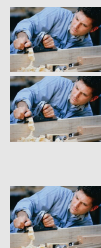


# REFERENCIAL DE FORMAÇÃO

EM VIGOR



**Área de Educação e Formação**

**Código e Designação do Referencial de Formação**

**543 . Materiais (Indústrias da Madeira, Cortiça, Papel, Plástico, Vidro e Outros)**

**543218 - Técnico/a de Gestão da Produção da Indústria da Cortiça**

**Nível de Qualificação do QNQ: 4**

**Nível de Qualificação do QEQ: 4**

**Modalidades de Educação e Formação**

Cursos Profissionais

**Total de pontos de crédito**

191,25

**Publicação e atualizações**

Publicado no Despacho n.º13456/2008, de 14 de Maio, que aprova a versão inicial do Catálogo Nacional de Qualificações.

1ª Atualização publicada no Boletim do Trabalho do Emprego (BTE) nº 18 de 15 de maio de 2011 com entrada em vigor a 15 de agosto de 2011.

2ª Atualização publicada no Boletim do Trabalho do Emprego (BTE) nº 21 de 08 de junho de 2011 com entrada em vigor a 08 de setembro de 2011.

3ª Atualização publicada no Boletim do Trabalho do Emprego (BTE) nº 36 de 29 de setembro de 2012 com entrada em vigor a 29 de dezembro de 2012.

4ª Atualização publicada no Boletim do Trabalho do Emprego (BTE) nº 48 de 29 de dezembro de 2012 com entrada em vigor a 29 de março de 2013.

5ª Atualização publicada no Boletim do Trabalho do Emprego (BTE) nº 17 de 08 de maio de 2014 com entrada em vigor a 08 de maio de 2014.

6ª Atualização em 01 de setembro de 2016.

7ª Atualização publicada no Boletim do Trabalho do Emprego (BTE) nº 19 de 22 de maio de 2020 com entrada em vigor a 22 de maio de 2020.

8ª Atualização publicada no Boletim do Trabalho do Emprego (BTE) nº 27 de 22 de julho de

2020 com entrada em vigor a 22 de julho de 2020.

---

---

**Observações**

---

## 1. Perfil de Saída

---

### Descrição Geral

Programar, coordenar e distribuir as atividades das áreas da preparação, da transformação, da granulação e da aglomeração de cortiça, assim como os equipamentos e pessoas envolvidas.

### Atividades Principais

- Executar a programação da produção, tendo em conta as encomendas, os stocks de matérias-primas, os equipamentos e os meios disponíveis.
- Distribuir, orientar e controlar a execução dos trabalhos das áreas da preparação, da transformação, da granulação e da aglomeração de cortiça, tendo em conta a programação da produção e propondo medidas alternativas em função dos desvios detetados.
- Verificar, ao longo do processo de produção, as características e a qualidade dos produtos produzidos, tendo em conta as especificações técnicas e os padrões de qualidade pré-definidos, bem como o cumprimento das normas de segurança, higiene, saúde e ambiente.
- Registar informações de carácter técnico relativas aos defeitos dos produtos, anomalias dos processos e disfuncionamento dos equipamentos.
- Assegurar a gestão de stocks, providenciando o abastecimento das matérias-primas e subsidiárias, verificando a sua qualidade e quantidade e orientando a sua distribuição.

### 3. Referencial de Formação Global

#### Componente de Formação Sociocultural

Disciplinas			Horas
Português (ver programa)			320
Língua Estrangeira I, II ou III*			
Inglês	ver programa iniciação	ver programa continuação	220
Francês	ver programa iniciação	ver programa continuação	
Espanhol	ver programa iniciação	ver programa continuação	
Alemão	ver programa iniciação	ver programa continuação	
Área de Integração (ver programa)			220
Tecnologias da Informação e Comunicação (ver programa)			100
Educação Física (ver programa)			140
<b>Total:</b>			<b>1000</b>

\* O aluno escolhe uma língua estrangeira. Se tiver estudado apenas uma língua estrangeira no ensino básico, iniciará obrigatoriamente uma segunda língua no ensino secundário. Nos programas de iniciação adotam-se os seis primeiros módulos.

#### Componente de Formação Científica

Disciplinas			Horas
Economia (ver programa)			200
Física e Química (ver programa)			100
Matemática (ver programa)			200
<b>Total:</b>			<b>500</b>

**Total de Pontos de Crédito das Componentes de Formação Sociocultural e de Formação Científica: 70,00**

#### Formação Tecnológica

Código <sup>1</sup>		UFCD pré-definidas	Horas	Pontos de crédito
6873	1	A cortiça e a sua indústria	25	2,25
6874	2	Controlo da receção, do empilhamento, da cozedura e da estabilização da cortiça	25	2,25
6875	3	Coordenação da seleção, do traçamento e recorte da cortiça	50	4,50

6876	4	Coordenação do processo de fabricação de rolhas de cortiça natural	50	4,50
6877	5	Coordenação do processo de fabricação de discos e lâminas de cortiça natural	25	2,25
6878	6	Coordenação da seleção de rolhas de cortiça	50	4,50
6879	7	Coordenação da seleção de discos de cortiça	50	4,50
6880	8	Coordenação do processo de acabamento de rolhas de cortiça	50	4,50
6881	9	Coordenação do processo de trituração e granulação da cortiça	50	4,50
6882	10	Coordenação do processo de aglomeração da cortiça para rolhas	50	4,50
4795	11	Controlo da qualidade dos produtos da indústria rolheira	50	4,50
6883	12	Coordenação do processo de aglomeração da cortiça para outros produtos	50	4,50
4796	13	Controlo da qualidade dos produtos da indústria granuladora e aglomeradora da cortiça	25	2,25
0723	14	Controlo estatístico do processo	25	2,25
6884	15	Coordenação da manutenção de máquinas e equipamentos de preparação e transformação da cortiça em rolhas	50	4,50
6885	16	Coordenação da manutenção de máquinas e equipamentos de preparação e transformação da cortiça em discos	25	2,25
7005	17	Coordenação da manutenção de máquinas e equipamentos de trituração e granulação da cortiça	50	4,50
6886	18	Coordenação da manutenção de máquinas e equipamentos de aglomeração da cortiça em rolhas	50	4,50
6887	19	Coordenação da manutenção de máquinas e equipamentos de aglomeração da cortiça para outros produtos	50	4,50
6888	20	Código internacional das práticas rolheiras (CIPR)	25	2,25
4793	21	Introdução à gestão da qualidade	25	2,25
4794	22	Segurança alimentar aplicada à indústria rolheira	25	2,25
6889	23	Planificação e organização do trabalho	50	4,50
5438	24	Gestão integrada de recursos humanos	50	4,50
4791	25	Gestão da produção	50	4,50
7850	26	Gestão de stocks	25	2,25
4798	27	Prevenção e combate a incêndios	25	2,25
0349	28	Ambiente, Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho - conceitos básicos	25	2,25
<b>Total da carga horária e de pontos de crédito:</b>			1100	99

Para obter a qualificação de Técnico/a de Gestão da Produção da Indústria da Cortiça, para além das UFCD pré-definidas, **terão também de ser realizadas 25 horas da Bolsa de UFCD**

Bolsa de UFCD

Código		Bolsa UFCD	Horas	Pontos de crédito
4792	29	Língua inglesa - produção e logística	25	2,25
6890	30	Língua francesa – produção e logística	25	2,25
6891	31	Língua espanhola – produção e logística	25	2,25
7852	32	Perfil e potencial do empreendedor – diagnóstico/ desenvolvimento	25	2,25
7853	33	Ideias e oportunidades de negócio	50	4,50
7854	34	Plano de negócio – criação de micronegócios	25	2,25
7855	35	Plano de negócio – criação de pequenos e médios negócios	50	4,50
8598	36	Desenvolvimento pessoal e técnicas de procura de emprego	25	2,25
8599	37	Comunicação assertiva e técnicas de procura de emprego	25	2,25
8600	38	Competências empreendedoras e técnicas de procura de emprego	25	2,25
10746	39	Segurança e Saúde no Trabalho – situações epidémicas/pandémicas	25	2,25
10759	40	Teletrabalho	25	2,25
Total da carga horária e de pontos de crédito da Formação Tecnológica			1125	101,25

Formação em Contexto de Trabalho	Horas	Pontos de crédito
----------------------------------	-------	-------------------

A formação em contexto de trabalho nos cursos profissionais está integrada na componente de formação tecnológica.

A formação em contexto de trabalho visa a aquisição e desenvolvimento de competências técnicas, relacionais e organizacionais relevantes para a qualificação profissional a adquirir e é objeto de regulamentação própria.

600 a 840

20,00

Os códigos assinalados a laranja correspondem a UFCD comuns a dois ou mais referenciais, ou seja, transferíveis entre referenciais de formação.

#### 4. Desenvolvimento das Unidades de Formação de Curta Duração (UFCD) - Formação Tecnológica

<b>6873</b>	<b>A cortiça e a sua indústria</b>	<b>Carga horária 25 horas</b>
-------------	------------------------------------	-----------------------------------

<b>Objetivo(s)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar e associar as características físicas e mecânicas da cortiça às suas aplicações.</li> <li>• Identificar os diferentes tipos, qualidades e defeitos estruturais da cortiça.</li> <li>• Identificar os tipos de matéria-prima dos diferentes subsectores.</li> <li>• Enumerar as características de organização na indústria da cortiça.</li> </ul>
--------------------	--

##### Conteúdos

- Cortiça
  - Caracterização do sobreiro e da cortiça
  - Propriedades e composição química da cortiça
  - Anomalias da cortiça
  - Aplicações
- Selecção e classificação da cortiça
  - Calibres
  - Classes visuais
  - Anomalias
- Panorama da evolução da indústria da cortiça
  - Localização geográfica
  - Caracterização dos mercados
  - Evolução dos produtos
  - Caracterização dos recursos humanos
  - Organização da produção industrial

<b>6874</b>	<b>Controlo da receção, do empilhamento, da cozedura e da estabilização da cortiça</b>	<b>Carga horária 25 horas</b>
-------------	--	-----------------------------------

<b>Objetivo(s)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controlar a receção, o empilhamento, a estabilização e a cozedura da cortiça.</li> <li>• Calcular a produção de rolhas com base nos indicadores da matéria-prima.</li> <li>• Identificar os requisitos necessários para os diferentes locais de armazenamento.</li> <li>• Descrever o correto destino dos efluentes e resíduos industriais.</li> <li>• Controlar e efetuar a armazenagem e o acondicionamento de cortiça e subprodutos.</li> </ul>
--------------------	---

##### Conteúdos

- Meios humanos, máquinas, equipamentos e matérias-primas necessários ao desenvolvimento dos trabalhos
- Aspectos inerentes à receção da matéria-prima
  - Controlo qualitativo
  - Controlo quantitativo
  - Provas para cálculos de produção
  - Identificação e rastreabilidade das matérias-primas
  - Técnicas de descarregamento e empilhamento
  - Técnicas de paletização
- Processos de cozedura tradicionais e os novos sistemas
- Controlo e registo da produção
  - Matérias-primas
  - Produto e subprodutos
  - Identificação e rastreabilidade dos produtos
- Armazenagem e acondicionamento
  - Requisitos dos locais de estabilização/armazenamento
  - Tipos e materiais de equipamentos para paletização
  - Técnicas de paletização da cortiça cozida
- Aspectos ambientais
  - Tratamento de efluentes líquidos
  - Destino dos resíduos
- Aspectos de segurança e higiene

6875

**Coordenação da seleção, do traçamento e recorte da cortiça**

**Carga horária**  
50 horas

**Objetivo(s)**

- Identificar calibres, classes e defeitos estruturais da cortiça preparada.
- Coordenar e efetuar o traçamento e o recorte da cortiça.
- Efetuar o controlo e registo da produção.
- Controlar e efetuar a armazenagem e o acondicionamento de cortiça e subprodutos.

**Conteúdos**

- Produtos e subprodutos da preparação
- Características e aplicações dos produtos e subprodutos da preparação
- Identificação dos meios humanos, das máquinas/equipamentos e das matérias-primas necessários ao desenvolvimento dos trabalhos
- Classificação visual da cortiça
- Classificação de calibres de cortiça
- Traçamento da cortiça
- Recorte da cortiça
- Controlo e registo da produção da preparação da cortiça
  - Matérias-primas
  - Produto e subprodutos
  - Identificação e rastreabilidade de matérias primas, produtos e subprodutos
- Armazenagem e acondicionamento
  - Requisitos dos locais de armazenamento
  - Tipos e materiais para acondicionamento
- Aspectos ambientais
- Aspectos de segurança e higiene

6876

**Coordenação do processo de fabricação de rolhas de cortiça natural**

**Carga horária**  
50 horas

**Objetivo(s)**

- Coordenar o processo de fabricação de rolha de cortiça natural.
- Supervisionar o funcionamento e operar com os diferentes tipos de máquinas e equipamentos utilizados no fabrico de rolhas de cortiça natural.
- Controlar a produção de rolhas de cortiça natural
- Controlar e efetuar a armazenagem e o acondicionamento de rolhas e subprodutos.

**Conteúdos**

- Produtos e subprodutos da fabricação de rolhas de cortiça natural
  - Identificação de calibres e classes de rolhas de cortiça natural
- Características e aplicações dos produtos e subprodutos da fabricação de rolhas de cortiça natural
- Meios humanos, máquinas, equipamentos e matérias-primas necessários ao desenvolvimento dos trabalhos
- Fases do processo de fabricação de rolhas de cortiça natural e atividades inerentes às mesmas
  - Rabaneação
  - Brocagem
  - Pré-secagem e retificação dimensional
- Controlo qualitativo e quantitativo
  - Matérias-primas
  - Produto e subprodutos
- Identificação e rastreabilidade dos produtos e subprodutos da fabricação de rolhas de cortiça natural
  - Registo da produção
- Sistemas de transporte e captação de pó e transportes pneumáticos
- Armazenagem e acondicionamento
  - Requisitos dos locais de armazenamento
  - Tipos e materiais para acondicionamento
- Aspectos ambientais
- Aspectos de segurança e higiene



<b>6877</b>	<b>Coordenação do processo de fabricação de discos e lâminas de cortiça natural</b>	<b>Carga horária 25 horas</b>
-------------	---	-----------------------------------

<b>Objetivo(s)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Coordenar o processo de fabricação de discos e lâminas de cortiça natural.</li> <li>• Supervisionar e operar com os diferentes tipos de máquinas e equipamentos utilizados no fabrico de discos e lâminas de cortiça natural.</li> <li>• Controlar a produção de discos e lâminas de cortiça natural.</li> <li>• Controlar e efetuar a armazenagem e o acondicionamento de discos e lâminas.</li> </ul>
--------------------	--

#### Conteúdos

- Produtos e subprodutos da fabricação de discos e lâminas de cortiça natural
  - Identificação de calibres e classes de discos e lâminas de cortiça natural
- Características e aplicações dos produtos e subprodutos da fabricação de discos e lâminas de cortiça natural
- Meios humanos, máquinas, equipamentos e matérias-primas necessários ao desenvolvimento dos trabalhos
- Fases do processo de fabricação de discos e lâminas de cortiça natural e atividades inerentes às mesmas
  - Fabricação de discos de cortiça natural
    - Rabaneação e laminação
    - Brocagem
    - Pré-secagem e retificação dimensional
  - Fabricação de lâminas de cortiça natural
    - Rabaneação e laminação
- Controlo qualitativo e quantitativo
  - Matérias-primas
  - Produto e subprodutos
- Identificação e rastreabilidade de matérias-primas, produtos e subprodutos da fabricação de discos e lâminas de cortiça natural
  - Registo da produção
- Sistemas de transporte e captação de pó e transportes pneumáticos
- Armazenagem e acondicionamento
  - Requisitos dos locais de armazenamento
  - Tipos e materiais para acondicionamento
- Aspectos ambientais
- Aspectos de segurança e higiene

<b>6878</b>	<b>Coordenação da seleção de rolhas de cortiça</b>	<b>Carga horária 50 horas</b>
-------------	--	-----------------------------------

<b>Objetivo(s)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar calibres, classes e anomalias de rolhas de cortiça.</li> <li>• Coordenar e efetuar a seleção de rolhas de cortiça.</li> <li>• Efetuar o controlo e registo da seleção de rolhas de cortiça.</li> <li>• Controlar e efetuar a armazenagem e o acondicionamento de rolhas de cortiça e subprodutos.</li> </ul>
--------------------	---

#### Conteúdos

- Meios humanos, máquinas, equipamentos e matérias-primas necessários ao desenvolvimento dos trabalhos
- Classificação visual de rolhas de cortiça
  - Anomalias
  - Escolha electrónica
  - Escolha em banca e em tapete
- Controlo e registo da produção
  - Matérias-primas
  - Produto e subprodutos
  - Identificação e rastreabilidade de rolhas de cortiça
- Armazenagem e acondicionamento
  - Requisitos dos locais de armazenamento
  - Tipos e materiais para acondicionamento
- Aspectos ambientais
- Aspectos de segurança e higiene

6879

**Coordenação da seleção de discos de cortiça**

**Carga horária**  
50 horas

**Objetivo(s)**

- Identificar calibres, classes e anomalias de discos de cortiça.
- Supervisionar e efetuar a seleção de discos de cortiça.
- Efetuar o controlo e registo da seleção de discos de cortiça.
- Controlar e efetuar a armazenagem e o acondicionamento de discos de cortiça e subprodutos.

**Conteúdos**

- Meios humanos, máquinas, equipamentos e matérias-primas necessários ao desenvolvimento dos trabalhos
- Classificação visual de discos de cortiça
  - Anomalias
  - Escolha electrónica
  - Escolha em banca e em tapete
- Controlo e registo da produção
  - Matérias-primas
  - Produto e subprodutos
  - Identificação e rastreabilidade dos discos de cortiça
- Armazenagem e acondicionamento
  - Requisitos dos locais de armazenamento
  - Tipos e materiais para acondicionamento
- Aspectos ambientais
- Aspectos de segurança e higiene

6880

**Coordenação do processo de acabamento de rolhas de cortiça**

**Carga horária**  
50 horas

**Objetivo(s)**

- Coordenar o processo de acabamento de rolhas de cortiça.
- Supervisionar e operar com os diferentes tipos de máquinas e equipamentos utilizados no processo de acabamento de rolhas de cortiça.
- Controlar a produção de rolhas acabadas
- Controlar e efetuar a armazenagem e o acondicionamento das rolhas de cortiça acabadas.

**Conteúdos**

- Características e aplicações das rolhas de cortiça acabadas
- Meios humanos, máquinas, equipamentos e matérias-primas necessários ao desenvolvimento dos trabalhos
- Lavagem e secagem
  - Factores que influenciam a eficácia
  - Métodos de lavagem
  - Produtos utilizados
  - Parametros do processo
  - Controlo da eficácia
- Colmatagem e revestimento
  - Factores que influenciam a eficácia
  - Métodos de colmatagem e revestimento
  - Produtos utilizados
  - Parametros do processo
  - Controlo da eficácia
- Marcação e tratamento de superfície
  - Factores que influenciam a eficácia
  - Métodos de marcação e tratamento de superfície
  - Produtos utilizados
  - Parametros do processo
  - Controlo da eficácia
- Capsulagem
  - Factores que influenciam a eficácia
  - Tipos de capsulagem
  - Produtos utilizados
  - Parametros do processo
  - Controlo da eficácia
- Contagem e embalagem
  - Factores que influenciam a eficácia
  - Tipos de embalagem
  - Parametros do processo
  - Controlo da eficácia
- Controlo qualitativo e quantitativo da produção
  - Matérias-primas
  - Matérias-subsidiárias
  - Produto e subprodutos
  - Identificação e rastreabilidade de matérias-primas, subsidiárias, produtos e subprodutos da produção de rolhas acabadas
  - Registo da produção
- Armazenagem e acondicionamento
  - Requisitos dos locais de armazenamento
  - Tipos e materiais para acondicionamento
- Aspectos ambientais
- Aspectos de segurança e higiene

<b>6881</b>	<b>Coordenação do processo de trituração e granulação da cortiça</b>	<b>Carga horária</b> 50 horas
-------------	--	----------------------------------

<b>Objetivo(s)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Coordenar o processo de trituração e granulação da cortiça.</li> <li>• Supervisionar e operar com os diferentes tipos de máquinas e equipamentos utilizados no processo de trituração e granulação da cortiça.</li> <li>• Controlar a produção de triturados e granulados de cortiça</li> <li>• Controlar e efetuar a armazenagem e o acondicionamento dos triturados e granulados de cortiça.</li> </ul>
--------------------	--

#### Conteúdos

- Meios humanos, máquinas, equipamentos e matérias-primas necessários ao desenvolvimento dos trabalhos
- Características e aplicações dos triturados e granulados
- Trituração e granulação
  - Factores que influenciam a eficácia
  - Parametros do processo
  - Controlo da eficácia
- Separação densimétrica
  - Factores que influenciam a eficácia
  - Parametros do processo
  - Controlo da eficácia
- Controlo qualitativo e quantitativo da produção
  - Matérias-primas
  - Produto
  - Identificação e rastreabilidade de matérias-primas e produtos da trituração e granulação da cortiça
  - Registo da produção
- Sistemas de transporte e captação de pó, terras e transportes pneumáticos
- Armazenagem e acondicionamento
  - Requisitos dos locais de armazenamento
  - Tipos e materiais para acondicionamento
- Aspectos ambientais
- Aspectos de segurança e higiene

<b>6882</b>	<b>Coordenação do processo de aglomeração da cortiça para rolhas</b>	<b>Carga horária</b> 50 horas
-------------	--	----------------------------------

<b>Objetivo(s)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Coordenar o processo de aglomeração da cortiça para rolhas.</li> <li>• Supervisionar e operar com os diferentes tipos de máquinas e equipamentos utilizados no processo de aglomeração da cortiça para rolhas.</li> <li>• Controlar a produção de rolhas de cortiça aglomerada</li> <li>• Efectuar a armazenagem e o acondicionamento de rolhas de cortiça aglomerada.</li> </ul>
--------------------	--

#### Conteúdos

- Características e aplicações das rolhas de cortiça aglomerada
- Meios humanos, máquinas, equipamentos e matérias-primas necessários ao desenvolvimento dos trabalhos
- Aglomeração por extrusão
  - Factores que influenciam a eficácia
  - Tipos de matérias-primas e subsidiárias
  - Parametros do processo
  - Controlo da eficácia
- Aglomeração por moldação individual
  - Factores que influenciam a eficácia
  - Tipos de matérias-primas e subsidiárias
  - Parametros do processo
  - Controlo da eficácia
- Aglomeração por bloco
  - Factores que influenciam a eficácia
  - Tipos de matérias-primas e subsidiárias
  - Parametros do processo
  - Controlo da eficácia
- Controlo qualitativo e quantitativo da produção
  - Matérias-primas e subsidiárias
  - Produtos e subprodutos
  - Identificação e rastreabilidade de matérias-primas, matérias-subsidiárias, e produtos do processo de aglomeração de cortiça para rolhas
  - Registo da produção
- Armazenagem e acondicionamento
  - Requisitos dos locais de armazenamento
  - Tipos e materiais para acondicionamento
- Aspectos ambientais
- Aspectos de segurança e higiene

<b>4795</b>	<b>Controlo da qualidade dos produtos da indústria rolheira</b>	<b>Carga horária</b> 50 horas
-------------	---	----------------------------------

<b>Objetivo(s)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar os produtos e as respetivas características com impacto no desempenho da rolha de cortiça.</li> <li>• Identificar os métodos de controlo para as diferentes características dos produtos.</li> <li>• Identificar critérios ou valores de aceitação/rejeição.</li> </ul>
--------------------	--

#### Conteúdos

- Produtos a controlar
  - Matérias-primas
  - Matérias subsidiárias
  - Rolhas de cortiça
- Características a controlar e implicações no desempenho das rolhas de cortiça
  - Físico-mecânicos
  - Químicos
  - Microbiológicos
  - Organolépticos
- Métodos de ensaio
  - Normalizados
  - Outros métodos e técnicas utilizados
- Critérios de aceitação/rejeição das características controladas

<b>6883</b>	<b>Coordenação do processo de aglomeração da cortiça para outros produtos</b>	<b>Carga horária</b> 50 horas
-------------	---	----------------------------------

<b>Objetivo(s)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Coordenar o processo de aglomeração da cortiça para outros produtos à exceção de rolhas.</li> <li>• Supervisionar e operar com os diferentes tipos de máquinas e equipamentos utilizados no processo de aglomeração da cortiça para outros produtos à exceção de rolhas.</li> <li>• Controlar a produção do processo de aglomeração da cortiça para outros produtos à exceção de rolhas.</li> <li>• Controlar e efetuar a armazenagem e o acondicionamento dos produtos de cortiça aglomerada para outros produtos à exceção de rolhas.</li> </ul>
--------------------	---

#### Conteúdos

- Características e aplicações dos produtos de cortiça aglomerada (exs.: produtos destinados à construção civil, aeronáutica, calçado, etc.)
- Meios humanos, máquinas, equipamentos e matérias-primas necessários ao desenvolvimentos dos trabalhos
- Aglomeração por bloco/cilindro
  - Factores que influenciam a eficácia
  - Tipos de matérias-primas e subsidiárias
  - Parametros do processo
  - Controlo da eficácia
- Aglomeração por formação em contínuo
  - Factores que influenciam a eficácia
  - Tipos de matérias-primas e subsidiárias
  - Parametros do processo
  - Controlo da eficácia
- Controlo qualitativo e quantitativo da produção
  - Matérias-primas e subsidiárias
  - Produtos e subprodutos
- Identificação e rastreabilidade dos produtos do processo de aglomeração da cortiça para outros produtos à exceção de rolhas.
  - Registo da produção
- Sistemas de transporte e captação de pó e transportes pneumáticos
- Armazenagem e acondicionamento
  - Requisitos dos locais de armazenamento
  - Tipos e materiais para acondicionamento
- Aspectos ambientais
- Aspectos de segurança e higiene

<b>4796</b>	<b>Controlo da qualidade dos produtos da indústria granuladora e aglomeradora da cortiça</b>	<b>Carga horária</b> 25 horas
-------------	--	----------------------------------

<b>Objetivo(s)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar os produtos e as respetivas características com impacto no desempenho dos granulados e aglomerados de cortiça.</li> <li>• Identificar os métodos de controlo para as diferentes características dos produtos.</li> <li>• Identificar critérios ou valores de aceitação/rejeição.</li> </ul>
--------------------	--

#### Conteúdos

- Produtos a controlar
  - Matérias-primas
  - Matérias subsidiárias
  - Aglomerados de cortiça
  - Granulados de cortiça
- Características a controlar e implicações no desempenho dos granulados e aglomerados de cortiça
  - Físico-mecânicos
  - Químicos
  - Microbiológicos
  - Organolépticos
- Métodos de ensaio
  - Normalizados
  - Outros métodos e técnicas utilizados
- Critérios de aceitação/rejeição das características controladas

0723

**Controlo estatístico do processo**

**Carga horária**  
25 horas

**Objetivo(s)**

- Definir conceitos fundamentais de estatística.
- Elaborar e interpretar cartas de controlo.
- Interpretar estudos de capacidade.
- Selecionar processos no âmbito da aplicação do controlo estatístico.
- Avaliar resultados e implementar correções.

**Conteúdos**

- Noções de
  - Qualidade
  - Processo
  - Variação
  - Causas comuns e causas especiais de variação
- Conceitos fundamentais de estatística
  - Registo de dados
  - Distribuição de frequências
  - Distribuição normal
  - Distribuição binomial
  - Distribuição de Poisson
  - Estudo de normalidade de uma distribuição (histograma, reta de Henry,...)
  - Inferência estatística
- Cartas de controlo
  - Conceito
  - Princípios das cartas de controlo
  - Tipos de cartas de controlo
  - Cartas de controlo de variáveis
  - Cartas de controlo de atributos
- Capacidade do processo
  - Conceito
  - Índices de capacidade do processo
  - Estimativas da capacidade do processo
  - Interpretação dos estudos de capacidade
- Planos de amostragem
  - Curva característica de operação
  - ISO 2859 – Procedimentos de amostragem para inspeção por atributos
  - Aplicações práticas

6884

## Coordenação da manutenção de máquinas e equipamentos de preparação e transformação da cortiça em rolhas

**Carga horária**  
50 horas

### Objetivo(s)

- Identificar a tipologia e o funcionamento das máquinas e dos equipamentos de preparação e transformação da cortiça em rolhas.
- Coordenar e executar a manutenção das máquinas e dos equipamentos de preparação e transformação da cortiça em rolhas.
- Detectar disfuncionamentos nas máquinas e nos equipamentos de preparação e transformação da cortiça em rolhas.

### Conteúdos

- Representação esquemática de órgãos de máquinas
- Leitura e interpretação de desenhos de conjunto de construção metálica
- Características gerais, tipos de equipamentos e princípios de funcionamento das máquinas de preparação e transformação
  - Máquinas de passar rolhas
  - Máquinas de escolha eletrónica de rolhas
  - Rabaneadoras
  - Brocas (pedal, semi-automáticas e automáticas)
  - Chanfradoras, boleadoras e rebaixadoras e rectificadoras
  - Tapetes de escolha de rolhas
  - Máquinas de lavagem e tratamento
  - Máquinas de embalagem
  - Máquinas de marcação
  - Máquinas de contagem
  - Sistemas de transporte mecânico e pneumático
  - Sistemas de captação de pó
- Factores que influenciam a produtividade
- Sistemas de alimentação das máquinas
- Sistemas de controlo quantitativo de produção
- Facilidade de limpeza e manutenção
- Aspectos ambientais
- Aspectos de segurança e higiene

6885

## Coordenação da manutenção de máquinas e equipamentos de preparação e transformação da cortiça em discos

**Carga horária**  
25 horas

### Objetivo(s)

- Identificar a tipologia e o funcionamento das máquinas e dos equipamentos de preparação e transformação da cortiça em discos.
- Coordenar e executar a manutenção das máquinas e dos equipamentos de preparação e transformação da cortiça em discos.
- Detectar disfuncionamentos nas máquinas e nos equipamentos de preparação e transformação da cortiça em discos.

### Conteúdos

- Representação esquemática de órgãos de máquinas
- Leitura e interpretação de desenhos de conjunto de construção metálica
- Características gerais, tipos de equipamentos e princípios de funcionamento das máquinas de preparação e transformação
  - Serras de pranchas
  - Laminadoras
  - Perfuradoras de discos
  - Máquinas de passar discos
  - Máquinas de escolha eletrónica de discos
  - Rabaneadoras
  - Brocas
  - Lixadoras
  - Sistemas de captação de pó
  - Sistemas de transporte mecânico e pneumático
- Factores que influenciam a produtividade
- Sistemas de alimentação das máquinas
- Sistemas de controlo quantitativo de produção
- Facilidade de limpeza e manutenção
- Aspectos ambientais
- Aspectos de segurança e higiene



7005

**Coordenação da manutenção de máquinas e equipamentos de trituração e granulação da cortiça**

**Carga horária**  
50 horas

**Objetivo(s)**

- Identificar a tipologia e o funcionamento das máquinas e dos equipamentos de trituração e granulação da cortiça.
- Coordenar e executar a manutenção das máquinas e dos equipamentos de trituração e granulação da cortiça.
- Detectar disfuncionamentos nas máquinas e nos equipamentos de trituração e granulação da cortiça.

**Conteúdos**

- Representação esquemática de órgãos de máquinas
- Leitura e interpretação de desenhos de conjunto de construção metálica
- Características gerais, tipos de equipamentos e princípios de funcionamento das máquinas de trituração e granulação
  - Moinhos
  - Peneiros
  - Mesas densimétricas
  - Secadores
  - Sistemas de transporte mecânico e pneumático
  - Sistemas de captação de pó
  - Sistemas de recolha e armazenagem
- Factores que influenciam a produtividade
- Sistemas de alimentação das máquinas
- Sistemas de controlo quantitativo de produção
- Facilidade de limpeza e manutenção
- Aspectos ambientais
- Aspectos de segurança e higiene

6886

**Coordenação da manutenção de máquinas e equipamentos de aglomeração da cortiça em rolhas**

**Carga horária**  
50 horas

**Objetivo(s)**

- Identificar a tipologia e o funcionamento das máquinas e dos equipamentos de aglomeração da cortiça em rolhas.
- Coordenar e executar a manutenção das máquinas e dos equipamentos de aglomeração da cortiça em rolhas.
- Detectar disfuncionamentos das máquinas e dos equipamentos de aglomeração da cortiça em rolhas.

**Conteúdos**

- Representação esquemática de órgãos de máquinas
- Leitura e interpretação de desenhos de conjunto de construção metálica
- Características gerais, tipos de equipamentos e princípios de funcionamento das máquinas de aglomeração de cortiça em rolhas
  - Aglomeração por extrusão
  - Aglomeração por moldação individual
  - Sistemas de transporte mecânico e pneumático
- Factores que influenciam a produtividade
- Sistemas de alimentação das máquinas
- Sistemas de controlo quantitativo de produção
- Facilidade de limpeza e manutenção
- Aspectos ambientais
- Aspectos de segurança e higiene

6887

## Coordenação da manutenção de máquinas e equipamentos de aglomeração da cortiça para outros produtos

**Carga horária**  
50 horas

### Objetivo(s)

- Identificar a tipologia e o funcionamento das máquinas e dos equipamentos de aglomeração da cortiça para outros produtos à exceção de rolhas.
- Coordenar e executar a manutenção das máquinas e dos equipamentos de aglomeração da cortiça para outros produtos à exceção de rolhas.
- Detectar disfuncionamentos das máquinas e dos equipamentos de aglomeração da cortiça para outros produtos à exceção de rolhas.

### Conteúdos

- Representação esquemática de órgãos de máquinas
- Leitura e interpretação de desenhos de conjunto de construção metálica
- Características gerais, tipos de equipamentos e princípios de funcionamento das máquinas de:
  - Aglomeração tipo bloco
  - Aglomeração por formação em contínuo
  - Sistemas de transporte mecânico e pneumático
  - Sistemas de captação de pó
- Factores que influenciam a produtividade
- Sistemas de alimentação das máquinas
- Sistemas de controlo quantitativo de produção
- Facilidade de limpeza e manutenção
- Aspectos ambientais
- Aspectos de segurança e higiene

6888

## Código internacional das práticas rolheiras (CIPR)

**Carga horária**  
25 horas

### Objetivo(s)

- Interpretar e aplicar as práticas preconizadas pelo CIPR.

### Conteúdos

- A origem e evolução do CIPR
- O CIPR
  - Definições
  - Interpretações e práticas
  - Procedimentos e instruções de trabalho
  - Planos e métodos de controlo
  - Evidências objectivas
- O processo de auditoria e certificação

4793

## Introdução à gestão da qualidade

**Carga horária**  
25 horas

### Objetivo(s)

- Identificar os princípios da gestão da qualidade.
- Identificar ferramentas de garantia da qualidade.
- Identificar técnicas de resolução de (potenciais) problemas e de melhoria contínua.

### Conteúdos

- A evolução do conceito "qualidade"
- Os princípios da gestão da qualidade e a norma ISO 9001
- A qualidade perante a estratégia da empresa
- Planeamento da qualidade
- Infra-estruturas e ambiente de trabalho
- Equipamentos de medição e monitorização
- Tratamento do Produto Não Conforme (PNC)
- Ferramentas da qualidade
  - Fluxogramas
  - Folhas de registo ("check sheets")
  - Diagrama de concentração de defeitos
  - Diagrama de espinha de peixe (causa - efeito)
- Melhoria
  - Análise de dados
  - Acções correctivas
  - Acções preventivas

4794

## Segurança alimentar aplicada à indústria rolheira

**Carga horária**  
25 horas

### Objetivo(s)

- Identificar os principais requisitos legais aplicáveis à rolha de cortiça.
- Identificar métodos de rastreabilidade.
- Identificar os pré-requisitos de um sistema de segurança alimentar e as boas práticas da indústria rolheira.

### Conteúdos

- Requisitos legais da rolha de cortiça enquanto produto para contacto alimentar
- Rastreabilidade
- Os princípios do sistema HACCP - Hazard Analysis and Critical Control Points
- Pré-requisitos de um sistema de segurança alimentar
  - Formação
  - Controlo da potabilidade da água
  - Instalações e equipamentos
  - Manutenção e Limpeza
  - Saúde e higiene pessoal
  - Controlo de pragas
  - Boas Práticas de Higiene e Fabrico

6889

## Planificação e organização do trabalho

**Carga horária**  
50 horas

### Objetivo(s)

- Aplicar técnicas de planeamento e organização do trabalho.
- Executar a programação da produção, definindo sequências e métodos de trabalho.
- Distribuir e coordenar a execução dos trabalhos.

### Conteúdos

- Métodos e tempos no processo produtivo
  - Qualidade e Produtividade
    - Conceitos de qualidade e produtividade
    - Optimização de recursos materiais e humanos
  - Ergonomia
  - Estudo de movimentos
  - A medida do trabalho e níveis de eficácia
  - Manutenção e produtividade
  - Implantações e movimentações
- Organização e planificação do trabalho
  - Componentes fundamentais dos processos produtivos
  - Tipologias de Produção
  - Modelos e formas de organização do trabalho
    - Secções homogéneas
    - Linhas de fabrico
    - Células de fabrico
  - Organização do trabalho
    - Carga física do trabalho
    - Carga mental do trabalho
    - Organização do tempo de trabalho

5438

## Gestão integrada de recursos humanos

**Carga horária**  
50 horas

### Objetivo(s)

- Caracterizar modelos de gestão de recursos humanos.
- Identificar ferramentas genéricas da gestão de recursos humanos.
- Utilizar instrumentos de gestão de recursos humanos.

### Conteúdos

- Fundamentos da gestão de recursos humanos
- Principais modelos e estratégias de gestão de recursos humanos (GRH)
- Integração de recursos humanos
  - Análise e descrição de funções e planeamento de recursos
  - Recrutamento, seleção e contratação
- Manutenção e desenvolvimento de recursos humanos
  - Formação e desenvolvimento
  - Gestão de carreiras
  - Desenvolvimento, aprendizagem organizacional e gestão do conhecimento
- Avaliação e controlo de resultados
  - Avaliação de desempenho
  - Sistemas de recompensas
- Práticas de gestão de recursos humanos
- Fundamentos de legislação laboral

4791

## Gestão da produção

**Carga horária**  
50 horas

### Objetivo(s)

- Identificar e aplicar instrumentos/ferramentas de gestão da produção.
- Identificar e aplicar técnicas com vista à otimização da produção.

### Conteúdos

- Planeamento e controlo da produção
- Influência da produção na produtividade
- Oportunidades de melhoria da produtividade
- O papel dos colaboradores e das chefias
- As sete formas de desperdício - excesso de produção, esperas, transportes, processo, stocks, movimentos, defeitos de qualidade
- Estratégias de produção de acordo com inventários, fluxo de materiais e layouts
- Sistemas de informação para a produção – aplicações informáticas
- O layout e o impacto na produção
- A metodologia 5 S's
- Sincronização e FIFO – First In First Out e FEFO – First Expire First Out

7850

## Gestão de stocks

**Carga horária**  
25 horas

### Objetivo(s)

- Identificar os conceitos e princípios utilizados na gestão de stocks.
- Identificar e aplicar a documentação comercial.
- Identificar as técnicas de armazenamento e controlo das existências.
- Identificar requisitos de armazenamento de materiais.
- Identificar os principais modelos, procedimentos e métodos de aprovisionamento.
- Assegurar e aplicar os princípios gerais de conservação, venda e gestão de materiais e stocks.

### Conteúdos

- Noção e objetivos do Aprovisionamento
  - Função de um serviço de compras
  - Organização das compras
  - Preenchimento de documentação comercial
  - Operações da gestão de stocks
    - Armazenagem
    - Gestão de entradas/saídas
    - Transportes
    - Inventários
  - A gestão de stocks
    - Gestão material de stocks
    - Gestão administrativa dos stocks
    - Gestão económica dos stocks
    - Curva ABC como método de gestão
    - Classificação dos stocks
- Modelos e métodos de Aprovisionamento
- Custos envolvidos nos stocks
- Elaboração de orçamentos

4798

## Prevenção e combate a incêndios

**Carga horária**  
25 horas

### Objetivo(s)

- Utilizar os meios de 1.ª intervenção.
- Aplicar técnicas de 1.ª intervenção em primeiros socorros.
- Aplicar os procedimentos estabelecidos nos planos de emergência.

### Conteúdos

- Planos de emergência: metodologias, meios e equipamentos necessários
- Procedimentos em emergência
- Critérios de localização e manutenção de equipamentos de combate, de evacuação e de primeiros socorros
- O fogo, agentes extintores e métodos de extinção
- Estratégias e táticas de ataque
- Equipamentos de proteção individual e respetivas características
- Organização das equipas de intervenção
- Tipos de emergência
- Entidades e organismos responsáveis pela proteção civil

0349

## Ambiente, Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho - conceitos básicos

**Carga horária**  
25 horas

### Objetivo(s)

- Identificar os principais problemas ambientais.
- Promover a aplicação de boas práticas para o meio ambiente.
- Explicar os conceitos relacionados com a segurança, higiene e saúde no trabalho.
- Reconhecer a importância da segurança, higiene e saúde no trabalho.
- Identificar as obrigações do empregador e do trabalhador de acordo com a legislação em vigor.
- Identificar os principais riscos presentes no local de trabalho e na atividade profissional e aplicar as medidas de prevenção e proteção adequadas.
- Reconhecer a sinalização de segurança e saúde
- Explicar a importância dos equipamentos de proteção coletiva e de proteção individual.

### Conteúdos

- AMBIENTE
  - Principais problemas ambientais da atualidade
  - Resíduos
    - Definição
    - Produção de resíduos
  - Gestão de resíduos
    - Entidades gestoras de fluxos específicos de resíduos
    - Estratégias de atuação
    - Boas práticas para o meio ambiente
- SEGURANÇA, HIGIENE E SAÚDE NO TRABALHO
  - CONCEITOS BÁSICOS RELACIONADOS COM A SHST
    - Trabalho, saúde, segurança no trabalho, higiene no trabalho, saúde no trabalho, medicina no trabalho, ergonomia, psicossociologia do trabalho, acidente de trabalho, doença profissional, perigo, risco profissional, avaliação de riscos e prevenção
  - ENQUADRAMENTO LEGISLATIVO NACIONAL DA SHST
    - Obrigações gerais do empregador e do trabalhador
  - ACIDENTES DE TRABALHO
    - Conceito de acidente de trabalho
    - Causas dos acidentes de trabalho
    - Consequências dos acidentes de trabalho
    - Custos diretos e indiretos dos acidentes de trabalho
  - DOENÇAS PROFISSIONAIS
    - Conceito
    - Principais doenças profissionais
  - PRINCIPAIS RISCOS PROFISSIONAIS
    - Riscos biológicos
    - Agentes biológicos
    - Vias de entrada no organismo
    - Medidas de prevenção e proteção
    - Riscos Físicos (conceito, efeitos sobre a saúde, medidas de prevenção e proteção)
    - Ambiente térmico
    - Iluminação
    - Radiações (ionizantes e não ionizantes)
    - Ruído
    - Vibrações

- Riscos químicos
  - Produtos químicos perigosos
  - Classificação dos agentes químicos quanto à sua forma
  - Vias de exposição
  - Efeitos na saúde
  - Classificação, rotulagem e armazenagem
  - Medidas de prevenção e proteção
- Riscos de incêndio ou explosão
  - O fogo como reação química
  - Fenomenologia da combustão
  - Principais fontes de energia de ativação
  - Classes de Fogos
  - Métodos de extinção
- Meios de primeira intervenção - extintores
  - Classificação dos Extintores
  - Escolha do agente extintor
- Riscos elétricos
  - Riscos de contacto com a corrente elétrica: contatos diretos e indiretos
  - Efeitos da corrente elétrica sobre o corpo humano
  - Medidas de prevenção e proteção
- Riscos mecânicos
  - Trabalho com máquinas e equipamentos
  - Movimentação mecânica de cargas
- Riscos ergonómicos
  - Movimentação manual de cargas
- Riscos psicossociais
- SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA E SAÚDE
  - Conceito
  - Tipos de sinalização
- EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO COLETIVA E DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL
  - Principais tipos de proteção coletiva e de proteção individual

<b>4792</b>	<b>Língua inglesa - produção e logística</b>	<b>Carga horária</b> 25 horas
-------------	--	----------------------------------

<b>Objetivo(s)</b>	• Aplicar vocabulário técnico da produção e logística em inglês.
--------------------	--

<b>Conteúdos</b>
------------------

- Principais utilizações da língua inglesa
  - Catálogos, manuais, inscrições e etiquetas
  - Cadernos de encargos
  - Comunicações escritas com fornecedores
  - Documentos de transporte e acompanhamento de mercadorias
- Principais conceitos e termos
  - Nas especificações e outros documentos técnicos
  - Na receção e no manuseamento de mercadorias
  - Nas máquinas
  - Na produção
  - Na embalagem, expedição e transporte

6890

## Língua francesa – produção e logística

**Carga horária**  
25 horas

### Objetivo(s)

- Aplicar vocabulário técnico da produção e logística em francês.

### Conteúdos

- Principais utilizações da língua francesa
  - Catálogos, manuais, inscrições e etiquetas
  - Cadernos de encargos
  - Comunicações escritas com fornecedores
  - Documentos de transporte e acompanhamento de mercadorias
- Principais conceitos e termos
  - Nas especificações e outros documentos técnicos
  - Na receção e no manuseamento de mercadorias
  - Nas máquinas
  - Na produção
  - Na embalagem, expedição e transporte

6891

## Língua espanhola – produção e logística

**Carga horária**  
25 horas

### Objetivo(s)

- Aplicar vocabulário técnico da produção e logística em espanhol.

### Conteúdos

- Principais utilizações da língua espanhola
  - Catálogos, manuais, inscrições e etiquetas
  - Cadernos de encargos
  - Comunicações escritas com fornecedores
  - Documentos de transporte e acompanhamento de mercadorias
- Principais conceitos e termos
  - Nas especificações e outros documentos técnicos
  - Na receção e no manuseamento de mercadorias
  - Nas máquinas
  - Na produção
  - Na embalagem, expedição e transporte



7852

## Perfil e potencial do empreendedor – diagnóstico/ desenvolvimento

**Carga horária**  
25 horas

### Objetivo(s)

- Explicar o conceito de empreendedorismo.
- Identificar as vantagens e os riscos de ser empreendedor.
- Aplicar instrumentos de diagnóstico e de autodiagnóstico de competências empreendedoras.
- Analisar o perfil pessoal e o potencial como empreendedor.
- Identificar as necessidades de desenvolvimento técnico e comportamental, de forma a favorecer o potencial empreendedor.

### Conteúdos

- Empreendedorismo
  - Conceito de empreendedorismo
  - Vantagens de ser empreendedor
  - Espírito empreendedor versus espírito empresarial
- Autodiagnóstico de competências empreendedoras
  - Diagnóstico da experiência de vida
  - Diagnóstico de conhecimento das “realidades profissionais”
  - Determinação do “perfil próprio” e autoconhecimento
  - Autodiagnóstico das motivações pessoais para se tornar empreendedor
- Características e competências-chave do perfil empreendedor
  - Pessoais
    - Autoconfiança e automotivação
    - Capacidade de decisão e de assumir riscos
    - Persistência e resiliência
    - Persuasão
    - Concretização
  - Técnicas
    - Área de negócio e de orientação para o cliente
    - Planeamento, organização e domínio das TIC
    - Liderança e trabalho em equipa
- Fatores que inibem o empreendedorismo
- Diagnóstico de necessidades do empreendedor
  - Necessidades de carácter pessoal
  - Necessidades de carácter técnico
- Empreendedor - autoavaliação
  - Questionário de autoavaliação e respetiva verificação da sua adequação ao perfil comportamental do empreendedor

7853

## Ideias e oportunidades de negócio

**Carga horária**  
50 horas

### Objetivo(s)

- Identificar os desafios e problemas como oportunidades.
- Identificar ideias de criação de pequenos negócios, reconhecendo as necessidades do público-alvo e do mercado.
- Descrever, analisar e avaliar uma ideia de negócio capaz de satisfazer necessidades.
- Identificar e aplicar as diferentes formas de recolha de informação necessária à criação e orientação de um negócio.
- Reconhecer a viabilidade de uma proposta de negócio, identificando os diferentes fatores de sucesso e insucesso.
- Reconhecer as características de um negócio e as atividades inerentes à sua prossecução.
- Identificar os financiamentos, apoios e incentivos ao desenvolvimento de um negócio, em função da sua natureza e plano operacional.

### Conteúdos

- Criação e desenvolvimento de ideias/opportunidades de negócio
  - Noção de negócio sustentável
  - Identificação e satisfação das necessidades
    - Formas de identificação de necessidades de produtos/serviços para potenciais clientes/consumidores
    - Formas de satisfação de necessidades de potenciais clientes/consumidores, tendo presente as normas de qualidade, ambiente e inovação
- Sistematização, análise e avaliação de ideias de negócio
  - Conceito básico de negócio
    - Como resposta às necessidades da sociedade
  - Das oportunidades às ideias de negócio
    - Estudo e análise de bancos/bolsas de ideias
    - Análise de uma ideia de negócio - potenciais clientes e mercado (target)

- Descrição de uma ideia de negócio
    - Noção de oportunidade relacionada com o serviço a clientes
  - Recolha de informação sobre ideias e oportunidades de negócio/mercado
    - Formas de recolha de informação
      - Direta – junto de clientes, da concorrência, de eventuais parceiros ou promotores
      - Indireta – através de associações ou serviços especializados - públicos ou privados, com recurso a estudos de mercado/viabilidade e informação disponível on-line ou noutros suportes
    - Tipo de informação a recolher
      - O negócio, o mercado (nacional, europeu e internacional) e a concorrência
      - Os produtos ou serviços
      - O local, as instalações e os equipamentos
      - A logística – transporte, armazenamento e gestão de stocks
      - Os meios de promoção e os clientes
      - O financiamento, os custos, as vendas, os lucros e os impostos
  - Análise de experiências de criação de negócios
    - Contacto com diferentes experiências de empreendedorismo
      - Por setor de atividade/mercado
      - Por negócio
    - Modelos de negócio
      - Benchmarking
      - Criação/diferenciação de produto/serviço, conceito, marca e segmentação de clientes
      - Parceria de outsourcing
      - Franchising
      - Estruturação de raiz
      - Outras modalidades
  - Definição do negócio e do target
    - Definição sumária do negócio
    - Descrição sumária das atividades
    - Target a atingir
  - Financiamento, apoios e incentivos à criação de negócios
    - Meios e recursos de apoio à criação de negócios
    - Serviços e apoios públicos – programas e medidas
    - Banca, apoios privados e capitais próprios
    - Parcerias
  - Desenvolvimento e validação da ideia de negócio
    - Análise do negócio a criar e sua validação prévia
    - Análise crítica do mercado
      - Estudos de mercado
      - Segmentação de mercado
    - Análise crítica do negócio e/ou produto
      - Vantagens e desvantagens
      - Mercado e concorrência
      - Potencial de desenvolvimento
      - Instalação de arranque
    - Economia de mercado e economia social – empreendedorismo comercial e empreendedorismo social
  - Tipos de negócio
    - Natureza e constituição jurídica do negócio
      - Atividade liberal
      - Empresário em nome individual
      - Sociedade por quotas
  - Contacto com entidades e recolha de informação no terreno
    - Contactos com diferentes tipologias de entidades (municípios, entidades financiadoras, assessorias técnicas, parceiros, ...)
    - Documentos a recolher (faturas pró-forma; plantas de localização e de instalações, catálogos técnicos, material de promoção de empresas ou de negócios, etc...)
-

7854

## Plano de negócio – criação de micronegócios

**Carga horária**  
25 horas

### Objetivo(s)

- Identificar os principais métodos e técnicas de gestão do tempo e do trabalho.
- Identificar fatores de êxito e de falência, pontos fortes e fracos de um negócio.
- Elaborar um plano de ação para a apresentação do projeto de negócio a desenvolver.
- Elaborar um orçamento para apoio à apresentação de um projeto com viabilidade económica/financeira.
- Elaborar um plano de negócio.

### Conteúdos

- Planeamento e organização do trabalho
  - Organização pessoal do trabalho e gestão do tempo
  - Atitude, trabalho e orientação para os resultados
- Conceito de plano de ação e de negócio
  - Principais fatores de êxito e de risco nos negócios
  - Análise de experiências de negócio
    - Negócios de sucesso
    - Insucesso nos negócios
  - Análise SWOT do negócio
    - Pontos fortes e fracos
    - Oportunidades e ameaças ou riscos
  - Segmentação do mercado
    - Abordagem e estudo do mercado
    - Mercado concorrencial
    - Estratégias de penetração no mercado
    - Perspetivas futuras de mercado
- Plano de ação
  - Elaboração do plano individual de ação
    - Atividades necessárias à operacionalização do plano de negócio
    - Processo de angariação de clientes e negociação contratual
- Estratégia empresarial
  - Análise, formulação e posicionamento estratégico
  - Formulação estratégica
  - Planeamento, implementação e controlo de estratégias
  - Negócios de base tecnológica | Start-up
  - Políticas de gestão de parcerias | Alianças e joint-ventures
  - Estratégias de internacionalização
  - Qualidade e inovação na empresa
- Plano de negócio
  - Principais características de um plano de negócio
    - Objetivos
    - Mercado, interno e externo, e política comercial
    - Modelo de negócio e/ou constituição legal da empresa
    - Etapas e atividades
    - Recursos humanos
    - Recursos financeiros (entidades financiadoras, linhas de crédito e capitais próprios)
  - Formas de análise do próprio negócio de médio e longo prazo
    - Elaboração do plano de ação
    - Elaboração do plano de marketing
    - Desvios ao plano
  - Avaliação do potencial de rendimento do negócio
  - Elaboração do plano de aquisições e orçamento
  - Definição da necessidade de empréstimo financeiro
  - Acompanhamento do plano de negócio
- Negociação com os financiadores

7855

## Plano de negócio – criação de pequenos e médios negócios

**Carga horária**  
50 horas

### Objetivo(s)

- Identificar os principais métodos e técnicas de gestão do tempo e do trabalho.
- Identificar fatores de êxito e de falência, pontos fortes e fracos de um negócio.
- Elaborar um plano de ação para a apresentação do projeto de negócio a desenvolver.
- Elaborar um orçamento para apoio à apresentação de um projeto com viabilidade económica/financeira.
- Reconhecer a estratégia geral e comercial de uma empresa.
- Reconhecer a estratégia de I&D de uma empresa.
- Reconhecer os tipos de financiamento e os produtos financeiros.
- Elaborar um plano de marketing, de acordo com a estratégia definida.
- Elaborar um plano de negócio.

## Conteúdos

- Planeamento e organização do trabalho
  - Organização pessoal do trabalho e gestão do tempo
  - Atitude, trabalho e orientação para os resultados
- Conceito de plano de ação e de negócio
  - Principais fatores de êxito e de risco nos negócios
  - Análise de experiências de negócio
    - Negócios de sucesso
    - Insucesso nos negócios
  - Análise SWOT do negócio
    - Pontos fortes e fracos
    - Oportunidades e ameaças ou riscos
  - Segmentação do mercado
    - Abordagem e estudo do mercado
    - Mercado concorrencial
    - Estratégias de penetração no mercado
    - Perspetivas futuras de mercado
- Plano de ação
  - Elaboração do plano individual de ação
    - Atividades necessárias à operacionalização do plano de negócio
    - Processo de angariação de clientes e negociação contratual
- Estratégia empresarial
  - Análise, formulação e posicionamento estratégico
  - Formulação estratégica
  - Planeamento, implementação e controlo de estratégias
  - Políticas de gestão de parcerias | Alianças e joint-ventures
  - Estratégias de internacionalização
  - Qualidade e inovação na empresa
- Estratégia comercial e planeamento de marketing
  - Planeamento estratégico de marketing
  - Planeamento operacional de marketing (marketing mix)
  - Meios tradicionais e meios de base tecnológica (e-marketing)
  - Marketing internacional | Plataformas multiculturais de negócio (da organização ao consumidor)
  - Contacto com os clientes | Hábitos de consumo
  - Elaboração do plano de marketing
    - Projeto de promoção e publicidade
    - Execução de materiais de promoção e divulgação
- Estratégia de I&D
  - Incubação de empresas
    - Estrutura de incubação
    - Tipologias de serviço
  - Negócios de base tecnológica | Start-up
  - Patentes internacionais
  - Transferência de tecnologia
- Financiamento
  - Tipos de abordagem ao financiador
  - Tipos de financiamento (capital próprio, capital de risco, crédito, incentivos nacionais e internacionais)
  - Produtos financeiros mais específicos (leasing, renting, factoring, ...)
- Plano de negócio
  - Principais características de um plano de negócio
    - Objetivos
    - Mercado, interno e externo, e política comercial
    - Modelo de negócio e/ou constituição legal da empresa
    - Etapas e atividades
    - Recursos humanos
    - Recursos financeiros (entidades financiadoras, linhas de crédito e capitais próprios)
  - Desenvolvimento do conceito de negócio
  - Proposta de valor
  - Processo de tomada de decisão
  - Reformulação do produto/serviço
  - Orientação estratégica (plano de médio e longo prazo)
    - Desenvolvimento estratégico de comercialização
  - Estratégia de controlo de negócio
  - Planeamento financeiro
    - Elaboração do plano de aquisições e orçamento
    - Definição da necessidade de empréstimo financeiro
    - Estimativa dos juros e amortizações
    - Avaliação do potencial de rendimento do negócio
  - Acompanhamento da consecução do plano de negócio

8598	<b>Desenvolvimento pessoal e técnicas de procura de emprego</b>	<b>Carga horária</b> 25 horas
------	---	----------------------------------

<b>Objetivo(s)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Definir os conceitos de competência, transferibilidade e contextos de aprendizagem.</li> <li>• Identificar competências adquiridas ao longo da vida.</li> <li>• Explicar a importância da adoção de uma atitude empreendedora como estratégia de empregabilidade.</li> <li>• Identificar as competências transversais valorizadas pelos empregadores.</li> <li>• Reconhecer a importância das principais competências de desenvolvimento pessoal na procura e manutenção do emprego.</li> <li>• Identificar e descrever as diversas oportunidades de inserção no mercado e respetivos apoios, em particular as Medidas Ativas de Emprego.</li> <li>• Aplicar as regras de elaboração de um curriculum vitae.</li> <li>• Identificar e selecionar anúncios de emprego.</li> <li>• Reconhecer a importância das candidaturas espontâneas.</li> <li>• Identificar e adequar os comportamentos e atitudes numa entrevista de emprego.</li> </ul>
--------------------	---

<b>Conteúdos</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conceitos de competência, transferibilidade e contextos de aprendizagem (formal e informal) – aplicação destes conceitos na compreensão da sua história de vida, identificação e valorização das competências adquiridas</li> <li>• Atitude empreendedora/proactiva</li> <li>• Competências valorizadas pelos empregadores - transferíveis entre os diferentes contextos laborais             <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Competências relacionais</li> <li>◦ Competências criativas</li> <li>◦ Competências de gestão do tempo</li> <li>◦ Competências de gestão da informação</li> <li>◦ Competências de tomada de decisão</li> <li>◦ Competências de aprendizagem (aprendizagem ao longo da vida)</li> </ul> </li> <li>• Modalidades de trabalho</li> <li>• Mercado de trabalho visível e encoberto</li> <li>• Pesquisa de informação para procura de emprego</li> <li>• Medidas ativas de emprego e formação</li> <li>• Mobilidade geográfica (mercado de trabalho nacional, comunitário e extracomunitário)</li> <li>• Rede de contactos (sociais ou relacionais)</li> <li>• Curriculum vitae</li> <li>• Anúncios de emprego</li> <li>• Candidatura espontânea</li> <li>• Entrevista de emprego</li> </ul>

8599

## Comunicação assertiva e técnicas de procura de emprego

**Carga horária**  
25 horas

### Objetivo(s)

- Explicar o conceito de assertividade.
- Identificar e desenvolver tipos de comportamento assertivo.
- Aplicar técnicas de assertividade em contexto socioprofissional.
- Reconhecer as formas de conflito na relação interpessoal.
- Definir o conceito de inteligência emocional.
- Identificar e descrever as diversas oportunidades de inserção no mercado e respetivos apoios, em particular as Medidas Ativas de Emprego.
- Aplicar as principais estratégias de procura de emprego.
- Aplicar as regras de elaboração de um curriculum vitae.
- Identificar e selecionar anúncios de emprego.
- Reconhecer a importância das candidaturas espontâneas.
- Identificar e adequar os comportamentos e atitudes numa entrevista de emprego.

### Conteúdos

- Comunicação assertiva
- Assertividade no relacionamento interpessoal
- Assertividade no contexto socioprofissional
- Técnicas de assertividade em contexto profissional
- Origens e fontes de conflito na empresa
- Impacto da comunicação no relacionamento humano
- Comportamentos que facilitam e dificultam a comunicação e o entendimento
- Atitude tranquila numa situação de conflito
- Inteligência emocional e gestão de comportamentos
- Modalidades de trabalho
- Mercado de trabalho visível e encoberto
- Pesquisa de informação para procura de emprego
- Medidas ativas de emprego e formação
- Mobilidade geográfica (mercado de trabalho nacional, comunitário e extracomunitário)
- Rede de contactos
- Curriculum vitae
- Anúncios de emprego
- Candidatura espontânea
- Entrevista de emprego

8600

## Competências empreendedoras e técnicas de procura de emprego

**Carga horária**  
25 horas

### Objetivo(s)

- Definir o conceito de empreendedorismo.
- Identificar as vantagens e os riscos de ser empreendedor.
- Identificar o perfil do empreendedor.
- Reconhecer a ideia de negócio.
- Definir as fases de um projeto.
- Identificar e descrever as diversas oportunidades de inserção no mercado e respetivos apoios, em particular as Medidas Ativas de Emprego.
- Aplicar as principais estratégias de procura de emprego.
- Aplicar as regras de elaboração de um curriculum vitae.
- Identificar e selecionar anúncios de emprego.
- Reconhecer a importância das candidaturas espontâneas.
- Identificar e adequar os comportamentos e atitudes numa entrevista de emprego.

### Conteúdos

- Conceito de empreendedorismo – múltiplos contextos e perfis de intervenção
- Perfil do empreendedor
- Fatores que inibem o empreendedorismo
- Ideia de negócio e projeto
- Coerência do projeto pessoal / projeto empresarial
- Fases da definição do projeto
- Modalidades de trabalho
- Mercado de trabalho visível e encoberto
- Pesquisa de informação para procura de emprego
- Medidas ativas de emprego e formação
- Mobilidade geográfica (mercado de trabalho nacional, comunitário e extracomunitário)
- Rede de contactos
- Curriculum vitae
- Anúncios de emprego
- Candidatura espontânea
- Entrevista de emprego

10746

**Segurança e Saúde no Trabalho – situações  
epidémicas/pandémicas**

**Carga horária**  
25 horas

**Objetivo(s)**

- Identificar o papel e funções do responsável na empresa/organização pelo apoio aos Serviços de Segurança e Saúde no Trabalho na gestão de riscos profissionais em situações de epidemias/pandemias no local de trabalho.
- Reconhecer a importância das diretrizes internacionais, nacionais e regionais no quadro da prevenção e mitigação de epidemias/pandemias no local de trabalho e a necessidade do seu cumprimento legal.
- Apoiar os Serviços de Segurança e Saúde no Trabalho na implementação do Plano de Contingência da organização/empresa, em articulação com as entidades e estruturas envolvidas e de acordo com o respetivo protocolo interno, assegurando a sua atualização e implementação.
- Apoiar na gestão das medidas de prevenção e proteção dos trabalhadores, clientes e/ou fornecedores, garantindo o seu cumprimento em todas as fases de implementação do Plano de Contingência, designadamente na reabertura das atividades económicas.

**Conteúdos**

- Papel do responsável pelo apoio aos Serviços de Segurança e Saúde no Trabalho na gestão de riscos profissionais em cenários de exceção
  - Deveres e direitos dos empregadores e trabalhadores na prevenção da epidemia/pandemia
  - Funções e competências – planeamento, organização, execução, avaliação
  - Cooperação interna e externa – diferentes atores e equipas
  - Medidas de intervenção e prevenção para trabalhadores e clientes e/ou fornecedores – Plano de Contingência da empresa/organização (procedimentos de prevenção, controlo e vigilância em articulação com os Serviços de Segurança e Saúde no Trabalho da empresa, trabalhadores e respetivas estruturas representativas, quando aplicável)
  - Comunicação e Informação (diversos canais) – participação dos trabalhadores e seus representantes
  - Auditorias periódicas às atividades económicas, incluindo a componente comportamental (manutenção do comportamento seguro dos trabalhadores)
  - Recolha de dados, reporte e melhoria contínua
- Plano de Contingência
  - Legislação e diretrizes internacionais, nacionais e regionais
  - Articulação com diferentes estruturas – do sistema de saúde, do trabalho e da economia e Autoridades Competentes
  - Comunicação interna, diálogo social e participação na tomada de decisões
  - Responsabilidade e aprovação do Plano
  - Disponibilização, divulgação e atualização do Plano (diversos canais)
  - Política, planeamento e organização
  - Procedimentos a adotar para casos suspeitos e confirmados de doença infecciosa (isolamento, contacto com assistência médica, limpeza e desinfecção, descontaminação e armazenamento de resíduos, vigilância de saúde de pessoas que estiveram em estreito contacto com trabalhadores/as infetados/as)
  - Avaliação de riscos
  - Controlo de riscos – medidas de prevenção e proteção
    - Higiene, ventilação e limpeza do local de trabalho
    - Higiene das mãos e etiqueta respiratória no local de trabalho ou outra, em função da tipologia da doença e via(s) de transmissão
    - Viagens de carácter profissional, utilização de veículos da empresa, deslocações de/e para o trabalho
    - Realização de reuniões de trabalho, visitas e outros eventos
    - Detecção de temperatura corporal e auto monitorização dos sintomas
    - Equipamento de Proteção Individual (EPI) e Coletivo (EPC) – utilização, conservação, higienização e descarte
    - Distanciamento físico entre pessoas, reorganização dos locais e horários de trabalho
    - Formação e informação
    - Trabalho presencial e teletrabalho
  - Proteção dos trabalhadores mais vulneráveis e grupos de risco – adequação da vigilância
- Revisão do Plano de Contingência, adaptação das medidas e verificação das ações de melhoria
- Manual de Reabertura das atividades económicas
  - Diretrizes organizacionais – modelo informativo, fases de intervenção, formação e comunicação
  - Indicações operacionais – precauções básicas de prevenção e controlo de infeção, condições de proteção antes do regresso ao trabalho presencial e requisitos de segurança e saúde no local de trabalho
  - Gestão de riscos profissionais – fatores de risco psicossocial, riscos biomecânicos, riscos profissionais associados à utilização prolongada de EPI, riscos biológicos, químicos, físicos e ergonómicos
  - Condições de proteção e segurança para os consumidores/clientes
  - Qualidade e segurança na prestação do serviço e/ou entrega do produto – operação segura, disponibilização de EPI, material de limpeza de uso único, entre outros, descontaminação
  - Qualidade e segurança no manuseamento, dispensa e pagamento de produtos e serviços
  - Sensibilização e promoção da saúde – capacitação e combate à desinformação, saúde pública e SST
  - Transformação digital – novas formas de trabalho e de consumo



10759

**Teletrabalho**

**Carga horária**  
25 horas

### Objetivo(s)

- Reconhecer o enquadramento legal, as modalidades de teletrabalho e o seu impacto para a organização e trabalhadores/as.
- Identificar o perfil e papel do/a teletrabalhador/a no contexto dos novos desafios laborais e ocupacionais e das políticas organizacionais.
- Identificar e selecionar ferramentas e plataformas tecnológicas de apoio ao trabalho remoto.
- Adaptar o ambiente de trabalho remoto ao regime de trabalho à distância e implementar estratégias de comunicação, produtividade, motivação e de confiança em ambiente colaborativo.
- Aplicar as normas de segurança, confidencialidade e proteção de dados organizacionais nos processos de comunicação e informação em regime de teletrabalho.
- Planear e organizar o dia de trabalho em regime de teletrabalho, assegurando a conciliação da vida profissional com a vida pessoal e familiar.

### Conteúdos

- Teletrabalho
  - Conceito e caracterização em contexto tradicional e em cenários de exceção
  - Enquadramento legal, regime, modalidades e negociação
  - Deveres e direitos dos/as empregadores/as e teletrabalhadores
  - Vantagens e desafios para os/as teletrabalhadores e para a sociedade
- Competências do/a teletrabalhador/a
  - Competências comportamentais e atitudinais – capacidade de adaptação à mudança e ao novo ambiente de trabalho, automotivação, autodisciplina, capacidade de inter-relacionamento e socialização a distância, valorização do compromisso e adesão ao regime de teletrabalho
  - Competências técnicas – utilização de tecnologias e ferramentas digitais, gestão do tempo, gestão por objetivos, ferramentas colaborativas, capacitação e literacia digital
- Pessoas, produtividade e bem-estar em contexto de teletrabalho
  - Gestão da confiança
    - Promoção dos valores organizacionais e valorização de uma missão coletiva
    - Acompanhamento permanente e reforço de canais de comunicação (abertos e transparentes)
    - Partilha de planos organizacionais de ajustamento e distribuição do trabalho e disseminação de boas práticas
    - Identificação de sinais de alerta e gestão dos riscos psicossociais
  - Gestão da distância
    - Sensibilização, capacitação e promoção da segurança e saúde no trabalho
    - Reorganização dos locais e horários de trabalho
    - Equipamentos, ferramentas, programas e aplicações informáticas e ambientes virtuais (trabalho colaborativo)
    - Motivação e feedback
    - Cumprimento dos tempos de trabalho (disponibilidade contratualizada)
    - Reconhecimento das exigências e dificuldades associadas ao trabalho remoto
    - Gestão da eventual sobreposição do trabalho à vida pessoal
    - Controlo e proteção de dados pessoais
    - Confidencialidade e segurança da informação e da comunicação
    - Assistência técnica remota
  - Gestão da informação, reuniões e eventos (à distância e/ou presenciais)
  - Formação e desenvolvimento de novas competências
  - Transformação digital – novas formas de trabalho
- Desempenho profissional em regime de teletrabalho
  - Organização do trabalho
  - Ambiente de trabalho – iluminação, temperatura, ruído
  - Espaço de e para o teletrabalho
  - Mobiliário e equipamentos informáticos – condições ergonómicas adaptadas ao novo contexto de trabalho
  - Pausas programadas
  - Riscos profissionais e psicossociais
    - Salubridade laboral, ocupacional, individual, psíquica e social
    - Avaliação e controlo de riscos
    - Acidentes de trabalho
  - Gestão do isolamento

## 5. Sugestão de Recursos Didáticos

- Processos de fabrico na indústria da cortiça
  - A Cortiça – Manuel Alves de Oliveira, Leonel de Oliveira, Grupo Amorim 1991.
  - A Cortiça – Manuel Amaral Fortes, Maria Emília Rosa, Helena Pereira, IST 2004.
  - A Indústria da Cortiça em Portugal – Estudos IQF, Outubro 2005.
  - A Rolha de Cortiça, da Floresta à Utilização – Margarida Bicho, APCOR 2003.
  - Causa y orígenes de la contaminación del vino por haloanisoles – Juan José Rubio Coque et al, ASECOR 2005.
  - Ciência e Tecnologia dos Materiais, Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, 1988.
  - Código Internacional das práticas rolheiras – CELIEGE, 5ª edição, 2005.
  - Colectânea dos Artigos Publicados no Boletim da Junta Nacional da Cortiça 1938-1960, Instituto Florestal 1993.
  - Cortiça – Instituto dos Produtos Florestais 1988.
  - Cortiça da Produção à Aplicação – Luís Gil, Câmara Municipal do Seixal, 2005.
  - Evolution de vinos tranquilos, cava y champagne según diferentes tipos de tapado. Función del tapón de Corcho – Albert Mas et al, Institut Català del Suro 2001.
  - História da Cortiça – Luís Gil, APCOR 2000.
  - Infecção de Quercus suber por Armillaria ssp. Consequências na qualidade da cortiça para rolhas. Ivonne Delgadillo, P Projecto PRAXIS/C/AGR/11237/98, 1998.
  - Kit Técnico – APCOR, 2003.
  - O Sobreiro e a Cortiça, Um Património Universal, Uma Herança a Preservar – MADP, Secretaria de Estado do Desenvolvimento Rural DGDR 2000.
  - Manual geral do programa CorkAcção – APCOR, 2005.
- Planeamento e gestão da produção
  - A Indústria da Cortiça em Portugal – Estudos IQF, Outubro 2005.
  - Planeamento e programação da produção - Victor Sequeira Roldão. Lisboa 1995.
  - A Organização do trabalho - Luis Barros, Instituto de Soldadura e Qualidade, Lisboa, 1998.
  - Métodos e técnicas de medição dos tempos de trabalho, Jorge Leitão 1992.
  - Gestão da produção - Alain Courtois, Chantal Martin-Bonnefois, Maurice Pillet. 4ª. Ed Lidel, Lisboa 1997.
  - Gestão de aprovisionamentos - João M. Bilstein M. L. Sequeira, IAPMEI Lisboa 1994.
  - Gestão e organização industrial - João Augusto de Sousa Bastos, Associação Empresarial de Portugal : Programa Nacional de Formação de Chefias Intermédias para a Indústria, Porto: 2000.
  - Planeamento e controlo da produção - João Augusto de Sousa Bastos e Júlio Manuel Faceira Guedes. Associação Empresarial de Portugal : Programa Nacional de Formação de Chefias Intermédias para a Indústria, Porto 2000.
  - Controlo estatístico do processo - Joaquim Carvalho Vieira ; IPQ., Caparica 2001.
  - Gestão da produção : actores, técnicas e políticas - P. Baranger, G. Huguel, Sílabo, Lisboa 1994.
  - Custeio baseado em actividades : um guia prático - John Innes e Falconer Mitchell, Monitor,. Lisboa 2002.
- Qualidade, ambiente e segurança na indústria da cortiça
  - Cortiça Guia Normativo – Margarida Bicho, Luis Gil, IPQ 1999.
  - Indústria da Cortiça, Ambiente, Energia e Estratégia Operacional, AEP 2000.
  - Indústria da Cortiça, Manual de Prevenção – CTCOR, IDICT 2001.
  - Riscos para a Saúde na Indústria da Cortiça, Avaliação e Prevenção – Olga Mayan et al, ISHST Lisboa 2005.
  - Work Practices Guide for Manual Lifting – NIOSH (National Institute of Occupational Safety and Health), 1991.
  - Gestão da Segurança e Saúde no Trabalho - Luís Conceição Freitas, Edições Universitárias Lusófona 2004.
  - Biomecânica Aplicada – Grupo Engenharia Humana, Universidade do Minho, 1994.
  - Manual de Boas Práticas Ambientais e Energéticas, Indústria da Cortiça, AEP 2000.
  - Movimentação manual de cargas - Filomena Teixeira, IDICT 2000.
  - A Indústria da Cortiça em Portugal – Estudos IQF, Outubro 2005.
  - Manual geral do programa CorkAcção – APCOR, 2005.
  - Manual operacional do programa CorkAcção – APCOR, 2007.
  - Working Conditions. Stress prevention in the workplace : assessing the costs and benefits to organisations. - Cary L.Cooper; Paula Liukkonen; Susan Cartwright - European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions,Office for Official Publications of the European Communities, Luxembourg, 1996.
  - Protecção e prevenção contra incêndios - Instituto do Emprego e Formação Profissional: IEFP, Lisboa 2001.
  - Ergonomia dos locais e postos de trabalho - Instituto do Emprego e Formação Profissional: IEFP, Lisboa. 2001.
  - Manual de psicossociologia das organizações - J. M. Carvalho Ferreira, José Neves, António Caetano [et al.], McGraw-Hill, 2001.
  - Psicossociologia das organizações - J. M. Carvalho Ferreira, [et al.] Lisboa : McGraw-Hill. 1996.
  - Psicossociologia - Manuela Matos Monteiro, Irene Queirós, Porto Editora, Porto 2004.

- Introdução à psicossociologia das organizações - François Petit, Michel Dubois ; trad. Maria Fernanda Oliveira. Instituto Piaget, Lisboa 1998.
- Motivação para o trabalho: dos conceitos às aplicações - Augusto Lobato Neves, Editora RH, Lisboa 1998.
- Construir a equipa perfeita - Video Arts ; Videogest - Filmes Técnicos de Formação, Lda. Lisboa 1994.
- Liderança nas organizações : teoria e prática - Arménio Rego: Universidade de Aveiro, Aveiro 1998.
- A função de chefia directa na indústria - João Freire, Maria de Lurdes Rodrigues, Vítor Peña Ferreira, Instituto do Emprego e Formação Profissional, Lisboa 1995.
- Máquinas e equipamentos na indústria da cortiça
  - Manutenção - Associação Portuguesa de Manutenção Industrial, 1983.
  - Manutenção industrial : a manutenção programada - Pinto, Vitor M. 1988.
  - Manutenção industrial : objectivos e organização - Pinto, Vitor M. 1988.
  - Manutenção manual e mecânica - Direcção-Geral de Higiene e Segurança do Trabalho A.
  - A Indústria da Cortiça em Portugal – Estudos IQF, Outubro 2005.
  - Protecção de máquinas: Direcção-Geral de Higiene e Segurança do Trabalho DGHST. Lisboa 1998.
  - Actas do 3º Seminário normalização e segurança de máquinas / org. Centro de Apoio Tecnológico à Indústria. Metalomecânica: CATIM, Porto 2002.