

CURSOS DE EDUCAÇÃO E FORMAÇÃO

PROGRAMA

Componente de Formação Sócio-cultural

Higiene, Saúde e Segurança no Trabalho

Direcção-Geral de Formação Vocacional

2005

Parte I

Orgânica Geral

Índice:

	Página
1. Caracterização da Disciplina	2
2. Visão Geral do Programa	5
3. Competências a Desenvolver.	6
4. Orientações Metodológicas / Avaliação	8
5. Elenco Modular	9
6. Bibliografia	10

1. Caracterização da Disciplina

Em Outubro de 2003 foram definidos cinco princípios essenciais que estiveram na base da instituição do Protocolo da Cidade do Quebec, subscrito por Portugal e mais oito países que integram o Comité Internacional para a Educação e a Formação para a Prevenção da AISS (Associação Internacional para a Segurança Social), a saber:

- o direito à integridade física e psicológica do indivíduo exerce-se igualmente no trabalho e desde o início da aprendizagem de uma profissão;
- o reconhecimento da saúde e da segurança no trabalho como valores fundamentais permite aumentar a dimensão social do fenómeno que se convencionou chamar de globalização;
- a incidência humana e económica dos acidentes do trabalho e das doenças profissionais é particularmente elevada entre os trabalhadores e trabalhadoras jovens;
- a capacidade de enfrentar os riscos profissionais depende muito da educação recebida em matéria de prevenção;
- a necessidade de uma melhor adequação entre as realidades do mundo do trabalho e as condições da aprendizagem de uma profissão é geralmente reconhecida.

Com base nestes princípios elaborou-se o programa da disciplina de Higiene, Saúde e Segurança no Trabalho, com a finalidade de criar algumas das condições necessárias para que os jovens dos diferentes itinerários dos cursos de Educação Formação, adquiram um conjunto de competências gerais e específicas sobre os princípios da prevenção dos riscos profissionais associados à profissão e/ou conjunto de profissões da família profissional da sua área de formação.

Por outro lado, constata-se que a ausência de educação para a prevenção na nossa sociedade, nomeadamente ao nível do sistema educativo, constitui uma das causas que tem contribuído de certa forma para a sinistralidade laboral, nomeadamente ao nível da população jovem recém-chegada ao mercado de emprego.

Tal facto, sugere uma melhor preparação daqueles jovens em Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho (SHST), de forma a adquirirem informação técnica, comportamentos e atitudes para a

prevenção em geral, e para a prevenção dos riscos que vão encontrar no exercício da sua actividade.

Entende-se que a interiorização de comportamentos e atitudes dirigidos à prevenção, no quadro de uma participação activa dos cidadãos, deve desenvolver-se, quer nos locais de trabalho, quer em todos os aspectos da sua vida diária, o que pressupõe a adopção por parte dos poderes públicos, de uma política que favoreça as diversas abordagens de uma verdadeira cultura de prevenção ao nível do Sistema Educativo.

Nesta perspectiva, a sensibilização do meio escolar para a prevenção de riscos profissionais, e a integração de conteúdos de segurança, higiene e saúde no trabalho nos *currícula* dos diferentes níveis de ensino, nomeadamente, nos cursos de preparação para a vida activa, constituem prioridades estratégicas já contempladas em legislação nacional e comunitária, que agora se pretende implementar.

Com base nestes pressupostos consideram-se também relevantes alguns aspectos decorrentes de instrumentos normativos e de política social nomeadamente:

- **Decreto-Lei nº 441/91 de 14-11 - Regime Jurídico / Lei Quadro da SHST:**

“A integração dos conteúdos de SHST nos currículos escolares, deve ser prosseguida nos vários níveis de ensino, tendo em vista a adopção de uma cultura de prevenção para a vida activa, no quadro geral do Sistema Educativo e da Prevenção de Riscos Profissionais”.

- **Acordo sobre Segurança e Saúde no Trabalho, Condições de Trabalho e Combate à Sinistralidade – Fevereiro de 2000:**

“O Governo e os Parceiros Sociais consideram prioritário desenvolver acções que permitam uma melhoria sustentada das condições de SHST, pelo que acordaram entre outras medidas, a inclusão progressiva de matérias de SHST nos currículos escolares e de formação profissional e a respectiva formação de professores”.

Em conclusão, entende-se que esta abordagem constitui um imperativo para a melhoria da qualidade das condições de vida e de trabalho, numa sociedade em que o paradigma emergente para **uma nova organização do trabalho, na óptica da prevenção de riscos profissionais** terá na educação e formação para a prevenção, a sua expressão mais estruturante, através da adopção de práticas onde se valorize a articulação, não só entre as várias disciplinas envolvidas, mas também entre a escola e os recursos da comunidade.

Os princípios orientadores da gestão curricular presentes no Despacho Conjunto n.º 453/2004, de 27 de Julho, prefiguram ofertas educativas e formativas diversificadas que assegurem uma resposta de qualidade, adequada às necessidades do mercado de trabalho e aos interesses dos alunos. Assim, e tendo presente o elevado número de jovens em situação de abandono escolar e em transição para a vida activa, nomeadamente dos que entram precocemente no mercado de trabalho com níveis insuficientes de formação escolar e de qualificação profissional, importa garantir a concretização de respostas educativas e formativas, indo de encontro às directrizes do Plano Nacional de Prevenção do Abandono Escolar.

Naquele âmbito, foram criados cursos de Educação e Formação destinados preferencialmente a jovens com idade igual ou superior a 15 anos, em risco de abandono escolar ou que já abandonaram antes da conclusão da escolaridade de 12 anos, bem como àqueles que após conclusão dos 12 anos de escolaridade, não possuindo uma qualificação profissional, pretendam adquiri-la para ingresso no mundo do trabalho.

As matrizes curriculares das diversas tipologias dos cursos previstos no Regulamento dos Cursos de Educação Formação incluem uma componente de formação sociocultural, que entre outras disciplinas, contempla a de Higiene, Saúde e Segurança no Trabalho com a carga horária de 30 horas, que traduz um conjunto de **competências gerais** distribuídas pelos diversos níveis de ensino com a seguinte definição:

a) Competências relativas ao 2.º ciclo do Ensino Básico:

- ser capaz de actuar em conformidade com regras de segurança.

b) Competências relativas ao 3.º ciclo do Ensino Básico;

- ser capaz de se responsabilizar e actuar correctamente em relação à saúde, higiene e segurança;
- ser capaz de identificar riscos profissionais e actuar de forma a preveni-los.

c) Competências relativas ao Ensino Secundário:

- ser capaz de reflectir sobre as causas da sinistralidade em Portugal;
- ser capaz de conhecer legislação portuguesa, comunitária e da OIT no domínio da higiene e segurança no trabalho;
- ser capaz de se responsabilizar e actuar correctamente em relação à saúde, higiene e segurança.

Assim, a disciplina de Higiene, Saúde e Segurança no Trabalho, a que refere o presente programa, visa o desenvolvimento de uma verdadeira cultura de prevenção a montante do contacto dos jovens com ambientes e contextos de trabalho, através do desenvolvimento de

atitudes e competências no domínio da Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho, adequadas à transição e inserção no mercado de trabalho.

Esta disciplina terá uma carga horária de 30 horas, por percurso de formação, organizada em módulos ministrados preferencialmente em tempos lectivos de 90 minutos.

Numa lógica de integração e de articulação dos diversos saberes, será fundamental que o espaço ocupado por esta disciplina contemple momentos de planificação conjunta e de complementaridades, designadamente com as unidades de formação/domínios de natureza tecnológica, técnica e prática estruturantes da qualificação profissional visada em cada matriz curricular dos diferentes tipos de percursos de formação previstos no Anexo II do Despacho Conjunto n.º 453/2004, de 27 de Julho.

Pretende-se também que o desenvolvimento das actividades preconize a ligação ao tecido empresarial e a outros recursos da comunidade, tendo em conta o perfil profissional em causa e as características locais e regionais, pelo que se recomenda que o professor responsável por esta disciplina seja um professor da área técnica do curso, preferencialmente com alguma experiência de ligação às empresas e de acompanhamento de estágios.

2. Visão Geral do Programa

De acordo com o Despacho Conjunto n.º 453/2004, de 27 de Julho, a disciplina de Higiene, Saúde e Segurança no trabalho contempla uma carga horária total de 120 horas, desde o percurso de formação do Tipo 1 até ao percurso do Tipo 7, sendo que, em cada tipo de percurso de formação, os alunos frequentarão 30 horas daquela disciplina. Propõe-se que os conteúdos pedagógicos previstos para o total das 120 horas sejam estruturados em 7 módulos de acordo com a seguinte distribuição:

Módulo	Designação	Duração de referência (horas)
1	Introdução à Higiene, Saúde e Segurança no Trabalho I	16,5
2	Prevenção de riscos profissionais I	13,5
3	Introdução à Higiene, Segurança e Saúde no Trabalho II	18
4	Prevenção de riscos profissionais II	12
5	Trabalho de projecto	30
6	Introdução à Higiene, Segurança e Saúde no Trabalho III	16,5
7	Prevenção de riscos profissionais III	13,5

Apresenta-se de seguida a sequência dos módulos possíveis de realizar pelos alunos, em função da tipologia (percurso de formação) de ingresso nos cursos de Educação-Formação.

Tipologia de Ingresso	Módulos possíveis de realizar
Tipo 1	1-2
Tipo 2 ou 3	3-4
Tipo 4	3-4
Curso de Formação Complementar	5
Tipo 5 ou Tipo 6 ou Tipo 7	6-7

3. Competências a Desenvolver

3.1. Tipo 1 – Qualificação de Nível 1

O aluno no fim deste percurso de formação será capaz de:

- interiorizar uma verdadeira cultura de prevenção, adquirindo comportamentos seguros no domínio da Segurança, Higiene e Saúde do Trabalho;
- identificar causas e consequências dos acidentes de trabalho e das doenças profissionais;
- identificar riscos associados aos diferentes postos de trabalho, com ênfase nas actividades associadas à qualificação profissional visada;
- pôr em prática os princípios gerais de prevenção, nomeadamente, no que se refere à prioridade da protecção colectiva em relação à utilização supletiva da protecção individual;
- colaborar nas actuações de prevenção básicas, tais como a ordem, a limpeza, a sinalização e a manutenção geral e garantir a sua continuação;
- conhecer sinalização de segurança e emergência;
- participar na aplicação de planos de emergência, cumprindo os procedimentos estabelecidos para as acções de combate a incêndios, evacuação e de primeiros socorros.

3.2. Tipo 2, 3 e 4 – Qualificação de Nível 2

O aluno no fim deste percurso de formação será capaz de:

- conhecer princípios, conceitos e domínios da prevenção de riscos profissionais;
- interiorizar uma verdadeira cultura de prevenção, adquirindo comportamentos seguros no domínio da Segurança, Higiene e Saúde do Trabalho;
- identificar causas e consequências dos acidentes de trabalho e das doenças profissionais;
- identificar riscos associados aos diferentes postos de trabalho, com ênfase nas actividades associadas à qualificação profissional visada;
- pôr em prática os princípios gerais de prevenção, nomeadamente, no que se refere à prioridade da protecção colectiva em relação à utilização supletiva da protecção individual;
- participar na identificação de riscos gerais e específicos nas actividades associadas à qualificação profissional visada;
- conhecer práticas de informação e comunicação em Segurança, Higiene e Saúde do Trabalho, designadamente, no que respeita à sinalização de segurança e emergência;
- participar na aplicação de planos de emergência, cumprindo os procedimentos estabelecidos para as acções de combate a incêndios, evacuação e de primeiros socorros;
- conhecer as obrigações e direitos dos trabalhadores e empregadores em matéria de Segurança, Higiene e Saúde do Trabalho.

3.3. Tipo 5, 6 e 7 – Qualificação de Nível 3

O aluno no fim deste percurso de formação será capaz de:

- definir princípios, conceitos e domínios da prevenção de riscos profissionais;
- aplicar princípios e práticas de prevenção de riscos profissionais, visando comportamentos seguros no domínio da Segurança, Higiene e Saúde do Trabalho;

- identificar causas e consequências dos acidentes de trabalho e das doenças profissionais;
- conhecer a principal legislação portuguesa, comunitária e internacional no domínio da Segurança, Higiene e Saúde do Trabalho;
- identificar riscos associados aos diferentes postos de trabalho;
- pôr em prática os princípios gerais de prevenção, nomeadamente, no que se refere ao princípio da eliminação ou limitação do risco e da prioridade da protecção colectiva em relação à utilização supletiva da protecção individual;
- participar na avaliação e controlo de riscos gerais e específicos nas actividades associadas à qualificação profissional visada;
- conhecer princípios e práticas de informação e comunicação em Segurança, Higiene e Saúde do Trabalho, designadamente, no que respeita à sinalização de segurança e emergência;
- participar activamente na aplicação de planos de emergência, colaborando em acções de combate a incêndios, evacuação e de primeiros socorros;
- conhecer os modelos de organização dos serviços de prevenção nas empresas;
- conhecer as obrigações e direitos dos trabalhadores e empregadores em matéria de Segurança, Higiene e Saúde do Trabalho.

4. Orientações Metodológicas / Avaliação

Embora estejam desenhados os objectivos desta disciplina, eles devem ser encarados numa lógica interdisciplinar com as unidades de formação/domínios de natureza tecnológica, técnica e prática estruturantes da qualificação profissional visada em cada matriz curricular.

Considerando os diversos temas tratados no conjunto dos módulos que constituem a disciplina de Higiene, Saúde e Segurança no Trabalho, bem como a sua aplicação na Componente de Formação Prática – Estágio em Contexto de Trabalho de cada Curso, afigura-se particularmente relevante a articulação entre os vários professores, numa abordagem transversal dos temas e das competências a desenvolver.

A prossecução dos objectivos associados a esta disciplina não dispensa a criação de interfaces entre a escola e o tecido empresarial e outras instituições da comunidade. O professor, a quem

caberá desenvolver os temas propostos, deverá desenvolver um trabalho conjunto e permanente com o professor acompanhante do Estágio em Contexto de Trabalho.

A gestão da aula deverá privilegiar o recurso a métodos activos, promovendo a consulta e a construção de materiais, bem como o contacto com o exterior, quer através da realização de visitas de estudo, quer através de encontros ou pequenos seminários com profissionais ou especialistas nas matérias a abordar pela disciplina. O estudo de caso e o *role-playing* (representação/simulação) deverão ser estratégias centrais no desenvolvimento de algumas das actividades, tendo em atenção a tipologia dos percursos de formação.

O programa é composto por temas desenvolvidos em 20 aulas de 90 minutos, incluindo a avaliação. A carga horária proposta para o desenvolvimento de cada tema deve ser encarada como uma referência, devendo o professor, naturalmente, proceder a uma gestão de acordo com as características do grupo de alunos e com os recursos existentes. As características deste programa exigem uma análise atenta das motivações e da maturidade dos alunos que constituem o grupo, o que poderá vir a ser decisivo para uma gestão eficaz e bem sucedida dos conteúdos.

Sugere-se a realização de pequenos testes de avaliação formativa, pelo menos no final de cada tema, complementada eventualmente com a elaboração de pequenos trabalhos específicos.

Para diversificar as formas de avaliação propõe-se ainda a utilização de visitas de estudo com recurso a guiões de observação, etc.

5. Elenco Modular

Número	Designação	Duração de referência (horas)
1	Introdução à Higiene, Saúde e Segurança no Trabalho I	16,5
2	Prevenção de riscos profissionais I	13,5
3	Introdução à Higiene, Segurança e Saúde no Trabalho II	18
4	Prevenção de riscos profissionais II	12
5	Trabalho de projecto	30
6	Introdução à Higiene, Segurança e Saúde no Trabalho III	16,5
7	Prevenção de riscos profissionais III	13,5

6. Bibliografia/Outros recursos

Com a bibliografia abaixo indicada não se pretende apresentar uma lista exaustiva de publicações no domínio da SHT, tendo-se elencado, para o efeito, um conjunto de títulos de referência. No entanto, deixa-se ao critério da escola, através do professor da disciplina de Higiene, Saúde e Segurança no Trabalho, a aquisição de publicações que entender úteis e adequadas para as actividades de ensino e aprendizagem da prevenção de riscos profissionais nos domínios específicos visados no presente programa.

6.1 Aplicação geral

Alberto Sérgio S. R. Miguel, Manual de Higiene e Segurança do Trabalho, 7ª ed., Porto: Porto Editora, 2004.

Alice Rodrigues et al., Exposição a Agentes Biológicos, Lisboa: IDICT, 2003

Alice Rodrigues et al., Exposição a Agentes Químicos, Lisboa: IDICT, 2003

António Fonseca et al., Concepção de Locais de Trabalho, Editor, 1996

Enciclopedia de Salud y Seguridad en el Trabajo, tradução da Encyclopaedia of Occupational Health and Safety (OIT), fourth edition, editada pelo Ministerio de Trabajo y Asuntos sociales, subdirección General de publicaciones, 1999.

Eric Barnes et al., Guia de Boas Práticas, Paris: Red Cross Reference, 2004.

Filomena Teixeira, Movimentação Manual de Cargas, Lisboa: IDICT, 2000

Graham Roberts-Phelps, Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho – Jogos para Formadores, Coleção do Formador Prático, Monitor – Projectos e Edições, Lda., 2001

Instituto Nacional de Seguridad y Higiene en el Trabajo, Curso de formação para o desempenho de funções de segurança e higiene no trabalho por trabalhadores designados, IDICT, 2004

João Paulo Sousa et al., Riscos dos Agentes Biológicos, Lisboa: IDICT, 2001

Joint Industrial Safety Council, Versão Portuguesa de Safety-Health and Working Conditions, Segurança, saúde e Condições de Trabalho, Manual de Formação, IDICT, 1996

Lopes, J., Franco, H., Mota, L. e Bailador, N. (1999). Manual de Transição para a Vida Activa. Lisboa: Edições Universitárias Lusófonas. (Este manual contém sugestões que podem servir de suporte a algumas actividades, nomeadamente fichas de apoio a visitas a empresas, guiões de entrevista a profissionais)

Luc Henskens, Good practice guide on road safety and first aid educational, Paris: Red Cross Reference, 2004.

Manual de Higiene Industrial, Departamento de Prevención de Mapfre, Editorial Mapfre, Madrid, 1999.

Manual de Seguridad en el Trabajo, Departamento de Prevención de Mapfre, Editorial Mapfre, Madrid, 1999.

Maria Helena Franco, Sinalização de Segurança e Saúde nos Locais de Trabalho, Lisboa: IDICT, 2001

Maria Helena Franco, Utilização de Produtos Químicos Perigosos, Lisboa: IDICT, 1999

Maria Manuela Calado Correia, Directivas Sociais, Lisboa: IDICT, 2001

Maria Manuela Calado Correia, Notificações/ Comunicações obrigatórias no domínio da SHST, Lisboa: IDICT, 2002

Marília Braz Marques, Saúde Escolar, Lisboa: autor, 1999.

Miguel Martins, Espaços de Jogo e Recreio, Lisboa: autor, 1999.

Ministério da Educação, Departamento da Educação Básica, Núcleo de Educação Recorrente e Extra-escolar, Higiene e Segurança no Trabalho, Cadernos de Educação Permanente 3, Editorial do Ministério da Educação, 1997.

Representantes dos Empregadores: Guia do Formador, Lisboa: IDICT, 1999.

Representantes dos Empregadores: Módulo de Formação, Lisboa: IDICT, 1999.

Representantes dos Trabalhadores: Guia do Formador, Lisboa: IDICT, 1999.

Representantes dos Trabalhadores: Módulo de Formação, Lisboa: IDICT, 1999.

Revista Segurança, Grupo Activo Humano, Lisboa.

Ricardo Macedo, As Fibras Industriais e a Saúde, Lisboa: IDICT, 2001

Ricardo Macedo, Manual de Higiene do Trabalho na Indústria, Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1988.

6.2 Aplicação sectorial

Para o desenvolvimento dos conteúdos do Tema 2 dos módulos 2, 4 e 7, existem diversas publicações de livros e manuais no domínio da prevenção de riscos profissionais por sector/fileira de actividade. Citam-se a título de exemplo algumas publicações:

Carlos Belo, Avaliação das Condições de Higiene e Segurança nas Serrações, Coimbra: autor, 1999.

João Fernando P. Gomes, Higiene e Segurança em Soldadura, Lisboa: s.d.

Seguridad en Equipos de Construcción, Mafre, 2003.

Fernando Cabral, Construção Civil e Obras Públicas, Lisboa: IDICT, 1996

José Joaquim Gardete, Trabalho Florestal, Lisboa: IDICT, 2001

Fausto Briosa, Trabalho Agrícola, Lisboa: IDICT, 1999

Ana Cavalleri et al., Sector do Material Eléctrico e Electrónico Lisboa: IDICT, 1999.

Fernanda Rodrigues et al., Riscos dos Processos de Electrodeposição, Lisboa: IDICT, 1999

S.^a, Industria da Cortiça, Lisboa: IDICT, 2001

Maria José Ferreira et al., Sector do Calçado, Lisboa: IDICT, 2001

Filomena Teixeira, Utilização de Pesticidas Agrícolas, Lisboa: IDICT, 2000

Maria Elizabete da Cruz Lima, Riscos Químicos da Industria Cerâmica, Lisboa: IDICT, 2003

Coordenação de Segurança na Construção, Lisboa: IDICT, 2001

José Miguel Cabeças, Avaliação das Condições de Trabalho em Postos de Supermercados, Lisboa: IDICT, 2001

Maria dos Santos Boaventura Candeia Correia, Sistemas Públicos de Águas Residuais Urbanas, Lisboa: IDICT, 2001

Francisco José Freire Lucas, Construção Civil e Obras Públicas, Castelo Branco: Inst. Polit. Castelo Branco, 1996

Luís Fontes Machado, Construção Civil, Lisboa: AECOPS, 1999

6.3 Materiais multimédia, vídeos e cd-roms temáticos e outras publicações

O Centro de Recursos em Conhecimento de Segurança e Saúde no Trabalho (Av. da República, n.º 84 – 4º E, 1600-205 Lisboa, com o horário de funcionamento – 2ª a 6ª Feira, das 10h 00m às 16h 30m), que integra a Rede de Centros de Recursos em Conhecimento (CRC), é um local privilegiado de pesquisa e de orientação na área de Segurança e Saúde no Trabalho (S.S.T.). Estão disponíveis, entre outros, os seguintes documentos multimédia:

Colecção Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho – formação à distância, ed. Ministério do Trabalho e da Solidariedade, Instituto de Emprego e Formação Profissional/Departamento de Formação Profissional, Direcção de Serviços de Recursos Formativos, 2002.

Vídeos editados pela Coastal Training Technologies, S.L., Espanha (dobrados em Português).

Vídeos editados pelo Ministerio del Trabajo y Asuntos Sociales, Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo, Espanha.

Vídeos editados pelo Ministério do Trabalho, Fundacentro, Fundação Jorge Duprat Figueiredo de Segurança e Medicina do Trabalho, Brasil.

Construir em segurança, Lisboa: IDICT – CD

Manual de boas práticas, Lisboa: IDICT – CD

Prevenir mais crescer melhor, Lisboa: IDICT – CD

O ISHST tem publicado algum material informativo, bastante ilustrado, sob a forma de posters, brochuras e folhetos nas diversas temáticas da prevenção, destinados aos diferentes públicos alvos.

Sugere-se a consulta da biblioteca/mediateca do Instituto de Emprego e Formação Profissional/Departamento de Formação Profissional, as suas Delegações Regionais, bem como os Centros de Emprego locais.

Poderão também ser consultadas as Associações Empresariais, os Institutos e os Centros Tecnológicos, as Associações Profissionais e Sindicais, os Centros de Formação, etc. que disponham de edições especializadas no domínio da SHST.

Para a realização de alguns trabalhos formativos recomenda-se a recolha de artigos relacionados com a SHST em revistas e publicações técnicas bem como em jornais locais, regionais e nacionais.

6.4 Alguns sítios úteis de organismos nacionais e internacionais com informação relevante no domínio da SHST, disponíveis em 29-07-2005:

Instituto para a Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho

<http://www.ishst.pt/>

Direcção-Geral do Emprego e das Relações de Trabalho do Ministério do Trabalho e da Segurança Social

<http://www.dgct.mts.gov.pt/>

Direcção-Geral de Estudos, Estatísticas e Planeamento do Ministério do Trabalho e da Segurança Social

www.dgeep.mtss.gov.pt/edicoes/estatisticas/acidentes.php

Direcção-Geral da Saúde

<http://www.dgsaude.pt/>

Agência Europeia para a Segurança e a Saúde no Trabalho – Ponto Focal Português (OSHA)

<http://pt.osha.eu.int/statistics/>

American Industrial Hygiene Association
www.aiha.org

Agence Nationale pour l'Amélioration des Conditions de Travail
www.anact.fr

International Occupational Safety and Health Information Centre
www.ilo.org/cis

Centre National de Prévention et de Protection
www.cnpp.com

European Agency for Safety and Health at Work
www.europe.osha.eu.int/

European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions
www.eurofound.ie

EUROSTAT
www.europa.eu.int/comm/eurostat

Fundação Jorge Duprat Figueiredo de Segurança e Medicina no Trabalho
www.fundacentro.gov.br/

Health & Safety Executive
www.hse.gov.uk

Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo
www.mtas.es/insht

International Labour Organisation
www.ilo.org

Institut National de Recherche et de Sécurité
www.inrs.fr

Institut de Recherche en Santé et en Sécurité du Travail
www.irsst.gc.ca

Medicine Arena
www.medicinearena.com

Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales
www.mtas.es

National Institute for Occupational Safety and Health
www.cdc.gov/niosh

Organisme Professionnel de Prévention du Bâtiment et des Travaux Publics
www.oppbtp.fr

Occupational Safety & Health Administration
www.osha.gov

Parte II

Módulos

Índice:

	Página
Módulo 1 Introdução à Higiene, Saúde e Segurança no Trabalho I	16
Módulo 2 Prevenção de riscos profissionais I	20
Módulo 3 Introdução à Higiene, Segurança e Saúde no Trabalho II	24
Módulo 4 Prevenção de riscos profissionais II	29
Módulo 5 Trabalho de projecto	34
Módulo 6 Introdução à Higiene, Segurança e Saúde no Trabalho III	37
Módulo 7 Prevenção de riscos profissionais III	41

MÓDULO 1

Introdução à Higiene, Saúde e Segurança no Trabalho I

Duração de Referência: **16.5 horas**

1 | Apresentação

Como módulo inicial pretende-se que os alunos sejam motivados para a problemática da segurança nos locais de trabalho, permitindo interiorizar os princípios básicos da cultura de prevenção, tendo em vista facilitar a compreensão das abordagens a realizar nos módulos seguintes. Introduzem-se, assim, os conceitos de acidente de trabalho e doença profissional, com recurso à descrição de exemplos de situações reais de trabalho.

2 | Competências Visadas

O aluno no fim deste módulo será capaz de:

- descrever exemplos de acidentes de trabalho e de doenças profissionais;
- identificar os principais riscos associados a acidentes de trabalho ao nível de:
 - ordem e limpeza nos locais de trabalho;
 - protecções e dispositivos de segurança de máquinas e equipamentos;
 - utilização de electricidade.
- identificar os principais riscos associados a doenças profissionais ao nível de:
 - ruído;
 - iluminação;
 - utilização de substâncias químicas;
 - posturas e sobre-esforços.
- conhecer comportamentos seguros para a prevenção dos acidentes de trabalho e das doenças profissionais referenciados.

3 | Objectivos de Aprendizagem

- Reconhecer a importância da Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho como factor de promoção da qualidade de vida e de trabalho.
- Promover a interiorização dos conceitos de acidente de trabalho e de doença profissional, através de exemplos práticos.
- Promover a aquisição de competências ao nível da identificação dos principais riscos associados aos ambientes de trabalho.
- Desenvolver comportamentos seguros no domínio da Segurança, Higiene e Saúde do Trabalho.

4 | Conteúdos

Módulo I – Introdução à Higiene, Saúde e Segurança no Trabalho I

1. Noções de riscos profissionais, acidentes de trabalho e doenças profissionais.	1 Aula (1,5 horas)
2. Factores de risco associados a: <ul style="list-style-type: none"> • Locais de trabalho – Importância da arrumação e limpeza, desobstrução de vias de circulação e acessos, utilização da sinalização. • Máquinas e ferramentas de trabalho – Protecções e dispositivos de segurança, utilização correcta e adequada aos fins a que se destinam. • Utilização da electricidade – efeitos da electricidade sobre o corpo humano, formas de contacto (directo e indirecto) e respectivas medidas de prevenção. • Efeitos do Ruído/Som - Efeitos e valores de referência. • Iluminação dos locais de trabalho. • Substâncias químicas perigosas – caracterização da sua perigosidade e respectiva rotulagem. • Posturas de trabalho em pé e sentado. • Levantamento e movimentação manual de cargas. 	10 Aulas (15 horas)
Total	11 Aulas (16,5 horas)

5 | Orientações metodológicas

Neste nível inicial recomenda-se o uso de aprendizagens colaborativas com recurso à utilização e/ou à construção de materiais informativos versando sobre:

- Comparação entre dois locais de trabalho arrumado/desarrumado, assinalando as potenciais situações perigosas - *perigo de queda de pessoas ao mesmo nível, perigo de queda de objectos em altura, dificuldade de evacuação em situações de perigo, dificuldade de acesso a equipamentos de combate a incêndios e a equipamentos de prestação de primeiros socorros, contacto com substâncias perigosas, etc.*
- Exemplos de protectores que restrinjam o acesso de partes do corpo aos pontos perigosos de máquinas – *“varinha mágica”, “fiambreira”, engenhos de furar, serras de fita e serras circulares, guilhotinas, fresadoras, esmeriladoras, etc.*
- Exemplos de dispositivos de segurança inseridos nos comandos das máquinas – *comando bi-manual (faca eléctrica), detectores de presença/células fotoeléctrica (elevadores), etc..*
- Construção de uma escala de níveis de ruído com exemplos reais enfatizando as situações perigosas – *ambiente administrativo, tráfego urbano, discoteca, martelo pneumático, pista de aeroporto, etc..*
- Identificação de produtos perigosos classificando-os por categorias de perigo com conhecimento do respectivo símbolo de perigo - *inflamáveis (álcool etílico, gasolina), tóxicas (monóxido de carbono, creolina), irritantes (lexívia, amoníaco), corrosivas (ácido sulfúrico das baterias, soda cáustica), nocivas (solventes, decapantes), etc.*

6 | Sugestões de avaliação

Sugere-se a elaboração de fichas de avaliação formativa de natureza lúdico-pedagógica versando, por exemplo, as actividades propostas nas orientações metodológicas, complementadas com a elaboração de trabalhos formativos resultantes de visitas de estudo com recurso a guiões de observação.

7 | Bibliografia / Outros recursos

Ministério da Educação, Departamento da Educação Básica, Núcleo de Educação Recorrente e Extra-escolar, Higiene e Segurança no Trabalho, Cadernos de Educação Permanente 3, Editorial do Ministério da Educação, 1997.

Alberto Sérgio S. R. Miguel, Manual de Higiene e Segurança do Trabalho, 7ª ed., Porto: Porto Editora, 2004.

Filomena Teixeira, Movimentação Manual de Cargas, Lisboa: IDICT, 2000

Graham Roberts-Phelps, Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho – Jogos para Formadores, Coleção do Formador Prático, Monitor – Projectos e Edições, Lda., 2001

Instituto Nacional de Seguridad y Higiene en el Trabajo, Curso de formação para o desempenho de funções de segurança e higiene no trabalho por trabalhadores designados, IDICT, 2004

Joint Industrial Safety Council, Versão Portuguesa de Safety-Health and Working Conditions, Segurança, saúde e Condições de Trabalho, Manual de Formação, IDICT, 1996

Maria Helena Franco, Sinalização de Segurança e Saúde nos Locais de Trabalho, Lisboa: IDICT, 2001

O professor poderá potenciar as aprendizagens nestes domínios recorrendo ao uso dos documentos multimédia referenciados em 6.3.

MÓDULO 2

Prevenção de riscos profissionais I

Duração de Referência: **13.5 horas**

1 | Apresentação

Após a motivação para a problemática da segurança nos locais de trabalho, afigura-se a necessidade dos alunos conhecerem os princípios e práticas gerais de prevenção de riscos profissionais, nomeadamente no que respeita às medidas e equipamentos de protecção colectiva, bem como os dispositivos de protecção individual e a sua correcta utilização em situação de risco. Pretende-se assim com este módulo, explicitar e enquadrar aqueles princípios gerais tendo em vista a prevenção de riscos profissionais nas actividades associadas à qualificação profissional visada.

2 | Competências Visadas

O aluno no fim deste módulo será capaz de:

- colaborar nas actuações de prevenção básicas nos locais de trabalho, tais como a ordem, a limpeza, a sinalização e a manutenção geral e garantir a sua continuação;
- conhecer os principais tipos de equipamentos de protecção colectiva bem como os equipamentos de protecção individual;
- conhecer sinalização de segurança e emergência;
- participar na aplicação de planos de emergência, cumprindo os procedimentos estabelecidos para as acções de combate a incêndios, evacuação e de primeiros socorros;
- conhecer os riscos associados à qualificação profissional visada e a sua prevenção.

3 | Objectivos de Aprendizagem

- Estimular a compreensão das abordagens da higiene, segurança e saúde no trabalho como um meio de prevenção de acidentes e doenças profissionais.
- Desenvolver competências para à aplicação prática dos princípios gerais de prevenção, nomeadamente, no que se refere à prioridade da protecção colectiva em relação à utilização supletiva da protecção individual.
- Promover o conhecimento das causas e consequências dos acidentes de trabalho e das doenças profissionais ao nível das operações e tarefas da qualificação profissional visada.

4 | Conteúdos

Módulo 2 – Prevenção de riscos profissionais I

1. Prevenção nos locais de trabalho 1.1. Protecção Colectiva e Individual: <ul style="list-style-type: none"> • equipamentos de Protecção Colectiva: exemplos para trabalhos em altura, utilização de máquinas e ambientes perigosos; • equipamentos de Protecção Individual (EPI): tipos de EPI's – escolha em função das partes do corpo a proteger e dos factores de risco; 1.2. Plano de emergência: <ul style="list-style-type: none"> • sinalização de emergência; • evacuação. 	4 Aulas (6 horas)
2. A prevenção de riscos profissionais nas actividades associadas à qualificação profissional visada	5 Aulas (7,5 horas)
Total	9 Aulas (13,5 horas)

5 | Orientações metodológicas

Também neste nível inicial recomenda-se o uso de aprendizagens colaborativas (trabalhos de grupo) com recurso à utilização e/ou à construção de materiais informativos versando sobre:

- comparação entre dois locais de trabalho com protecção colectiva/sem protecção colectiva, assinalando as potenciais situações perigosas – *quedas em altura devido à não existência de guarda corpos, soterramento em valas por falta de entivações, risco de intoxicação por substâncias químicas perigosas devido a ausência de ventilação adequada em espaços confinados, etc.*;
- comparação entre dois locais de trabalho onde os trabalhadores se expõem directamente aos riscos utilizando/não utilizando equipamentos de protecção individual (EPIs), assinalando as potenciais situações perigosas – *uso de capacete em trabalhos de construção civil, uso de óculos/viseiras e outros dispositivos de protecção individual de soldadores, uso de luvas adequadas quando o produto ou material manuseado possui características agressivas, uso de vestuário próprio quando o trabalhador se expõe a altas ou baixas temperaturas, etc.*;
- o Plano de Emergência da escola incidindo sobre a sinalização utilizada bem como as regras de evacuação;
- medidas de prevenção de riscos profissionais nas actividades associadas à qualificação profissional visada – *prevenção de riscos químicos nos cursos da área/família da química, prevenção de riscos associados aos trabalhos de soldadura nos cursos da área/família da metalomecânica, prevenção de doenças do aparelho respiratório nos cursos da área/família da indústria da fileira da madeira (carpintaria, marcenaria.), doenças músculo-esqueléticas de indole postural e de esforços repetitivos pela utilização de ratos e teclados em cursos da área administrativa e das tecnologias da informação e comunicação, etc.*

6 | Sugestões de avaliação

Sugere-se, também, neste módulo, a elaboração de pequenos testes de avaliação formativa, complementada com a elaboração de trabalhos formativos que enquadrem as abordagens pedagógicas descritas nas orientações metodológicas.

Para diversificar as formas de avaliação propõe-se ainda a utilização de simulações de contextos de trabalho respeitantes às tarefas e operações da qualificação profissional visada, em salas de prática oficial/laboratorial, onde seja possível observar/avaliar a prestação dos alunos nos domínios, conteúdos e orientações referenciados. Aconselha-se, também, a realização de visitas de estudo técnicas a organizações produtivas, com recurso a guiões de observação, que poderão complementar o processo de avaliação pedagógica.

7 | Bibliografia / Outros recursos

Para o desenvolvimento dos conteúdos deste módulo o professor poderá recorrer a diversas publicações no domínio da prevenção de riscos profissionais do sector correspondente à qualificação profissional visada (*vide* 6.2).

Ministério da Educação, Departamento da Educação Básica, Núcleo de Educação Recorrente e Extra-escolar, Higiene e Segurança no Trabalho, Cadernos de Educação Permanente 3, Editorial do Ministério da Educação, 1997.

Alberto Sérgio S. R. Miguel, Manual de Higiene e Segurança do Trabalho, 7ª ed., Porto: Porto Editora, 2004.

Filomena Teixeira, Movimentação Manual de Cargas, Lisboa: IDICT, 2000

Graham Roberts-Phelps, Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho – Jogos para Formadores, Coleção do Formador Prático, Monitor – Projectos e Edições, Lda., 2001

Instituto Nacional de Seguridad y Higiene en el Trabajo, Curso de formação para o desempenho de funções de segurança e higiene no trabalho por trabalhadores designados, IDICT, 2004

Joint Industrial Safety Council, Versão Portuguesa de Safety-Health and Working Conditions, Segurança, saúde e Condições de Trabalho, Manual de Formação, IDICT, 1996

O professor poderá potenciar as aprendizagens nestes domínios recorrendo ao uso dos documentos multimédia referenciados em 6.3.

MÓDULO 3

Introdução à Higiene, Segurança e Saúde no Trabalho II

Duração de Referência: **18 horas**

1 | Apresentação

Tendo já sido introduzidas algumas noções técnicas sobre Higiene, Segurança e Saúde do trabalho, bem como da prevenção de alguns riscos nas actividades associadas à qualificação profissional visada, pretende-se agora que os alunos sedimentem as noções técnicas sobre Higiene, Segurança e Saúde do Trabalho estudadas, bem como da identificação e análise dos factores de risco associados aos locais e postos de trabalho.

2 | Competências Visadas

O aluno no fim deste módulo será capaz de:

- caracterizar situações/ocorrências de acidentes de trabalho e de doenças profissionais (forma de acidente, agente material envolvido, tipo de lesão, causas identificáveis);
- conhecer a missão da Organização Internacional do Trabalho e o regime de protecção ao grupo específico dos trabalhadores jovens;
- conhecer os principais factores de risco, ao nível de:
 - Locais de trabalho;
 - Máquinas e equipamentos de trabalho;
 - Utilização da energia eléctrica;
 - Riscos de incêndio e explosão.
 - Substâncias químicas perigosas;
 - Ruído,
 - Ambiente térmico (calor e frio);
 - Posturas e sobre-esforços (trabalho com ecrãs de visualização e movimentação manual de cargas)
 - Stress no Trabalho.

3 | Objectivos de Aprendizagem

- Motivar para a importância da Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho como factor de promoção da qualidade de vida e de trabalho.
- Entender a relação entre trabalho e saúde à luz dos conceitos de acidente de trabalho e de doença profissional.
- Promover a consciencialização para a existência de riscos nos locais de trabalho tendo em atenção as especificidades psico-comportamentais dos trabalhadores jovens;
- Promover a aquisição de competências tendentes à identificação dos principais riscos associados aos ambientes de trabalho.
- Fomentar comportamentos seguros no domínio da Segurança, Higiene e Saúde do Trabalho.

4 | Conteúdos

Módulo 3 - Introdução à Higiene, Segurança e Saúde no Trabalho II

<p>1. Noções de Higiene, Segurança e Saúde no Trabalho</p> <p>1.1 O trabalho.</p> <p>1.2 A saúde.</p> <p>1.3 O trabalho e a saúde:</p> <ul style="list-style-type: none"> • acidentes de trabalho; • doenças profissionais; • doenças relacionadas com o trabalho; • estatísticas de acidentes de trabalho e doenças profissionais em Portugal. <p>1.4 Os jovens e a Higiene, Segurança e Saúde no Trabalho</p> <ul style="list-style-type: none"> • Os jovens e os acidentes de trabalho. • A missão da Organização Internacional do Trabalho. 	<p>2 Aulas (3 horas)</p>
<p>2 . Riscos profissionais</p> <p>2.1. Factores de riscos associados a:</p> <ul style="list-style-type: none"> • locais e postos de trabalho • máquinas e equipamentos de trabalho; • electricidade; • incêndio e explosão; • ruído: causas, efeitos e prevenção; • iluminação nos locais de trabalho; • ambiente térmico: protecção contra o calor e o frio; • substâncias químicas perigosas. <p>2.2. Adaptação do trabalho ao Homem – ergonomia</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gestos e posturas. • Movimentação manual de cargas. • Ecrãs de visualização. <p>2.3. O stress no trabalho</p>	<p>10 Aulas (15 horas)</p>
<p>Total</p>	<p>12 Aulas (18 horas)</p>

5 | Orientações metodológicas

Neste nível recomenda-se o uso de aprendizagens colaborativas com recurso à utilização e/ou à construção de materiais informativos, nomeadamente:

- consulta e leitura de notícias sobre acidentes de Trabalho, procurando caracterizá-los (forma de acidente, agente material envolvido, tipo de lesão, causas identificáveis); com esta actividade pretende-se que os alunos constatem a actualidade e a importância deste tipo de ocorrências;
- utilização de estatísticas de acidentes de Trabalho e doenças profissionais para inferirem distribuições dos mesmos por categorias, de acordo com os dados disponíveis (grupos etários, localização geográficas, sectores de actividade, partes do corpo afectadas, etc.);
- identificação de potenciais situações perigosas num local de Trabalho - *perigo de queda de pessoas ao mesmo nível, perigo de queda de objectos em altura, dificuldade de evacuação em situações de perigo, dificuldade de acesso a equipamentos de combate a incêndios e a equipamentos de prestação de primeiros socorros, contacto com substâncias perigosas, postos de Trabalho com ecrãs de visualização mal projectados, instalações onde se efectuem movimentação manual de materiais, etc.*;
- identificação e caracterização de protectores que restrinjam o acesso de partes do corpo aos pontos perigosos de máquinas – *“varinha mágica”, “fiambreira”, engenhos de furar, serras de fita e serras circulares, guilhotinas, fresadoras, esmeriladoras, etc.*
- identificação de dispositivos de segurança inseridos nos comandos da máquinas – *comando bi-manual (faca eléctrica), detectores de presença/células fotoeléctrica (elevadores), etc.*;
- identificação de situações de trabalho usuais e as respectivas manifestações de desconforto térmico (sudação em função da temperatura, humidade, esforço físico envolvidos, tiritar em ambientes frios);
- consulta de uma escala de níveis de iluminação recomendados para tipos de utilização de locais e/ou tipos de tarefas desenvolvidas;
- construção de uma escala de níveis de ruído com exemplos reais enfatizando as situações perigosas – *ambiente administrativo, tráfego urbano, discoteca, martelo pneumático, pista de aeroporto, etc.*;

- identificação de produtos perigosos classificando-os por categorias de perigo com conhecimento do respectivo símbolo de perigo - *inflamáveis (álcool etílico, gasolina), tóxicas (monóxido de carbono, creolina), irritantes (lixívia, amoníaco), corrosivas (ácido sulfúrico das baterias, soda cáustica), nocivas (solventes, decapantes), etc.*;
- consulta e leitura de documentos informativos sobre o stress nos locais de trabalho.

6 | Sugestões de avaliação

Sugere-se, também, neste módulo, a elaboração de pequenos testes de avaliação formativa, complementada com a elaboração de trabalhos formativos que enquadrem as abordagens pedagógicas descritas nas orientações metodológicas.

Para diversificar as formas de avaliação propõe-se ainda a utilização de simulações de contextos de trabalho respeitantes às tarefas e operações da qualificação profissional visada, em salas de prática oficial/laboratorial, onde seja possível observar/avaliar a prestação dos alunos nos domínios, conteúdos e orientações referenciados. Aconselha-se, também, a realização de visitas de estudo técnicas a organizações produtivas, com recurso a guiões de observação, que poderão complementar o processo de avaliação pedagógica.

7 | Bibliografia / Outros recursos

Ministério da Educação, Departamento da Educação Básica, Núcleo de Educação Recorrente e Extra-escolar, Higiene e Segurança no Trabalho, Cadernos de Educação Permanente 3, Editorial do Ministério da Educação, 1997.

Alberto Sérgio S. R. Miguel, Manual de Higiene e Segurança do Trabalho, 7ª ed., Porto: Porto Editora, 2004.

Filomena Teixeira, Movimentação Manual de Cargas, Lisboa: IDICT, 2000

Graham Roberts-Phelps, Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho – Jogos para Formadores, Coleção do Formador Prático, Monitor – Projectos e Edições, Lda., 2001

Instituto Nacional de Seguridad y Higiene en el Trabajo, Curso de formação para o desempenho de funções de segurança e higiene no trabalho por trabalhadores designados, IDICT, 2004

Joint Industrial Safety Council, Versão Portuguesa de Safety-Health and Working Conditions, Segurança, saúde e Condições de Trabalho, Manual de Formação, IDICT, 1996

Maria Helena Franco, Sinalização de Segurança e Saúde nos Locais de Trabalho, Lisboa: IDICT, 2001

O professor poderá potenciar as aprendizagens nestes domínios recorrendo ao uso dos documentos multimédia referenciados em 6.3.

MÓDULO 4

Prevenção de riscos profissionais II

Duração de Referência: **12 horas**

1 | Apresentação

Após a motivação para a problemática da segurança nos locais de trabalho, afigura-se a necessidade dos alunos saberem aplicar os princípios e práticas gerais de prevenção de riscos profissionais, nomeadamente no que respeita às medidas e equipamentos de protecção colectiva, bem como os dispositivos de protecção individual e a sua correcta utilização em situação de risco. Pretende-se, assim, com este módulo, que os alunos realizem um pequeno plano de prevenção aplicado aos espaços oficinais e laboratoriais e outros espaços onde decorram as actividades formativas, tendo em vista a prevenção de riscos profissionais nas actividades associadas à qualificação profissional visada.

2 | Competências Visadas

O aluno no fim deste módulo será capaz de:

- colaborar nas actuações de prevenção básicas nos locais de trabalho, identificando perigos de forma a participar na aplicação das medidas de controle de riscos ao nível da ordem e limpeza, da sinalização e da manutenção geral e garantir a sua continuação;
- aplicar os princípios e práticas da higiene, segurança e saúde no trabalho nos espaços laboratoriais e oficinais onde decorrem as actividades formativas;
- conhecer os principais tipos de equipamentos de protecção colectiva bem como os equipamentos de protecção individual;
- utilizar os equipamentos de protecção individual em função das partes do corpo a proteger e dos factores de risco;
- conhecer sinalização de segurança e emergência;
- participar na aplicação de planos de emergência, nomeadamente nos procedimentos estabelecidos para as acções de combate a incêndios, evacuação e de primeiros socorros;

- conhecer os principais direitos e obrigações dos trabalhadores e empregadores face à prevenção;
- enunciar as principais causas e consequências dos acidentes de trabalho e das doenças profissionais ao nível das operações e tarefas da qualificação profissional visada;
- conhecer os riscos associados à qualificação profissional visada e a sua prevenção.

3 | Objectivos de Aprendizagem

- Promover a aplicação dos princípios e práticas da higiene, segurança e saúde no trabalho nos espaços laboratoriais e oficiais onde decorrem as actividades formativas.
- Promover a aplicação, nos espaços onde decorre a formação em contexto de trabalho, de alguns princípios da prevenção de riscos, nomeadamente no que se refere à prioridade da protecção colectiva em relação à utilização supletiva da protecção individual.
- Promover uma cultura de prevenção e segurança, nomeadamente, ao nível da organização e implementação de planos de emergência na empresa.

4 | Conteúdos

Módulo 4 – Prevenção de riscos profissionais II

1. Prevenção nos locais de trabalho <ul style="list-style-type: none"> 1.1. A gestão da prevenção na empresa <ul style="list-style-type: none"> • Identificação de perigos. • Medidas de controlo de riscos: <ul style="list-style-type: none"> • protecção colectiva; • protecção individual (EPI); • sinalização de Segurança. 1.2. Organização da emergência na empresa: <ul style="list-style-type: none"> • plano de emergência interno; • sinalização de emergência. 1.3. Obrigações e direitos das partes: <ul style="list-style-type: none"> • obrigações e direitos do empregador face à prevenção; • obrigações e direitos dos trabalhadores face à prevenção. 	3 Aulas (4,5 horas)
2. A prevenção de riscos profissionais nas actividades associadas à qualificação profissional visada	5 Aulas (7,5 horas)
Total	8 Aulas (12 horas)

5 | Orientações metodológicas

Também neste nível se recomenda o uso de aprendizagens colaborativas (trabalhos de grupo) com recurso à utilização e/ou à construção de materiais informativos versando sobre:

- análise de locais de trabalho assinalando as potenciais situações perigosas e as necessárias medidas de protecção colectiva – *máquinas ruidosas/encapsulamento e utilização de painéis absorventes sonoros, quedas em altura/existência de guarda corpos, soterramento em valas/entivações, intoxicação por substâncias químicas perigosas/ventilação adequada, etc.;*
- análise de locais de trabalho onde os trabalhadores estão expostos directamente a riscos profissionais, assinalando as potenciais situações perigosas e a necessidade de utilização de equipamentos de protecção individual (EPIs) – *uso de capacete em trabalhos de construção civil, uso de óculos/viseiras e outros dispositivos de protecção individual de soldadores, uso de luvas adequadas quando o produto ou*

material manuseado possui características agressivas, uso de vestuário próprio quando o trabalhador se expõe a altas ou baixas temperaturas, etc.;

- o Plano de Emergência da escola incidindo sobre a sinalização utilizada bem como as regras de evacuação;
- direitos e obrigações dos trabalhadores e empregadores face à prevenção;
- medidas de prevenção de riscos profissionais nas actividades associadas à qualificação profissional visada – *prevenção de riscos químicos nos cursos da área/família da química, prevenção de riscos associados aos trabalhos de soldadura nos cursos da área/família da metalomecânica, prevenção de doenças do aparelho respiratório nos cursos da área/família da indústria da fileira da madeira (carpintaria, marcenaria.), doenças músculo-esqueléticas de indole postural e de esforços repetitivos pela utilização de ratos e teclados em cursos da área administrativa e das tecnologias da informação e comunicação, etc.*

6 | Sugestões de avaliação

Sugere-se, também aqui, a elaboração de pequenos testes de avaliação formativa, complementada com a elaboração de trabalhos formativos que enquadrem as abordagens pedagógicas descritas nas orientações metodológicas.

Para diversificar as formas de avaliação propõe-se ainda a utilização de simulações de contextos de trabalho respeitantes às tarefas e operações da qualificação profissional visada, em salas de prática oficial/laboratorial, onde seja possível observar/avaliar a prestação dos alunos nos domínios, conteúdos e orientações referenciados. Aconselha-se, também, a realização de visitas de estudo técnicas a organizações produtivas, com recurso a guiões de observação, que poderão complementar o processo de avaliação pedagógica.

7 | Bibliografia / Outros recursos

Para o desenvolvimento dos conteúdos deste módulo o professor poderá recorrer a diversas publicações no domínio da prevenção de riscos profissionais do sector correspondente à qualificação profissional visada (*vide* 6.2).

Ministério da Educação, Departamento da Educação Básica, Núcleo de Educação Recorrente e Extra-escolar, Higiene e Segurança no Trabalho, Cadernos de Educação Permanente 3, Editorial do Ministério da Educação, 1997.

Alberto Sérgio S. R. Miguel, Manual de Higiene e Segurança do Trabalho, 7ª ed., Porto: Porto Editora, 2004.

Filomena Teixeira, Movimentação Manual de Cargas, Lisboa: IDICT, 2000

Graham Roberts-Phelps, Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho – Jogos para Formadores, Coleção do Formador Prático, Monitor – Projectos e Edições, Lda., 2001

Instituto Nacional de Seguridad y Higiene en el Trabajo, Curso de formação para o desempenho de funções de segurança e higiene no trabalho por trabalhadores designados, IDICT, 2004

Joint Industrial Safety Council, Versão Portuguesa de Safety-Health and Working Conditions, Segurança, saúde e Condições de Trabalho, Manual de Formação, IDICT, 1996

O professor poderá potenciar as aprendizagens nestes domínios recorrendo ao uso dos documentos multimédia referenciados em 6.3.

MÓDULO 5

Trabalho de Projecto

Duração de Referência: **30 horas**

1 | Apresentação

Com este módulo pretende-se que o aluno realize um trabalho de projecto que contemple e aplique os saberes adquiridos nos itinerários tipo 2 e 3 em matéria de Higiene, Saúde e Segurança no Trabalho.

2 | Competências Visadas

O aluno no fim deste módulo será capaz de:

- identificar factores de risco associados a actividades profissionais;
- propor medidas de prevenção face aos riscos identificados, nomeadamente, ao nível da protecção colectiva, do uso dos equipamentos de protecção individual, da ordem e limpeza dos locais de trabalho e da sinalização de segurança e emergência;
- utilizar a documentação de suporte à gestão da segurança e saúde do trabalho e contribuir para a sua melhoria.

3 | Objectivos de Aprendizagem

- Associar boas condições de trabalho a ausência de sinistralidade laboral e doenças profissionais e à qualidade de vida.
- Reconhecer a necessidade de as organizações realizarem um plano de prevenção de riscos profissionais.
- Reconhecer a utilidade da documentação de suporte à gestão da segurança e saúde do trabalho e poder colaborar na sua melhoria.

4 | Conteúdos

O desenvolvimento deste módulo deverá ter como referência os conteúdos programáticos definidos nos módulos 3 e 4 e conferir ao aluno a possibilidade de os aplicar em contexto real de trabalho.

5 | Orientações metodológicas

Tendo em vista os objectivos do presente módulo, sugere-se, por exemplo, a concepção de um pequeno manual de prevenção aplicado aos espaços oficiais/laboratoriais bem como aos locais onde se realiza a formação em contexto real de trabalho, que contemple, entre outros aspectos, os seguintes :

- planos de arrumação de ferramentas e máquinas-ferramentas portáteis;
- organização de fichas de dados de segurança;
- armazenagem de substâncias e preparações perigosas;
- mapa de utilização de equipamentos de protecção individual;
- listas de verificação (check-list) de componentes de equipamentos de trabalho, incluindo os dispositivos de segurança, componentes de instalações eléctricas, equipamentos de combate a incêndios incluindo validade, sinalização, desimpedimentos, etc.;
- ergonomia dos postos de trabalho, nomeadamente ao nível de gestos e posturas na movimentação manual de cargas e adaptação dos equipamentos de trabalho ao Homem.

Aconselha-se, também, a realização de visitas de estudo técnicas a organizações produtivas, com recurso a guiões de observação.

6 | Sugestões de avaliação

Considerando que o trabalho de projecto congrega os saberes e os saberes-fazer desenvolvidos nos outros módulos, afigura-se adequado uma avaliação centrada na realização e produção do trabalho de projecto.

Aconselha-se, também, a realização de visitas de estudo técnicas a organizações produtivas, com recurso a guiões de observação, que poderão complementar o processo de avaliação pedagógica.

7 | Bibliografia / Outros recursos

Para o desenvolvimento dos conteúdos deste módulo o professor poderá recorrer a diversas publicações no domínio da prevenção de riscos profissionais do sector correspondente à qualificação profissional visada (*vide* 6.2).

Ministério da Educação, Departamento da Educação Básica, Núcleo de Educação Recorrente e Extra-escolar, Higiene e Segurança no Trabalho, Cadernos de Educação Permanente 3, Editorial do Ministério da Educação, 1997.

Alberto Sérgio S. R. Miguel, Manual de Higiene e Segurança do Trabalho, 7ª ed., Porto: Porto Editora, 2004.

Filomena Teixeira, Movimentação Manual de Cargas, Lisboa: IDICT, 2000

Graham Roberts-Phelps, Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho – Jogos para Formadores, Coleção do Formador Prático, Monitor – Projectos e Edições, Lda., 2001

Instituto Nacional de Seguridad y Higiene en el Trabajo, Curso de formação para o desempenho de funções de segurança e higiene no trabalho por trabalhadores designados, IDICT, 2004

Joint Industrial Safety Council, Versão Portuguesa de Safety-Health and Working Conditions, Segurança, saúde e Condições de Trabalho, Manual de Formação, IDICT, 1996

O professor poderá potenciar as aprendizagens nestes domínios recorrendo ao uso dos documentos multimédia referenciados em 6.3.

MÓDULO 6

Introdução à Higiene, Segurança e Saúde no Trabalho III

Duração de Referência: 16.5 horas

1 | Apresentação

Consolidadas as aprendizagens respeitantes às principais noções técnicas sobre Higiene, Segurança e Saúde do Trabalho, bem como, da identificação e análise dos factores de risco associados aos locais e postos de trabalho, pretende-se agora que os alunos apreendam alguns princípios e práticas dos aspectos técnicos da Higiene, Segurança e Saúde do Trabalho.

O professor deverá ter em atenção que alguns dos alunos que irão frequentar este módulo provenham directamente do ensino regular sem terem conhecimentos prévios das matérias abordadas. Assim, embora estes alunos iniciem aqui a abordagem do tema da Higiene, Segurança e Saúde do Trabalho, no final do módulo as aprendizagens deverão contemplar a aquisição das competências abaixo referenciadas.

2 | Competências Visadas

O aluno no fim deste módulo será capaz de:

- caracterizar situações/ocorrências de acidentes de trabalho e de doenças profissionais (forma de acidente, agente material envolvido, tipo de lesão, causas identificáveis);
- identificar causas dos acidentes de trabalho e das doenças profissionais;
- conhecer o enquadramento legal da prevenção de riscos profissionais e da reparação de acidentes de trabalho e de doenças profissionais;
- identificar as áreas técnicas da prevenção nos locais de trabalho: Segurança do Trabalho e os riscos de Acidentes de Trabalho, Higiene do Trabalho/Ergonomia e os riscos de Doenças Profissionais, os riscos Psicossociais e a Medicina do Trabalho;
- conhecer os principais aspectos técnicos da Segurança do Trabalho, ao nível de:
 - concepção de locais de trabalho;
 - máquinas e equipamentos de trabalho;
 - utilização da energia eléctrica;

Módulo 6: *Introdução à Higiene, Saúde e Segurança no Trabalho III*

- riscos de incêndio e explosão.
- conhecer os principais aspectos técnicos da Higiene do Trabalho, ao nível de:
 - agentes químicos;
 - agentes biológicos;
 - agentes físicos (vibrações, ruído, iluminação, ambiente térmico e radiações).
- conhecer os principais aspectos técnicos da Ergonomia, ao nível de:
 - carga física do trabalho;
 - sobre-esforços e sobre-cargas posturais;
 - movimentação manual de cargas.

3 | Objectivos de Aprendizagem

- Motivar para a importância da Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho como factor de promoção da qualidade de vida e de trabalho.
- Entender a relação entre trabalho e saúde à luz dos conceitos de acidente de trabalho e de doença profissional.
- Promover a aplicação da legislação de Segurança e Higiene do Trabalho.
- Promover a aquisição de competências visando a identificação dos principais riscos associados aos ambientes de trabalho.
- Desenvolver comportamentos seguros no domínio da Segurança, Higiene e Saúde do Trabalho.

4 | Conteúdos

Módulo 6 - Introdução à Higiene, Segurança e Saúde no Trabalho III

<p>1. Noções de Higiene, Segurança e Saúde no Trabalho</p> <p>1.1 O trabalho.</p> <p>1.2 A saúde.</p> <p>1.3 O trabalho e a saúde:</p> <ul style="list-style-type: none"> • acidentes de trabalho; • doenças profissionais; • doenças relacionadas com o Trabalho. <p>1.4 Conceitos de: Segurança no Trabalho, Higiene do Trabalho, Ergonomia, Psicossociologia do Trabalho e Medicina do Trabalho.</p> <p>1.5 Enquadramento Legal da SHST:</p> <ul style="list-style-type: none"> • organização Internacional do Trabalho e a convenção 155; • legislação comunitária: Directiva-Quadro e Directivas especiais; • legislação e regulamentação nacional. 	<p>3 Aulas (4,5 horas)</p>
<p>2. Identificação de riscos profissionais</p> <p>2.1. Aspectos técnicos da Segurança do Trabalho</p> <ul style="list-style-type: none"> • Concepção de locais de Trabalho • Máquinas e equipamentos de Trabalho • Utilização da energia eléctrica • Riscos de incêndio e explosão <p>2.2. Aspectos técnicos da Higiene do Trabalho</p> <ul style="list-style-type: none"> • Riscos de exposição a agentes químicos • Riscos de exposição a agentes biológicos • Riscos de exposição a agentes físicos: vibrações, ruído, iluminação, ambiente térmico e radiações <p>2.3. Aspectos técnicos da adaptação do Trabalho ao Homem – ergonomia</p> <ul style="list-style-type: none"> • Carga física do Trabalho: • sobre-esforços e sobre-cargas posturais; • movimentação manual de cargas <p>2.4. Riscos psicossociais</p> <ul style="list-style-type: none"> • O stress ocupacional: causas e consequências 	<p>8 Aulas (12 horas)</p>
<p style="text-align: right;">Total</p>	<p>11 Aulas (16,5 horas)</p>

5 | Orientações metodológicas

Dada a extensão das matérias a serem desenvolvidas neste módulo e à reduzida carga horária (16,5 h) recomenda-se preferencialmente o uso do método expositivo no qual o professor sistematizará os diversos conteúdos de forma a garantir que estes sejam globalmente abordados e apreendidos pelos alunos, ainda que de forma sintética.

Para otimizar a eficácia da apresentação dos conteúdos, recomenda-se que os materiais pedagógicos a utilizar pelo professor deverão ilustrar situações concretas de trabalho, onde se evidenciem situações de risco que possam originar acidentes e doenças profissionais. Para tal, o professor poderá recorrer a “clips” de vídeo, fotografias, desenhos, infografias, etc., que poderá obter na bibliografia e outros recursos mencionados.

6 | Sugestões de avaliação

Tendo em conta a reduzida carga horária face aos conteúdos abordados, recomenda-se a realização de, pelo menos, um teste sumativo que poderá ser complementado com a elaboração de pequenas fichas formativas.

7 | Bibliografia / Outros recursos

Alberto Sérgio S. R. Miguel, Manual de Higiene e Segurança do Trabalho, 7ª ed., Porto: Porto Editora, 2004.

Alice Rodrigues et al., Exposição a Agentes Biológicos, Lisboa: IDICT, 2003

Alice Rodrigues et al., Exposição a Agentes Químicos, Lisboa: IDICT, 2003

António Fonseca et al., Concepção de Locais de Trabalho, Editor, 1996

Enciclopedia de Salud y Seguridad en el Trabajo, tradução da Encyclopaedia of Occupational Health and Safety (OIT), fourth edition, editada pelo Ministerio de Trabajo y Asuntos sociales, subdirección General de publicaciones, 1999.

Filomena Teixeira, Movimentação Manual de Cargas, Lisboa: IDICT, 2000

Instituto Nacional de Seguridad y Higiene en el Trabajo, Curso de formação para o desempenho de funções de segurança e higiene no trabalho por trabalhadores designados, IDICT, 2004

Joint Industrial Safety Council, Versão Portuguesa de Safety-Health and Working Conditions, Segurança, saúde e Condições de Trabalho, Manual de Formação, IDICT, 1996.

Ministério da Educação, Departamento da Educação Básica, Núcleo de Educação Recorrente e Extra-escolar, Higiene e Segurança no Trabalho, Cadernos de Educação Permanente 3, Editorial do Ministério da Educação, 1997.

O professor poderá potenciar as aprendizagens nestes domínios recorrendo ao uso dos documentos multimédia referenciados em 6.3.

MÓDULO 7

Prevenção de riscos profissionais III

Duração de Referência: **13.5 horas**

1 | Apresentação

Consolidadas as aprendizagens respeitantes aos princípios da prevenção de riscos profissionais em geral e da prevenção de riscos nas actividades associadas à qualificação profissional visada, pretende-se, agora, que os alunos aprofundem conhecimentos de princípios e práticas da prevenção de riscos profissionais, ao nível da organização e da gestão dos serviços de prevenção.

Também aqui, o professor deverá ter em atenção que alguns dos alunos que irão frequentar este módulo provenham directamente do ensino regular sem terem conhecimentos prévios das matérias abordadas. Assim, embora estes alunos iniciem neste módulo a abordagem do tema da prevenção de riscos profissionais, no final do módulo as aprendizagens deverão contemplar a aquisição das competências abaixo referenciadas.

2 | Competências Visadas

O aluno no fim deste módulo será capaz de:

- colaborar na organização da prevenção da empresa ao nível da identificação de riscos nos locais de trabalho e nas tarefas inerentes à qualificação profissional visada;
- identificar carências de medidas técnicas/construtivas e de equipamentos de protecção colectiva;
- conhecer procedimentos de organização do trabalho no âmbito da prevenção;

- conhecer os equipamentos de protecção individual e seleccionar a sua utilização em função das partes do corpo a proteger e dos factores de risco;
- aplicar sinalização de segurança e de emergência nos locais de trabalho;
- participar na aplicação de planos de emergência, nomeadamente nos procedimentos estabelecidos para as acções de combate a incêndios, evacuação e de primeiros socorros;
- conhecer os principais direitos e obrigações dos trabalhadores e empregadores face à prevenção;
- conhecer as modalidades de organização dos serviços de prevenção na empresa;
- avaliar os riscos associados à qualificação profissional visada e aplicar as respectivas medidas de prevenção.

3 | Objectivos de Aprendizagem

- Compreender a relação custo-benefício dos investimentos em Segurança.
- Compreender a importância da hierarquização dos princípios gerais da prevenção.
- Promover a aplicação dos princípios e práticas da higiene, segurança e saúde no trabalho nos espaços laboratoriais e oficinais onde decorrem as actividades formativas.
- Promover a aplicação nos espaços onde decorre a formação em contexto de trabalho, alguns princípios de gestão da prevenção de riscos, nomeadamente no que se refere à aplicação de medidas técnicas/construtivas e de organização do trabalho, bem como da prioridade da protecção colectiva em relação à utilização supletiva da protecção individual.
- Reconhecer a importância da cultura de prevenção e segurança ao nível da organização e implementação de planos de emergência na empresa.
- Equacionar as principais causas e consequências dos acidentes de trabalho e das doenças profissionais ao nível das operações e tarefas da qualificação profissional visada.

4 | Conteúdos

Módulo 7 – Prevenção de riscos profissionais III

<p>1. Organização da Prevenção nos Locais de trabalho</p> <p>1.1. Estatísticas de acidentes de Trabalho e doenças profissionais</p> <p>1.2. Análise das actuações preventivas em SHST:</p> <ul style="list-style-type: none"> • aspectos ético/sociais; • aspectos económicos; • aspectos jurídicos. <p>1.3. A gestão da prevenção na empresa</p> <ul style="list-style-type: none"> • identificação de perigos • avaliação de riscos • medidas de prevenção, protecção e controlo de riscos: <ul style="list-style-type: none"> ○ medidas construtivas/técnicas; ○ medidas organizacionais; ○ protecção colectiva; ○ protecção individual (EPI); ○ sinalização de segurança <p>1.4. Organização da emergência na empresa:</p> <ul style="list-style-type: none"> • plano de emergência interno; • sinalização de emergência. <p>1.5. Organização dos serviços de prevenção na empresa:</p> <ul style="list-style-type: none"> • obrigações e direitos do empregador face à prevenção; • modalidades dos serviços de prevenção; • obrigações e direitos dos trabalhadores face à prevenção. 	<p>6 Aulas (9 horas)</p>
<p>2. A prevenção de riscos profissionais nas actividades associadas à qualificação profissional visada.</p>	<p>3 Aulas (4,5 horas)</p>
<p style="text-align: right;">Total</p>	<p>10 Aulas (13,5 horas)</p>

5 | Orientações metodológicas

Dada a extensão da temática respeitante à organização da prevenção nos locais de trabalho a ser desenvolvida neste módulo e à reduzida carga horária (9 h), recomenda-se a realização de trabalhos formativos onde o professor sistematizará os diversos conteúdos elencados por forma a garantir que estes sejam apreendidos pelos alunos ainda que de forma sintética.

As aprendizagens da prevenção de riscos profissionais inerentes à qualificação profissional visada, deverão ser desenvolvidas em articulação com os professores da componente de formação prática, por forma a contemplar a sua aplicação à melhoria das condições de trabalho dos espaços laboratoriais e oficinais da escola, bem como, dos locais onde é realizado o estágio em contexto de trabalho. Para o efeito, os alunos poderão realizar um trabalho em que identifiquem e avaliem os principais riscos das operações da qualificação profissional visada e proponham as respectivas medidas de prevenção. Por exemplo a existência de risco de poeiras alergizantes em oficinas de carpintaria/marcenaria e a sua prevenção (utilização de máscaras e luvas), riscos de contacto eléctrico/electrocussão em montagens de instalações eléctricas nos cursos da área da electricidade e a sua prevenção (utilização de protecção diferencial e de tensões de segurança), riscos de queda em altura e de soterramento em trabalhos de construção civil e obras públicas e a sua prevenção (utilização de guarda-corpos, arnês, entivações), etc.

6 | Sugestões de avaliação

Tendo em conta a reduzida carga horária face aos conteúdos abordados, recomenda-se a realização de, pelo menos, um teste sumativo que poderá ser complementado com a elaboração de pequenos trabalhos formativos respeitantes às operações e tarefas inerentes à qualificação profissional visada.

7 | Bibliografia / Outros recursos

Para o desenvolvimento dos conteúdos deste módulo o professor poderá recorrer a diversas publicações no domínio da prevenção de riscos profissionais do sector correspondente à qualificação profissional visada (*vide* 6.2).

Alberto Sérgio S. R. Miguel, Manual de Higiene e Segurança do Trabalho, 7ª ed., Porto: Porto Editora, 2004.

Alice Rodrigues et al., Exposição a Agentes Biológicos, Lisboa: IDICT, 2003

Alice Rodrigues et al., Exposição a Agentes Químicos, Lisboa: IDICT, 2003

António Fonseca et al., Concepção de Locais de Trabalho, Editor, 1996

Enciclopedia de Salud y Seguridad en el Trabajo, tradução da Encyclopaedia of Occupational Health and Safety (OIT), fourth edition, editada pelo Ministerio de Trabajo y Asuntos sociales, subdirección General de publicaciones, 1999.

Filomena Teixeira, Movimentação Manual de Cargas, Lisboa: IDICT, 2000

Instituto Nacional de Seguridad y Higiene en el Trabajo, Curso de formação para o desempenho de funções de segurança e higiene no trabalho por trabalhadores designados, IDICT, 2004

Joint Industrial Safety Council, Versão Portuguesa de Safety-Health and Working Conditions, Segurança, saúde e Condições de Trabalho, Manual de Formação, IDICT, 1996

Ministério da Educação, Departamento da Educação Básica, Núcleo de Educação Recorrente e Extra-escolar, Higiene e Segurança no Trabalho, Cadernos de Educação Permanente 3, Editorial do Ministério da Educação, 1997.

O professor poderá potenciar as aprendizagens nestes domínios recorrendo ao uso dos documentos multimédia referenciados em 6.3.

Índice Geral

Parte I - Orgânica Geral

	Página
1. Caracterização da Disciplina	2
2. Visão Geral do Programa	5
3. Competências a Desenvolver.	6
4. Orientações Metodológicas / Avaliação	8
5. Elenco Modular	9
6. Bibliografia	10

Parte II - Módulos

Módulo 1	Introdução à Higiene, Saúde e Segurança no Trabalho I	16
Módulo 2	Prevenção de riscos profissionais I	20
Módulo 3	Introdução à Higiene, Segurança e Saúde no Trabalho II	24
Módulo 4	Prevenção de riscos profissionais II	29
Módulo 5	Trabalho de projecto	34
Módulo 6	Introdução à Higiene, Segurança e Saúde no Trabalho III	37
Módulo 7	Prevenção de riscos profissionais III	41