação e permuta de trabalhadores, sistemas de coordenação, arrumação e limpeza dos locais de trabalho)
- ✓ Medidas de informação e de formação
- ✓ Medidas de protecção colectiva: critérios de selecção, manutenção e conservação dos equipamentos de protecção colectiva
- ✓ Equipamentos de protecção individual (tipos, componentes, órgãos a proteger, classes de protecção) e respectivos critérios de selecção
- ✓ Critérios de utilização, manutenção e conservação dos equipamentos de protecção individual
- ✓ Sinalização de segurança: critérios de selecção, instalação e manutenção
- ✓ Medidas de prevenção e protecção adequadas e fase do projecto
- ✓ Medidas de prevenção e protecção em situação de perigo grave e imediato

- ✓ Critérios para a programação da implementação de medidas (ex.: hierarquização das medidas, recursos disponíveis, articulação com os diferentes departamentos da empresa)
- ✓ Técnicas de acompanhamento e controlo da execução das medidas de prevenção
- ✓ Metodologias e técnicas para avaliação do grau de cumprimento de procedimentos
- ✓ Critérios de avaliação do custo e benefício das medidas de prevenção e de protecção
- ✓ Técnicas de avaliação da eficácia das medidas (ex.: reavaliação dos riscos, entrevistas, questionários)

### ***ORGANIZAÇÃO DA EMERGÊNCIA***

#### **Programa**

- ✓ Metodologias, meios e equipamentos necessários à estruturação de planos de emergência
- ✓ Critérios de dimensionamento de recursos humanos
- ✓ Critérios de localização e dimensionamento de vias e saídas de emergência
- ✓ Critérios de localização e dimensionamento de equipamentos de combate, de evacuação e de primeiros socorros
- ✓ Equipamentos de protecção individual e respectivas características (a utilizar pelas equipas de intervenção)
- ✓ Entidades e organismos responsáveis pela protecção civil
- ✓ Sistemas de combate a incêndios e respectivos critérios de dimensionamento

### ***HIGIENE LABORAL***

#### **Programa**

- ✓ Higiene laboral (aspectos gerais)
  - Introdução
  - Conceito e âmbito
  - Ramos da higiene laboral: teórica, de campo, analítica e operativa
  - Higiene laboral e medicina do trabalho/higiene e segurança
  - Normativo essencial
  - Formação do higienista
- ✓ Noções de toxicologia
  - Vias de penetração dos tóxicos no organismo, concentrações e doses letais, toxicidade aguda e crónica, efeito dose-resposta, efeitos fisiológicos dos tóxicos

- ✓ Agentes químicos e sua avaliação e controlo
  - Tipos, classificação de perigo, vias de penetração no organismo, efeitos da exposição, valores limite de exposição a níveis de acção, índices biológicos de exposição, instrumentos de medição e seus princípios de funcionamento, metodologia e estratégia de amostragem (localização dos pontos de recolha de amostras, duração e momentos da amostragem, número e frequência de amostras, tratamento estatístico de resultados), noções elementares relativas a métodos analíticos (espectrofotometria, cromatografia, absorção atómica, microscopia); medidas de prevenção e de protecção colectiva e individual.
  - Exposição a agentes químicos específicos (cancerígenos, amianto, chumbo, cloreto de vinilo), legislação aplicável.
- ✓ Agentes físicos e sua avaliação e controlo
  - Ruído
    - \* Efeitos biológicos do ruído
    - \* Parâmetros e unidades de medição, equipamentos de leitura e seus princípios de funcionamento, efeitos da exposição, valores limite de exposição, metodologia e estratégia de amostragem (localização dos pontos de medição, duração e momentos da amostragem, número e frequência de amostras, tratamento estatístico de resultados...).
    - \* Medidas de prevenção e de protecção colectiva e individual.
    - \* Legislação e normas técnicas.
  - Vibrações
    - \* Efeitos biológicos das vibrações.
    - \* Parâmetros e unidades de medição, equipamentos de leitura e seus princípios de funcionamento, valores limite de exposição e nível de acção, metodologia e estratégia de amostragem.
    - \* Medidas de prevenção e de protecção colectiva e individual, legislação e normas técnicas.
  - Radiações
    - \* Tipos
    - \* Efeitos biológicos das radiações
    - \* Parâmetros e unidades de medição, equipamentos de leitura e seus princípios de funcionamento, efeitos da exposição, valores limite de exposição a nível de acção, metodologia e estratégia de amostragem (localização dos pontos de medição, duração e momentos da amostragem, número e frequência de amostras, tratamento estatístico de resultados...).
    - \* Medidas de prevenção e de protecção colectiva e individual, legislação.
  - Ambiente térmico



- Parametros básicos de dimensionamento (taxas de renovação, caudal, localização e tomadas de ar)
- Critérios de manutenção e limpeza dos sistemas
- ✓ Exposições combinadas
  - Efeitos resultantes de exposições combinadas (exposição simultânea ou sequencial a vários factores de risco)
- ✓ Procedimentos de calibração dos instrumentos de leitura

## ***SEGURANÇA DO TRABALHO***

### **Programa**

- ✓ Princípios e domínios de Segurança do Trabalho
- ✓ Causas e consequências dos acidentes de trabalho
- ✓ Avaliação e controlo de riscos associados:
  - Locais e postos de trabalho: riscos, medidas preventivas e de protecção e legislação aplicável
  - Equipamentos de trabalho: riscos, medidas preventivas e de protecção e legislação aplicável
  - Armazenagem, utilização e eliminação de produtos químicos perigosos: riscos, medidas preventivas e de protecção e legislação aplicável
  - Transporte mecânico de cargas: riscos, medidas preventivas e de protecção e legislação aplicável;
  - Transporte manual de cargas: riscos, medidas preventivas e de protecção e legislação aplicável
  - Actividades e operações particularmente perigosas (ex.: soldadura, trasfega de líquidos inflamáveis, trabalhos em espaços confinados, trabalhos hiperbáricos, trabalhos em altura)
- ✓ Avaliação e controlo de riscos específicos:
  - Riscos eléctricos: técnicas de avaliação de riscos, medidas preventivas e de protecção e legislação aplicável
  - Risco de incêndio e explosão: técnicas de avaliação de riscos, medidas preventivas e de protecção e legislação aplicável
  - Riscos de emissão e dispersão de produtos tóxicos: técnicas de avaliação de riscos, medidas preventivas e de protecção e legislação aplicável
- ✓ Metodologias para concepção de listas de verificação a partir de diplomas legais, normas técnicas, códigos de boas práticas, informação técnica, manuais de

instruções dos equipamentos... (ex.: por sector de actividade, por tipo de risco, por profissão, por operação, por componente material do trabalho)

- ✓ Instrumentos de detecção e de medição de leitura directa no domínio da segurança (explosímetro, detectores de gases e vapores, manómetros) e seus princípios de funcionamento

## **7 – REGULAMENTOS**

Os presentes regulamentos do Curso de Pós Graduação em Higiene e Segurança no Trabalho obedecem ao disposto na seguinte legislação: D.L. n.º 110/2000 de 30 de Julho, Decreto-Regulamentar nº35/2002 de 23 de Abril e ainda o Manual de Certificação do Ministério do Trabalho e Solidariedade.

### **7.1 - REGULAMENTO DE FREQUÊNCIA**

Considerando a legislação mencionada, o regulamento de frequência do Curso de Pós-Licenciatura em Higiene e Segurança no Trabalho, rege-se pelos seguintes critérios:

- a) Todas as unidades curriculares que integram o plano de estudos são de matrícula e frequência obrigatória;
- b) O formando que não obteve aproveitamento na(s) unidade(s) curricular(es) poderá realizá-las por exame nas épocas previstas no regulamento de avaliação.

### **7.2 – REGULAMENTO DE PRECEDÊNCIAS**

Só poderá frequentar o estágio o formando que tenha obtido por frequência ou exame nota positiva nas disciplinas que constituem o período teórico.

### **7.3 - REGULAMENTO DE FALTAS**

Atendendo a que a assiduidade é essencial para a consecução pelo formando dos objectivos da formação, a entidade formadora deve gerir o seu sistema de assiduidade considerando o que se segue:

- a) Todas as disciplinas teórico-práticas e práticas que integram o plano de estudos são de presença obrigatória;
- b) O limite de faltas para cada disciplina teórico-prática, não pode exceder 10% do número de horas que lhe são atribuídas no plano de estudos;
- c) O limite de faltas em estágio, não pode igualmente exceder 10% do número de horas que lhe são atribuídas no plano de estudos;
- d) Quando o formando ultrapasse o limite de faltas permitido por razões ponderosas, poderá solicitar a sua relevação ao Conselho Científico Pedagógico do curso que fará uma avaliação caso a caso.

- e) O pedido da relevação de faltas deve ser solicitado até 48 horas após o regresso do formando às actividades escolares;
- g) O cálculo do número de faltas de acordo com a alínea b) e c) é sempre arredondado para a unidade imediatamente superior;
- h) A justificação de faltas a que se referem as alíneas b) e c) é de carácter facultativo, podendo realizar-se até 48 horas após o regresso às actividades pedagógicas;
- i) Para a relevação de faltas a que se refere a alínea d) é obrigatória a justificação das mesmas;
- j) A justificação de faltas é feita em impresso próprio a fornecer pela Secretaria.

### 7.3 – REGULAMENTO DE AVALIAÇÃO

A avaliação como processo intrínseco à aprendizagem, deve valorizar a interrelação de conhecimentos, permitindo a concepção, planeamento, execução e avaliação.

A avaliação de cada disciplina obedece aos seguintes critérios:

- a) Todas as disciplinas que integram o plano de estudos são objecto de avaliação;
- b) As frequências das disciplinas são classificadas segundo uma escala inteira de zero a vinte valores.
- c) Considera-se aprovado o estudante que obtenha classificação igual ou superior a 10 valores, em cada disciplina;
- d) A atribuição da classificação é da competência do formador ou formadores responsáveis pela ministração de cada disciplina;
- e) Podem ser considerados como elementos de avaliação no ensino teórico, teórico-prático e contexto real de trabalho: trabalhos de grupo, estudos, relatórios, pesquisas e outros trabalhos escritos. A redacção destes trabalhos deve dar cumprimento às normas de elaboração de trabalhos escritos, em vigor na Escola;
- f) A forma de avaliação do trabalho de grupo, como instrumento de avaliação, será previamente acordada entre o(s) formador(s) e o(s) formando(s);
- g) Deve ser anulada a prova de avaliação ao estudante que, durante a sua realização manifeste atitudes fraudulentas.

## I - AVALIAÇÃO DO ENSINO TEÓRICO

A avaliação da componente teórica realiza-se pelo método de frequências complementado ou não por outros instrumentos de avaliação e pelo método de exames.

### **A - Provas de Avaliação - " frequências "**

- a) A avaliação das disciplinas faz-se ao longo do ano, durante o ensino teórico;
- b) Em cada disciplina haverá uma prova de avaliação de conhecimentos.
- c) O formando que faltar a alguma prova de avaliação vai obrigatoriamente a exame;
- d) O formador responsável pela disciplina deve permitir ao formando o acesso e verificação das provas de avaliação, após a sua classificação;
- e) Após o previsto na alínea anterior, o formador transcreve em pauta própria a classificação da prova e entrega-a ao coordenador do curso, que a envia à Secretaria para a afixar e arquivar;
- f) No final do ensino teórico e no final do ano lectivo a Secretaria elabora e afixa a pauta com a classificação final de cada disciplina e as respectivas faltas. Esta pauta é assinada por: Coordenador, Conselho Directivo e Secretaria.

### **B - Provas de avaliação - " Exames "**

#### **Época normal**

- a) Os exames da época normal realizam-se no final do período teórico e destinam-se aos formandos que na unidade curricular:
  - a) Obtiveram classificação final inferior a 10 valores na frequência;
  - b) Faltaram a alguma prova de avaliação;
- b) Na época de exames prevêem-se duas semanas sem actividades escolares, que se destinam à preparação e realização das referidas provas.
- c) O formando que realize provas de exame deve requerê-la ao Coordenador do Curso, no prazo de 24 horas, após a afixação da pauta final.
- d) As datas dos exames da época normal são afixadas após a afixação da pauta final.

## II - AVALIAÇÃO DO ESTÁGIO

- a) A avaliação em contexto real de trabalho realiza-se pelo método de avaliação contínua, cabendo aos orientadores/coordenador(es) a escolha dos instrumentos de avaliação mais adequados e deles dar conhecimento ao formando no início do mesmo.
- b) Faz parte do estágio a realização de um relatório que será também objecto de avaliação.
- c) A classificação final do estágio resultará da média ponderada do desempenho em contexto real de trabalho e do relatório com as ponderações três e um respectivamente.
- d) No final do estágio é afixada a pauta com as respectivas classificações.

## III - CLASSIFICAÇÃO FINAL DO CURSO

- a) No final do curso o formando será sujeito a uma prova de desempenho profissional, baseada nas actividades do perfil de técnico superior de Higiene e Segurança preconizado, permitindo-nos avaliar os conhecimentos e as competências adquiridas nas diferentes componentes de formação.
- b) A classificação final do curso resulta da média ponderada e arredondada às unidades de todas as disciplinas.
- c) Para a sua obtenção utilizam-se os seguintes coeficientes de ponderação:

| HORAS POR UNIDADE CURRICULAR     | COEFICIENTE DE PONDERAÇÃO |
|----------------------------------|---------------------------|
| $\leq 30$                        | 1                         |
| $> 30$                           | 2                         |
| Prova de desempenho profissional | 1                         |
| Estágio                          | 3                         |

- d) A classificação final do curso será expressa em termos de *apto* ou *não apto* de acordo com o regulamento do curso.

#### IV – AVALIAÇÃO DO CURSO

O curso será também objecto de avaliação do curso e efectuar-se-á através de um instrumento de avaliação composto por três pontos essenciais:

- Avaliação do ensino teórico;
- Avaliação da componente prática;
- Avaliação dos recursos utilizados quer materiais quer humanos.