

## REFERENCIAL DE FORMAÇÃO



<b>Área de Educação e Formação</b>	<b>727 . Ciências Farmacêuticas</b>
<b>Código e Designação do Referencial de Formação</b>	<b>727366 - Técnico/a Auxiliar de Farmácia</b>
	<b>Nível de Qualificação do QNQ: 4</b> <b>Nível de Qualificação do QEQ: 4</b>
<b>Modalidades de Educação e Formação</b>	Cursos de Aprendizagem
<b>Total de pontos de crédito</b>	191,25
<b>Publicação e atualizações</b>	<p>Publicado no Boletim do Trabalho do Emprego (BTE) nº 48 de 29 de dezembro de 2018 com entrada em vigor a 29 de dezembro de 2018.</p> <p>1ª Atualização publicada no Boletim do Trabalho do Emprego (BTE) nº 8 de 29 de fevereiro de 2020 com entrada em vigor a 29 de fevereiro de 2020.</p> <p>2ª 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.</p> <p>3ª 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.</p>
<b>Observações</b>	A obtenção da qualificação de Técnico/a Auxiliar de Farmácia a partir de uma formação desenvolvida com base neste referencial habilita o exercício de funções de coadjuvação na área farmacêutica, nos termos da Deliberação do INFARMED, n.º 396/2017, de 17 de maio.

## 1. Perfil de Saída

---

### Descrição Geral

Assegurar a execução de todos os atos inerentes ao exercício de funções de coadjuvação na área farmacêutica, sob o controlo e supervisão do diretor técnico da farmácia, em conformidade com a regulamentação aplicável e as normas de segurança e saúde no trabalho e de qualidade.

### Atividades Principais

- Dispensar medicamentos, promovendo o seu uso correto, efetivo e seguro, sob o controlo e supervisão do diretor técnico da farmácia.
- Dispensar produtos de saúde e outros produtos previstos na legislação aplicável à farmácia de oficina, sob o controlo e supervisão do diretor técnico da farmácia.
- Efetuar a receção, conferência e armazenamento de medicamentos, produtos de saúde e outros produtos previstos na legislação aplicável à farmácia de oficina.
- Gerir encomendas.
- Efetuar a receção e conferência de encomendas, bem como o tratamento de devoluções.
- Efetuar a marcação de preços.
- Efetuar o controlo de existências e correspondentes prazos de validade.
- Efetuar a inventariação e armazenamento das encomendas e assegurar o controlo dos registos em sistema.
- Efetuar a conferência de receituário.
- Assegurar as condições de higiene, segurança e saúde no trabalho.
- Controlar e registar os parâmetros adequados à conservação dos produtos na farmácia.
- Assegurar o atendimento e dispensa ao utente/cliente.
- Comunicar com os vários públicos da farmácia (utentes/clientes, fornecedores, equipa da farmácia, entidades reguladoras e de fiscalização, outros profissionais de saúde, entre outras).
- Efetuar, sempre que aplicável, os registos associados às atividades da farmácia de oficina, bem como ao sistema de gestão da qualidade.

Este referencial já não se encontra em vigor

### 3. Referencial de Formação Global

Formação Sociocultural <sup>1</sup>			
Domínios de Formação	Código	UFCD	Horas
<b>Viver em Português</b>	6651	Portugal e a Europa	50
	6652	Os media hoje	25
	6653	Portugal e a sua História	25
	6654	Ler a imprensa escrita	25
	6655	A Literatura do nosso tempo	50
	6656	Mudanças profissionais e mercado de trabalho	25
	6657	Diversidade linguística e cultural	25
	6658	Procurar emprego	50
<b>Total:</b>			275
<b>Comunicar em Língua Inglesa</b>	6659	Ler documentos informativos	25
	6660	Conhecer os problemas do mundo atual	50
	6661	Viajar na Europa	25
	6662	Escolher uma profissão/Mudar de atividade	25
	6663	Debater os direitos e deveres dos cidadãos	25
	6664	Realizar uma exposição sobre as instituições internacionais	50
<b>Total:</b>			200
<b>Mundo Atual</b>	6665	O Homem e o ambiente	25
	6666	Publicidade: um discurso de sedução	25
	6667	Mundo atual – tema opcional	25
	6668	Uma nova ordem económica mundial	25
<b>Total:</b>			100

<b>Desenvolvimento Pessoal e Social</b>	6669	Higiene e prevenção no trabalho	50
	6670	Promoção da saúde	25
	6671	Culturas, etnias e diversidades	25
<b>Total:</b>			100

<b>Tecnologias de Informação e Comunicação</b>	0755	Processador de texto - funcionalidades avançadas	25
	0757	Folha de cálculo - funcionalidades avançadas	25
	0767	Internet - navegação	25
	0792	Criação de páginas para a web em hipertexto	25
<b>Total:</b>			100

<sup>1</sup>Pode optar-se pelo desenvolvimento de outra língua estrangeira, que se revele mais interessante do ponto de vista das necessidades do mercado de trabalho, tendo por base os mesmos conteúdos e objetivos/competências a adquirir.

## Formação Científica

Domínios de Formação	Código	UFCD	Horas
<b>Matemática e Realidade</b>	6672	Organização, análise da informação e probabilidades	50
	6673	Operações numéricas e estimação	25
	6674	Geometria e trigonometria	50
	6675	Padrões, funções e álgebra	25
	6676	Funções, limites e cálculo diferencial	50
	<b>Total:</b>		

<b>Biologia</b>	6677	Renovação celular	50
	6681	Hereditariedade	25
	6683	Interações com microrganismos	25
<b>Total:</b>			100

6705	Sistemas termodinâmicos, elétricos e magnéticos	25
6708	Reações químicas e equilíbrio dinâmico	25

Física e  
Química

6709	Reações de ácido-base e de oxidação-redução	25
6710	Reações de precipitação de equilíbrio heterogéneo	25
<b>Total:</b>		<b>100</b>

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

### Formação Tecnológica

Código <sup>2</sup>		UFCD pré-definidas	Horas	Pontos de crédito
10145	1	Enquadramento do sector farmacêutico	25	2,25
10146	2	O medicamento – formas farmacêuticas, vias de administração e o seu percurso no organismo	25	2,25
10147	3	Reações adversas a medicamentos – farmacovigilância	25	2,25
10148	4	Sistema imunitário – imunidade e defesas do organismo	25	2,25
10149	5	Noções básicas do sistema nervoso e o aconselhamento na farmácia	25	2,25
10150	6	Noções básicas do sistema respiratório e o aconselhamento na farmácia	50	4,50
10151	7	Noções básicas do sistema gastrointestinal e o aconselhamento na farmácia	25	2,25
10152	8	Noções básicas do sistema cardiovascular e o aconselhamento na farmácia	25	2,25
10153	9	Noções básicas do sistema reprodutor e o aconselhamento na farmácia	25	2,25
10154	10	Noções básicas da pele e o aconselhamento na farmácia	25	2,25
10155	11	Noções básicas sobre as principais alterações metabólicas e o aconselhamento na farmácia	25	2,25
10156	12	Noções básicas sobre antibioterapia e o aconselhamento na farmácia	25	2,25
10157	13	Procedimentos de receção, conferência e armazenamento de medicamentos e produtos de saúde	25	2,25
10158	14	Procedimentos de controlo de existências e prazos de validade de medicamentos e produtos de saúde	25	2,25
10159	15	Gestão do processo de encomendas de medicamentos e produtos de saúde	25	2,25
10160	16	Gestão do processo de devoluções de medicamentos e produtos de saúde	25	2,25
10161	17	Gestão de stocks da farmácia	25	2,25
10162	18	Procedimentos de conferência de receituário	25	2,25

0349	19	Ambiente, Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho - conceitos básicos	25	2,25
10163	20	Boas práticas de segurança e saúde na farmácia	25	2,25
6570	21	Abordagem geral de noções básicas de primeiros socorros	25	2,25
9832	22	Fundamentos do marketing	25	2,25
2677	23	Estratégias de marketing	25	2,25
0403	24	Relacionamento interpessoal	25	2,25
5440	25	Comunicação interpessoal e assertividade	25	2,25
4365	26	Técnicas de venda	25	2,25
0704	27	Atendimento - técnicas de comunicação	25	2,25
5897	28	Atendimento e venda presencial	25	2,25
3492	29	Atendimento - inglês técnico	50	4,50
7266	30	Gestão e tratamento de reclamações	25	2,25
10164	31	Protocolos de dispensa de medicamentos não sujeitos a receita médica	25	2,25
10165	32	Técnicas de execução de determinações de parâmetros na farmácia	25	2,25
10166	33	Sistemas Informáticos aplicados à atividade comercial na farmácia	50	4,50
4651	34	Gestão de stress e gestão de conflitos	25	2,25
6538	35	Trabalho em equipa	25	2,25
4793	36	Introdução à gestão da qualidade	25	2,25
10167	37	Boas práticas em farmácia	25	2,25
<b>Total da carga horária e de pontos de crédito:</b>			1000	90

Para obter a qualificação de Técnico/a Auxiliar de Farmácia, para além das UFCD pré-definidas, **terão também de ser realizadas 125 horas da Bolsa de UFCD**

#### Bolsa de UFCD

Código		Bolsa UFCD	Horas	Pontos de crédito
10168	38	Noções gerais de veterinária e o aconselhamento na farmácia	25	2,25
10169	39	Noções gerais de homeopatia e o aconselhamento na farmácia	25	2,25
10170	40	Noções gerais de ostomia e o aconselhamento na farmácia	25	2,25
10171	41	Dermofarmácia e cosmética e o aconselhamento na farmácia	25	2,25
10172	42	Higiene oral e o aconselhamento na farmácia	25	2,25

10173	43	A saúde no idoso e o aconselhamento na farmácia	25	2,25
10174	44	Suplementos alimentares e o aconselhamento na farmácia	25	2,25
10175	45	Puericultura e o aconselhamento na farmácia	25	2,25
10176	46	Saúde e desporto	25	2,25
10177	47	Sistemas de gestão kaizen aplicados à farmácia	25	2,25
7847	48	Aplicações informáticas na ótica do utilizador	25	2,25
6945	49	Atendimento – espanhol técnico	50	4,50
6946	50	Atendimento – alemão técnico	50	4,50
3493	51	Atendimento - francês técnico	50	4,50
6559	52	Comunicação na prestação de cuidados de saúde	50	4,50
6561	53	Trabalho em equipas multidisciplinares na saúde	50	4,50
10178	54	Plantas medicinais e fitoterapia	25	2,50
7852	55	Perfil e potencial do empreendedor – diagnóstico/ desenvolvimento	25	2,25
7853	56	Ideias e oportunidades de negócio	50	4,50
7854	57	Plano de negócio – criação de micronegócios	25	2,25
7855	58	Plano de negócio – criação de pequenos e médios negócios	50	4,50
8598	59	Desenvolvimento pessoal e técnicas de procura de emprego	25	2,25
8599	60	Comunicação assertiva e técnicas de procura de emprego	25	2,25
8600	61	Competências empreendedoras e técnicas de procura de emprego	25	2,25
9820	62	Planeamento e gestão do orçamento familiar	25	2,25
9821	63	Produtos financeiros básicos	50	4,50
9822	64	Poupança – conceitos básicos	25	2,25
9823	65	Crédito e endividamento	50	4,50
9824	66	Funcionamento do sistema financeiro	25	2,25
9825	67	Poupança e suas aplicações	50	4,50
10672	68	Introdução à utilização e proteção dos dados pessoais	25	2,25
10746	69	Segurança e Saúde no Trabalho – situações epidémicas/pandémicas	25	2,25
<b>Total da carga horária e de pontos de crédito da Formação Tecnológica</b>			<b>1125</b>	<b>101,25</b>

<b>Formação Prática</b>		Horas	Pontos de crédito
Contexto de Trabalho	Considerando que os cursos de aprendizagem são desenvolvidos em regime de alternância, parte das UFCD que integram a formação tecnológica podem ser desenvolvidas na formação prática em contexto de trabalho (ver orientações para o desenvolvimento desta componente de formação em <a href="http://www.iefp.pt">www.iefp.pt</a> )	1500	20,00

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

Este referencial já não se encontra em vigor



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

### 4.1. Formação de Base - Sociocultural

6651	<b>Portugal e a Europa</b>	<b>Carga horária</b> 50 horas
------	----------------------------	----------------------------------

#### Resultados da Aprendizagem

- Reconhece a Constituição como Lei Fundamental do Estado de Direito português.
- Demonstra o conhecimento da hierarquia e das competências dos órgãos de soberania.
- Explicita a interdependência entre governantes e governados no contexto das sociedades democráticas.
- Lida de forma cooperante com os outros, assumindo as regras do jogo democrático.
- Indica os objetivos da adesão de Portugal à União Europeia.
- Justifica a criação da União Europeia.
- Refere as diferentes etapas da construção europeia.
- Distingue os diferentes Tratados.
- Caracteriza as principais instituições da União Europeia.
- Reconhece a importância de organizações internacionais na resolução de problemas globais.
- Identifica diferentes tipos de organizações internacionais e explicita as funções das principais.

#### Conteúdos

- Organização do Estado Democrático
  - O Estado de Direito – a Constituição
    - A génese da nossa Constituição
    - A prevalência da Lei Fundamental face a outras normas ou leis
    - Princípios, direitos e garantias
    - Organização política
- Os Órgãos de Soberania – sua composição, competências e interligação
  - Presidência da República, Assembleia da República, Governo e Tribunais
- A Administração Pública
  - Algumas competências a nível central, regional e local
- Integração de Portugal na União Europeia
  - Principais motivações do pedido de adesão e implicações decorrentes da integração
- A Europa, o cidadão e o trabalho
  - Estados-Membros: sucessivos alargamentos
  - Mercado Único Europeu
  - Adesão à moeda única
  - Os principais Tratados da União Europeia
  - As instituições europeias
  - O cidadão/profissional europeu
- A Europa e o Mundo
  - As principais organizações internacionais: organizações intergovernamentais (ONU, OTAN, entre outras) e organizações não governamentais
  - Nível de intervenção na resolução de problemas mundiais

6652

**Os media hoje**

**Carga horária**  
25 horas

**Resultados da Aprendizagem**

- Distingue comunicação e informação.
- Identifica os vários tipos de media e as respetivas funções.
- Explicita a influência do media na opinião pública.
- Reconhece a importância do direito à informação.
- Identifica novas formas de informação e de comunicação resultantes da evolução tecnológica.

**Conteúdos**

- Conceitos de comunicação, informação e media
- Funções e potencialidades dos diferentes media
- Componentes do sistema mediático: profissionais, empresas, tecnologias, conteúdos, audiências e políticas de comunicação
- Condicionantes da produção mediática: audiências, programação e publicidade
- A importância dos media na formação da opinião pública
- Condicionantes da produção mediática: audiências, programação e publicidade
- Componentes do direito à informação
- Obstáculos ao direito à informação
- Relação entre as novas tecnologias e a comunicação

6653

**Portugal e a sua História**

**Carga horária**  
25 horas

**Resultados da Aprendizagem**

- Situa, cronologicamente, os momentos mais importantes da história de Portugal contemporâneo.
- Identifica, em diferentes períodos de tempo, as influências estrangeiras na cultura e nos diversos setores de atividade económica portugueses.
- Reconhece o protagonismo de Portugal em determinados momentos históricos.
- Relaciona as diferentes correntes de pensamento com a produção artística e literária que lhes está associada.
- Caracteriza, genericamente, a evolução da estrutura social, da cultura e dos costumes.
- Compreende as causas que conduziram a um processo de transição democrática em Portugal.

**Conteúdos**

- A civilização industrial no século XIX e XX
  - O mundo industrializado no século XIX
  - As alterações urbanas e sociais da industrialização
  - Os novos modelos culturais do mundo industrializado
- A Europa e o mundo no século XX
  - As transformações económicas do pós-guerra
  - Mutações na estrutura social, na cultura e nos costumes
  - Ruptura e inovação na arte e na literatura
- Portugal no século XX
  - Portugal: da I República à ditadura militar
  - Portugal: o autoritarismo e a luta contra o regime
  - Portugal democrático: a Revolução do 25 de Abril e a instauração do Estado Democrático

6654

**Ler a imprensa escrita**

**Carga horária**  
25 horas

**Resultados da Aprendizagem**

- Identifica e caracteriza tipos de textos jornalísticos.
- Distingue jornais da imprensa escrita.
- Desenvolve o espírito crítico e a capacidade comunicativa.

**Conteúdos**

- Jornal escrito e jornal televisionado
- Tipos de jornais
  - Generalistas – nacionais e regionais
  - Especializados – desportivos, de artes, científicos, entre outros
- Géneros jornalísticos e respetiva estrutura
- Análise da estrutura de primeiras páginas de jornais
- Análise do conteúdo das diferentes secções e tipos de texto de um jornal

6655

**A Literatura do nosso tempo**

**Carga horária**  
50 horas

**Resultados da Aprendizagem**

- Identifica características genéricas do texto literário.
- Caracteriza genericamente os diferentes géneros literários.
- Distingue os vários géneros literários.
- Estabelece relações entre a literatura portuguesa do século XX e outras formas de expressão artística.
- Identifica fontes de influência de diferentes correntes ou autores nacionais e estrangeiros.
- Reconhece um conjunto de autores representativos do século XX e relaciona-os com a sua forma de escrita e principais obras.
- Desenvolve capacidades de leitura, interpretação, análise crítica e de apreço pela arte.

**Conteúdos**

- Conceito de literatura
- Conceito de texto literário
- A literatura portuguesa do século XX
- A relação da literatura portuguesa do século XX com outras formas de expressão artística
- Os autores e a sua produção literária - que géneros literários e que temáticas
  - Agustina Bessa Luís
  - António Lobo Antunes
  - David Mourão Ferreira
  - Dinis Machado
  - José Cardoso Pires
  - José Saramago
  - Lídia Jorge
  - Manuel Alegre
  - Sophia de Mello Breyner Andresen
  - Vergílio Ferreira

6656

### Mudanças profissionais e mercado de trabalho

**Carga horária**  
25 horas

#### Resultados da Aprendizagem

- Relaciona a evolução da organização do trabalho e das profissões com as mudanças científicas e tecnológicas.
- Avalia os impactos das novas tecnologias no exercício profissional.
- Compreende a influência das novas dinâmicas na evolução do mercado de trabalho.
- Reconhece a importância da aprendizagem ao longo da vida, independentemente do contexto em que a mesma se processa.

#### Conteúdos

- Conceitos de trabalho, emprego e empregabilidade
- Representações sociais das profissões e dos contextos de trabalho
- Evolução científica e técnica e implicações no mundo do trabalho
- Novas formas de trabalho associadas às novas tecnologias – o teletrabalho
- Classificação dos setores de atividades económicas e profissões
- Evolução dos perfis profissionais na área profissional do curso
- A importância dos percursos formais, não formais e informais de aprendizagem ao longo da vida

6657

### Diversidade linguística e cultural

**Carga horária**  
25 horas

#### Resultados da Aprendizagem

- Reconhece a língua como característica de uma cultura.
- Identifica os diferentes falares regionais e os seus elementos diferenciadores.
- Interpreta corretamente o sentido da expressão “unidade na diversidade”.
- Situa geograficamente os diferentes falares.
- Identifica alguns aspetos culturais dos países pertencentes à CPLP.
- Relaciona os objetivos da CPLP com os objetivos da política externa portuguesa.

#### Conteúdos

- O Português - uma Língua Viva
- Língua, dialeto e falar regional
- Unidade e diversidade da Língua Portuguesa
  - A pronúncia e o léxico, elementos de diferenciação
  - Variedades do português, distribuição geográfica
- O Português no mundo actual
- Comunidade de Língua Oficial Portuguesa (CPLP)
  - Antecedentes e Declaração
  - Estatutos
  - Estados membros
  - Objectivos
- Expansão da Língua Portuguesa no mundo: descobrimentos e descolonização
- Política externa e defesa da Língua Portuguesa

6658

Procurar emprego

Carga horária  
50 horas

**Resultados da Aprendizagem**

- Compreende as exigências do mercado de trabalho em termos de inserção profissional.
- Identifica e consulta fontes diversificadas de ofertas de emprego.
- Constrói instrumentos diversificados de candidatura a um emprego.
- Explicita as finalidades dos diferentes instrumentos de candidatura ao emprego.
- Distingue comportamentos e posturas ajustados e desajustados durante os processos de seleção para um emprego.
- Reconhece a importância da procura ativa de emprego.
- Desenvolve capacidades de iniciativa e de responsabilidade pessoal.

**Conteúdos**

- Conceitos de mercado de trabalho
- Oferta e procura de emprego: rede de relações pessoais, anúncios, Centros de Emprego, empresas de recrutamento, Internet...
- Técnicas e instrumentos de candidatura a um emprego: *curriculum vitae*, carta de apresentação, carta de candidatura, carta de recomendação, entrevista, testes de selecção
- Recrutamento e mobilidade de trabalhadores na União Europeia
- Programas e medidas de apoio à inserção profissional e à criação de empresas
- Ponto Nacional de Qualificação (PNQ)

6659

Ler documentos informativos

Carga horária  
25 horas

**Resultados da Aprendizagem**

- Lê e interpreta documentos informativos e utilitários.
- Adequa o discurso oral e escrito, em situações do quotidiano, de acordo com as aprendizagens efetuadas.
- Elabora um glossário com base nos documentos trabalhados.

**Conteúdos**

- Análise de textos informativos e utilitários
  - Instruções de utilização de equipamentos ou de produtos diversos
  - Anúncios e pequenos artigos
  - Rótulos de produtos alimentares
  - Regras de jogos
- Sistematização e apresentação do conteúdo dos textos trabalhados
- Selecção dos principais termos em função do tema
- Organização de um glossário

6660

Conhecer os problemas do mundo atual

Carga horária  
50 horas

**Resultados da Aprendizagem**

- Consulta várias fontes de informação.
- Seleciona, organiza e sistematiza a informação recolhida.
- Analisa criticamente a informação.
- Produz textos escritos.
- Argumenta oralmente sobre os textos produzidos.
- Consciencializa-se dos problemas que afetam presentemente a humanidade.
- Identifica a importância de alterar políticas, atitudes e comportamentos.

**Conteúdos**

- Devem ser identificados dois temas que se assumem na atualidade como um problema para a humanidade, de acordo com os interesses do grupo
- Exemplos
  - Exclusão social e solidariedade
  - Migração e minorias étnicas
  - Toxicodependências
  - Sida
  - Globalização
  - Avanços tecnológicos e reflexos no mundo do trabalho
  - Ameaça nuclear
  - Preservação ambiental
  - (...)

6661

Viajar na Europa

Carga horária  
25 horas

**Resultados da Aprendizagem**

- Consulta várias fontes de informação.
- Seleciona, organiza e sistematiza a informação recolhida.
- Reconhece o espaço europeu e o espaço comunitário.
- Identifica as diferentes moedas utilizadas no espaço europeu e reconhece o respetivo valor face ao euro.
- Prepara a viagem a realizar.
- Preenche formulários e outros impressos.
- Utiliza mapas para identificar e se deslocar até aos locais pretendidos.

**Conteúdos**

- A Europa e o Espaço Comunitário
- Identificação do(s) país(es) a visitar (num máximo de 2)
- Identificação das cidades a visitar
- Preparação da viagem
  - Recolha de dados de caracterização do destino da viagem
  - Contacto com agências de viagem
  - Identificações de documentos ou outras condições exigidas pelas autoridades do país
  - Mapas e roteiros
  - Plano de viagem

6662

**Escolher uma profissão/Mudar de atividade**

**Carga horária**  
25 horas

**Resultados da Aprendizagem**

- Consulta várias fontes de informação.
- Seleciona, organiza e sistematiza a informação recolhida.
- Analisa criticamente a informação.
- Identifica e desmonta estereótipos profissionais.
- Produz documentos de resposta a anúncios de oferta de emprego.

**Conteúdos**

- Profissões tradicionais e novas profissões
- Representações sociais das profissões
- Caracterização das principais atividades associadas à saída profissional
- Anúncios de oferta de emprego
- *Curriculum Vitae*
- Carta de apresentação

6663

**Debater os direitos e deveres dos cidadãos**

**Carga horária**  
25 horas

**Resultados da Aprendizagem**

- Consulta várias fontes de informação.
- Seleciona, organiza e sistematiza a informação recolhida.
- Analisa criticamente a informação.
- Distingue liberdade, direito e dever.
- Defende e exerce, em consciência, os seus direitos e deveres.

**Conteúdos**

- Devem ser identificados dois temas (um no domínio dos direitos e outro no domínio dos deveres) que se assumam de maior interesse para o grupo
- Exemplo
  - Liberdade de expressão
  - Liberdade de informação e liberdade de imprensa
  - Direito à segurança e protecção
  - Direito à igualdade de oportunidades
  - Direito à diferença
  - Direito à educação ao longo da vida
  - Deveres do cidadão no respeito pelas liberdades individuais e colectivas
  - Deveres do cidadão no respeito pelo património cultural e ambiental
  - Deveres do cidadão no respeito pela justiça e solidariedade dos países ricos pelos países pobres
  - (...)

6664

**Realizar uma exposição sobre as instituições internacionais**

**Carga horária**  
50 horas

**Resultados da Aprendizagem**

- Consulta várias fontes de informação.
- Selecciona, organiza e sistematiza a informação recolhida.
- Identifica as instituições internacionais com maior relevância nas diferentes áreas de intervenção.
- Debate, em grupo, as opções de realização do trabalho.
- Apresenta em exposição, sob a forma de cartaz ou de outro suporte, uma instituição internacional.

**Conteúdos**

- Identificação de instituições internacionais organizadas de acordo com a natureza e âmbito de intervenção
- Recolha de informação de carácter geral e de carácter selectivo
- Tratamento da informação
- Direitos de autor
- Estruturação e produção de um documento informativo/divulgação/promoção
- Organização da exposição
  - Reserva do espaço
  - Preparação do espaço
  - Divulgação e promoção do evento
  - Produção de convites
  - Acolhimento dos visitantes
  - Balanço final

6665

**O Homem e o ambiente**

**Carga horária**  
25 horas

**Resultados da Aprendizagem**

- Caracteriza os principais problemas ambientais.
- Compreende o impacte da atividade humana no ambiente.
- Identifica os efeitos da poluição na saúde pública.
- Reconhece a importância da alteração de atitudes e comportamentos na preservação do ambiente.
- Compreende que nos processos de tomada de decisão sobre problemáticas ambientais concorrem diversas perspetivas refletindo interesses e valores diferentes.

**Conteúdos**

- Principais problemas ambientais relacionados com o ar, a água, os resíduos e o ruído
- A poluição e a saúde pública
- As tecnologias verdes: custos e benefícios
- Novas fontes de energia e a sua utilização
- Relação entre a sociedade de consumo e a sociedade sustentável
- Comportamentos favoráveis à preservação do ambiente
- Protocolos e Convenções internacionais no domínio do ambiente e do desenvolvimento sustentável



6666

**Publicidade: um discurso de sedução**

**Carga horária**  
25 horas

**Resultados da Aprendizagem**

- Identifica e interpreta os mecanismos e meios usados pela publicidade para influenciar o consumidor.
- Cria hábitos de comparação e de comprovação das características reais de produtos e serviços face às características definidas pela publicidade.
- Promove uma consciência crítica face às necessidades de consumo criadas através da publicidade.
- Identifica modelos sociais, morais, culturais e ideológicos, implícitos na mensagem publicitária.
- Interpreta e aplica a Lei da publicidade a casos específicos.

**Conteúdos**

- Sociedade de consumo: consumo e consumismo
- Meios de comunicação de massa: publicidade
- Mercado e publicidade
  - Conhecimento e caracterização dos destinatários na construção da mensagem publicitária
  - Consumos juvenis
  - Produtos publicitários destinados a jovens
  - Construção de identidades em função de modelos e de estereótipos
- Elementos fundamentais da estrutura de um anúncio
  - Imagem, texto oral e/ou escrito, duração e som
- Lei da publicidade

6667

**Mundo atual – tema opcional**

**Carga horária**  
25 horas

**Resultados da Aprendizagem**

- Promove uma consciência analítica e crítica, com base em acontecimentos e/ou problemas do Mundo atual.

**Conteúdos**

- Os conteúdos a desenvolver devem integrar-se em temas de atualidade, escolhidos de acordo com os interesses dos formandos.

6668

**Uma nova ordem económica mundial**

**Carga horária**  
25 horas

**Resultados da Aprendizagem**

- Conhece, globalmente, as interdependências que no mundo contemporâneo conferem carácter mundial às relações económicas.
- Identifica grandes assimetrias ao nível do mundo, das regiões e dos países.
- Identifica as causas económicas e políticas subjacentes à situação internacional no final do século e do milénio.
- Reconhece os efeitos económicos e sociais da globalização.
- Identifica-se com os princípios sociais, de cidadania, de subsidiariedade e de coesão defendidos por uma Europa Comunitária.

**Conteúdos**

- Um olhar sobre o mundo na viragem do século e do milénio
  - Interdependência económica e globalização
  - Mundos, regiões e países divididos
- Desenvolvimento do capitalismo
- O fim da guerra fria e o mundo unipolar
- A nova ordem económica mundial
- A Europa dos cidadãos

6669

## Higiene e prevenção no trabalho

**Carga horária**  
50 horas

### Resultados da Aprendizagem

- Define conceitos de saúde, doença profissional e acidente de trabalho.
- Relaciona saúde com local de trabalho.
- Identifica as principais causas das doenças profissionais e dos acidentes de trabalho.
- Identifica e interpreta elementos relevantes das estatísticas de acidentes de trabalho.
- Identifica as principais características de um posto de trabalho-tipo.
- Caracteriza as condições de trabalho ideais e as formas de as conservar.
- Reconhece as vantagens da proteção coletiva e individual.
- Utiliza meios adequados de movimentação de cargas.
- Identifica as regras de utilização de ecrãs de computador.

### Conteúdos

- Saúde, doença e trabalho
  - Saúde
  - Doença profissional
  - Acidentes de trabalho
  - Doenças profissionais nos diversos setores económicos
  - Estatísticas de doenças profissionais e de acidentes de trabalho
  - Distribuição de acidentes de acordo com localização da lesão, tipo de lesão, hora de trabalho, região, setor de atividade, idade
  - Tipos de risco de acidente
  - Custos dos acidentes
  - Prevenção de acidentes
- Ergonomia
  - Postos de trabalho: sentado, em pé, misto
  - Condições de trabalho: temperatura, ruído, humidade, ventilação, iluminação, poluentes químicos
  - Técnicas de prevenção coletiva e individual
  - Equipamentos de prevenção individual
  - Movimentação de cargas: levantamento, transporte manual
  - Regras de utilização de ecrãs de computador

6670

## Promoção da saúde

**Carga horária**  
25 horas

### Resultados da Aprendizagem

- Avalia a importância dos comportamentos positivos na promoção da saúde.
- Caracteriza os diferentes tipos de toxicodependências e diversas patologias contemporâneas.
- Reconhece as consequências do consumo do álcool, do tabaco e de estupefacientes.
- Compreende a importância do planeamento familiar.
- Identifica comportamentos que previnem as doenças sexualmente transmissíveis.
- Reconhece as organizações da sociedade civil na prevenção de riscos, no combate à doença e no apoio aos cidadãos portadores de patologias ou dependências.

### Conteúdos

- Prevenção da saúde
- Alimentação racional e desvios alimentares
- Actividade física e repouso
- Sexualidade e planeamento familiar
- Doenças da atualidade (sida e outras patologias contemporâneas) e toxicodependências
- Causas, sintomas, formas de prevenção, de transmissão e de tratamento
- Organizações da sociedade civil que prestam apoio a portadores de diferentes patologias ou dependências

6671

**Culturas, etnias e diversidades**

**Carga horária**  
25 horas

**Resultados da Aprendizagem**

- Compreende os conceitos de cultura, raça e etnia.
- Reconhece as especificidades culturais dos principais grupos étnicos representados na sociedade portuguesa.
- Identifica os fluxos de emigração portuguesa na atualidade.
- Identifica tipos e situações de racismo e de discriminação.
- Compreende como o desconhecimento gera preconceitos e medo.
- Entende a diversidade como uma forma de riqueza.
- Conhece os dispositivos legais e institucionais de promoção da igualdade étnico-cultural.

**Conteúdos**

- Conceitos de cultura, raça e etnia
- Fenómenos de emigração e de imigração na actualidade
- Identidade cultural das comunidades emigrantes
- Contributos de diferentes culturas para a vida de um país
- Racismo e a xenofobia associados à imigração
- Formas de discriminação: nacionalidade, cor, género, religião, orientação sexual
- Momentos históricos, personalidades e organizações determinantes na luta contra as diferentes formas de discriminação
- Legislação de promoção da igualdade entre grupos sociais e étnicos

0755

**Processador de texto - funcionalidades avançadas**

**Carga horária**  
25 horas

**Resultados da Aprendizagem**

- Automatizar tarefas de edição e elaboração de documentos.
- Efectuar impressões em série.
- Elaborar e utilizar macros e formulários.

**Conteúdos**

- Modelos e assistentes
  - Criação de modelos
  - Modelos pré-definidos
  - Modelo normal
  - Criação de documentos com recurso a assistentes
- Impressão em série
  - Documento principal
  - Documento de dados
- Formulários
  - Criação de campos de formulários
  - Preenchimento de formulários
- Macros
  - Criação
  - Gravação
  - Execução

0757

**Folha de cálculo - funcionalidades avançadas**

**Carga horária**  
25 horas

**Resultados da Aprendizagem**

- Executar ligações entre múltiplas folhas de cálculo.
- Efetuar a análise de dados.
- Automatizar ações através da utilização de macros.

**Conteúdos**

- Múltiplas folhas de cálculo
  - Múltiplas folhas
  - Reunião de folhas de cálculo
  - Ligação entre folhas
- Resumo de dados
  - Inserção de subtotais
  - Destaques
  - Relatórios
- Análise de dados
  - Análise de dados em tabelas e listas
    - Criação, ordenação e filtragem de dados
    - Formulários
  - Criação e formatação de uma tabela dinâmica
  - Utilização de totais e subtotais
  - Fórmulas em tabelas dinâmicas
  - Elaboração de gráficos
- Macros
  - Macros pré-definidas
  - Macros de personalização das barras de ferramentas
  - Criação e gravação de uma macro
  - Atribuição de uma macro a um botão
  - Execução de uma macro

0767

**Internet - navegação**

**Carga horária**  
25 horas

**Resultados da Aprendizagem**

- Reconhecer a função de pesquisa na Internet.
- Identificar as funcionalidades do correio eletrónico.

**Conteúdos**

- *Sites* de Interesse
  - Motores de busca
  - Servidores públicos para alojamento de páginas
- *Mail*
  - Correio electrónico
  - Criação de *mail*
  - Envio de mensagens e resposta
- *File Transfer Protocol*
  - Conceito
  - Comandos de *FTP*
  - *Cute FTP*
- *Newsgroups*
  - Servidores de *News*
  - Envio e respostas a *posts*

0792

**Criação de páginas para a web em hipertexto**

**Carga horária**  
25 horas

**Resultados da Aprendizagem**

- Elaborar páginas para a web, com recurso a hipertexto.

**Conteúdos**

- Conceitos gerais de HTML
  - Ficheiros HTML
  - Estrutura da página HTML
- Ligações
  - Tag <A> para ligação
  - Ligação local com caminhos relativos e absolutos
  - Ligação a outros documentos na Web e a determinados locais dentro de documentos
- Formatação de texto com HTML
  - Estilos de caracteres, caracteres especiais e fontes
  - Quebra de linha de texto
  - Endereços de mail
- Imagens
  - Imagens online
  - Imagens e ligações
  - Imagens externas e de fundo
  - Atributos das imagens
  - Referência das cores, cor de fundo e de texto
  - Preparação das imagens
- Multimédia na web
  - Ficheiros de som e de vídeo
- Animação na web
  - Animação através de ficheiros de imagens GIF e JAVA
- Desenho de páginas web
  - Estrutura da página
  - Ligações, imagens fundos e cores
- Tabelas
  - Definição e constituição de uma tabela
  - Alinhamento de células e tabelas
  - Dimensão das colunas e tabelas
- Frames
  - Definição e atributos de frames
  - Conjuntos e ligações de frames
- Mapas
  - Estrutura de map e utilização de <MAP> e <AREA>
  - Atributo USEMAP
  - Coordenadas e ligações
  - Páginas Web com mapas

**4.2. Formação de Base - Científica**

6672

**Organização, análise da informação e probabilidades**

**Carga horária**  
50 horas

**Resultados da Aprendizagem**

- Pesquisa, organiza, regista e analisa informação recolhida em diversas fontes da natureza.
- Calcula frequências absolutas e relativas.
- Constrói e interpreta gráficos e tabelas.
- Calcula medidas de tendência central para caracterizar uma distribuição.
- Relaciona distribuições de frequências relativas e de probabilidades, identificando a distribuição normal e respetivas propriedades, identifica o tipo de correlação existente entre distribuições bidimensionais.
- Analisa, interpreta e calcula probabilidades, através da noção frequencista de probabilidade e da Lei de Laplace.
- Reconhece a importância da estatística em diversos domínios do mundo atual.

**Conteúdos**

- Organização e interpretação da informação
  - Organização de dados

- Números fraccionários
  - Dízima
  - Fração
  - Percentagem
- Funções de uma variável
  - Elaboração de gráficos e tabelas representativos de situações descritas verbalmente
  - Descrição de situações representadas graficamente
- Tipos de caracteres estatísticos
  - Variável discreta
  - Variável contínua
- Frequências absolutas e relativas
- Tabelas de frequências
  - Absolutas
  - Relativas
  - Relativas acumuladas
- Representação gráfica de uma distribuição
  - Gráficos de barras
  - Sectogramas
  - Histogramas
  - Pictogramas
- Análise e interpretação da informação
  - Medidas de tendência central
    - Média
    - Moda ou classe modal
    - Mediana
  - Limitações das medidas de tendência central
  - Distribuições de frequências
  - Comparação de distribuições
- Estatística e Probabilidades
  - Utilidade da Estatística na vida moderna
  - Estatística descritiva e indutiva
  - Conceito de população e amostra
    - Recenseamento e sondagem
  - Escolha de amostras
  - Medidas de tendência central
  - Diagramas de extremos e quartis
  - Medidas de dispersão
    - Amplitude
    - Variância
    - Desvio-padrão
    - Amplitude interquartis
  - Distribuições bidimensionais (abordagem gráfica e intuitiva)
    - Diagrama de dispersão
    - Dependência estatística
    - Correlação
    - Recta de regressão
  - Experiência aleatória
    - Acontecimentos
      - Elementar
      - Não elementar
      - Certo
      - Impossível
      - Contrário
      - Incompatível com outro
      - Reunião de acontecimentos
  - Conceito frequentista de probabilidade
  - Espaço de resultados
  - Processos simples de contagem
  - Classificação de acontecimentos
  - Probabilidades de um acontecimento como quociente entre casos possíveis e casos favoráveis
  - Escalas de probabilidades
  - Cálculo de probabilidades
    - Lei de Laplace
  - Técnicas de contagem
    - Arranjos com e sem repetição
    - Permutações
    - Combinações sem repetições
  - Triângulo de Pascal
  - Binómio de Newton
  - Distribuição de frequências relativas e distribuição de probabilidades

6673

### Operações numéricas e estimação

Carga horária  
25 horas

#### Resultados da Aprendizagem

- Utiliza modelos e representações numéricas para descrever os resultados de um problema.
- Opera com números inteiros relativos, números racionais e números reais e utiliza critérios de divisibilidade.
- Identifica e completa sequências numéricas/geométricas.
- Opera com potências de base 10 e de expoente inteiro.
- Utiliza a estimação na resolução de problemas e na avaliação de resultados.
- Identifica os números irracionais e relaciona-os com o tipo de dízimas que os representam.
- Reconhece e utiliza valores aproximados de um número, por defeito e por excesso, e as raízes quadráticas e cúbicas como inverso de potências.
- Identifica e representa simbólica e graficamente intervalos de números reais.

#### Conteúdos

- Padrões e relações numéricas
  - Conceito de número
  - Números Inteiros relativos e racionais
  - Números inteiros relativos
    - Operações e comparações
  - Representações de números fraccionários
  - Potências de base 10
    - Notação científica
  - Múltiplos e divisores
    - Critérios de divisibilidade
- Estimação e cálculo numérico
  - Números racionais relativos
  - Operações com números racionais relativos
    - Forma de fracção
    - Forma de número decimal
  - Números irracionais
    - Radiciação como operação inversa da potenciação
  - Estimação, valores aproximados e erros
    - Arredondamentos
  - Operações com potências de expoente inteiro

6674

### Geometria e trigonometria

Carga horária  
50 horas

#### Resultados da Aprendizagem

- Constrói figuras geométricas semelhantes e relaciona perímetros, áreas e volumes de figuras bi ou tridimensionais semelhantes.
- Identifica, descreve e compara proporções numéricas e geométricas.
- Reconhece as diferentes isometrias - simetrias axiais, translações e rotações.
- Utiliza o teorema de Pitágoras e a fórmula fundamental de trigonometria na resolução de problemas.
- Calcula as razões trigonométricas de um ângulo agudo e estabelece relações entre as razões trigonométricas.
- Reconhece o grau e o radiano como unidades de medida da amplitude de um ângulo, e utiliza o círculo trigonométrico para resolver equações trigonométricas.
- Representa no plano figuras do espaço e constrói sólidos e respetivas planificações.
- Classifica poliedros, triângulos e quadriláteros e reconhece as suas propriedades.
- Intersecta sólidos por um plano e representa a secção produzida, e opera com vetores do plano e do espaço.
- Utiliza equações vectoriais e cartesianas da reta, do plano e do espaço, bem como o produto escalar de vetores.

#### Conteúdos

- Visualização e representação de formas
  - Sólidos geométricos
    - Propriedades dos sólidos
  - Sólidos platónicos
    - Propriedades
    - Planificação
  - Poliedros
    - Classificação
    - Propriedades
  - Polígonos
    - Propriedades dos polígonos
  - Relações estabelecidas entre poliedros, polígonos e planos
  - Classificação de triângulos e quadriláteros
  - Construção de figuras geométricas

- Figuras geométricas
  - Áreas
  - Perímetros
  - Volumes
- Grandezas e medidas
- Números irracionais
- Cálculos geométricos
  - Círculo
  - Mediatriz
  - Bissetriz de um ângulo
  - Esfera
- Formas de definir um plano
- Propriedades de paralelismo
  - Duas retas
  - Duas retas e um plano
  - Dois planos
- Propriedades de perpendicularidade
  - Duas retas
  - Uma reta e um plano
- Intersecção de sólidos por um plano
  - Identificação da secção respectiva
- Proporcionalidade numérica e geométrica
  - Transformações geométricas
  - Semelhanças e isometrias
  - Proporções numéricas e geométricas
  - Figuras bi e tri-dimensionais semelhantes
    - Áreas
    - Perímetros
    - Volumes
  - Semelhança de triângulos
  - Propriedades das isometrias
    - Concepção de pavimentações, frisos e painéis
      - Rotações
      - Translações
      - Simetrias axiais
- Trigonometria
  - Trigonometria do triângulo retângulo
    - Teorema de Pitágoras
    - Razões trigonométricas de ângulos agudos
    - Fórmula fundamental da trigonometria
    - Números irracionais
      - Valores aproximados
  - Funções trigonométricas
    - Conceito de ângulo - radiano
    - Amplitude de ângulos com os mesmos lados - graus e radianos
    - Conceito de arco - radiano
    - Função seno, co-seno e tangente
      - Variação (círculo trigonométrico)
  - Razões trigonométricas
    - $\text{sen}^2 a + \text{cos}^2 a = 1$
    - $\text{tga} = \frac{\text{sena}}{\text{cosa}}$
    - Razões trigonométricas de ângulos complementares
  - Amplitude de ângulos com o mesmo seno, co-seno ou tangente
  - Equações trigonométricas complementares
  - Seno, co-seno e tangente
    - Domínio
    - Contradomínio
    - Período
    - Zeros
    - Variação de sinal
    - Monotonia
    - Continuidade
    - Extremos (relativos e absolutos)
    - Simetrias e em relação ao eixo dos  $yy$  e à origem
    - Assíntotas
    - Limites nos ramos infinitos
    - Relações entre funções trigonométricas
  - Funções trigonométricas como funções reais de variável real
- Geometria e álgebra
  - Método cartesiano para geometria no plano e no espaço
    - Referenciais cartesianos ortogonais e monométricos do plano
    - Correspondência entre o plano e  $\mathbb{R}^2$  entre o espaço  $\mathbb{R}^3$
    - Conjuntos de pontos e condições
    - Distância entre dois pontos



- Circunferência e círculo
- Elipse e mediatriz
- Superfície esférica, esfera e plano medidor
- o Vetores livres no plano e no espaço
  - Adição de vetores
  - Multiplicação de vetores por um escalar
  - Propriedades dos vetores
  - Colinearidade de dois vetores
  - Soma de um ponto com um vetor
  - Diferença de dois pontos
  - Norma de um vetor
  - Componentes e coordenadas de um vetor num referencial ortonormado do espaço
  - Coordenadas de um ponto médio de um segmento de reta
  - Produto escalar de dois vetores no plano e no espaço
    - Definição e propriedades
    - Expressão do produto escalar nas coordenadas dos vetores em referencial ortonormado
    - Ângulo de duas retas
    - Inclinação de uma reta
    - Declive como tangente da inclinação no caso de equação reduzida da reta no plano
    - Perpendicularidade de vetores e de retas
  - Conjuntos definidos por condições
  - Equações cartesianas da reta no plano e no espaço
  - Intersecção de planos – interpretação geométrica
  - Resolução de sistemas
  - Paralelismo e perpendicularidade de retas e planos

Este referencial já não  
se encontra em vigor

6675

**Padrões, funções e álgebra**

**Carga horária**  
25 horas

**Resultados da Aprendizagem**

- Analisa regularidades numéricas e geométricas.
- Representa graficamente uma relação entre duas variáveis e uma função afim ou quadrática.
- Identifica os pontos relevantes de um gráfico de uma função.
- Calcula numérica e graficamente a solução de equações/inequações e de sistemas de equações/inequações, e realiza operações com polinómios.
- Reconhece e opera com números reais.
- Identifica as relações existentes entre os elementos de um conjunto de números.
- Reconhece e representa graficamente sucessões de números reais.
- Identifica sucessões monótonas e limitadas, convergentes e divergentes, e infinitamente grandes ou infinitésimos.
- Calcula a razão, o termo geral, a soma de  $n$  termos consecutivos de uma progressão.
- Utiliza os limites de sucessões na resolução de problemas.

**Conteúdos**

- Padrões e funções
  - Regularidades numéricas e geométricas
  - Variáveis e expressões designatórias
  - Relações entre variáveis e funções
  - Relações de proporcionalidade direta e inversa entre funções
  - Representação gráfica das funções afim e quadrática
- Equações
  - Equações do 1.º grau
  - Equações literais
  - Princípios de equivalência
  - Sistemas de duas equações do 1.º grau a duas incógnitas
    - Resolução gráfica e algébrica
  - Polinómios
    - Operações com polinómios
  - Equações do 2.º grau
  - Decomposição de polinómios em factores
  - Casos notáveis da multiplicação de polinómios
- Inequações
  - Inequações
  - Princípios de equivalência de inequações
  - Condições e intervalos de números reais
  - Sistemas de inequações
  - Valor absoluto de um número
  - Lugares geométricos
- Álgebra - operações numéricas
  - Conjunto IR
  - Operações em IR
  - Dízimas
  - Radicais quadráticos e cúbicos
  - Potências de expoente fraccionário
  - Relação de ordem em IR
  - Módulo ou valor absoluto de um número real
  - Conjunção e disjunção de condições
    - Operações entre conjuntos
  - Negação de uma condição
  - Complementar de um conjunto
- Regularidades e sucessões
  - Sucessões como funções reais de variável natural
  - Sucessões definidas por recorrência
  - Sucessão monótona e sucessão limitada
  - Progressões aritméticas e geométricas
  - Soma de  $n$  termos consecutivos de uma progressão
  - Conceito de infinitamente grande
    - Positivo
    - Negativo
    - Em módulo
  - Conceito de infinitésimo
  - Limite de sucessão
  - Sucessão convergente
  - Método de indução

6676

**Funções, limites e cálculo diferencial**

**Carga horária**  
50 horas

**Resultados da Aprendizagem**

- Analisa gráficos de funções e reconhece o significado do domínio, contradomínio, estudo da variação de sinal, intervalos de monotonia, continuidade, simetrias, paridade e pontos notáveis.
- Elabora o gráfico e identifica os limites de uma função.
- Reconhece a continuidade de uma função, num ponto e num intervalo.
- Caracteriza, gráfica, numérica e analiticamente, as funções de proporcionalidade direta e inversa.
- Realiza operações com funções polinomiais e elabora gráficos de funções polinomiais de grau 3 ou 4.
- Constrói e analisa gráficos de funções racionais com termos de grau menor ou igual a 2, quanto à monotonia, extremos, domínio, paridade, zeros, taxa de variação média e assíntotas.
- Calcula a derivada de uma função num ponto do domínio, através da definição.
- Caracteriza a função exponencial de base superior a 1.
- Calcula logaritmos através do respetivo conceito e opera com logaritmos.
- Reconhece que a função logarítmica é a função inversa da função exponencial e caracteriza-a do ponto de vista gráfico e analítico.

**Conteúdos**

- Gráficos e funções
  - Relações entre variáveis
    - Conceito de função de uma variável
  - Representação gráfica de relações entre variáveis
  - Representação gráfica de funções
  - Propriedades de funções
    - Domínio
    - Contradomínio
    - Intervalos de monotonia
    - Variação de sinal
    - Continuidade
    - Pontos notáveis
    - Zeros
    - Intersecção com o eixo dos yy
    - Extremos relativos e absolutos
  - Significado gráfico e expressão analítica de uma função
  - Função afim, quadrática e módulo
  - Paridade de uma função
  - Famílias de funções
    - Aspecto do gráfico
    - Posição da origem do referencial relativamente ao gráfico
    - Simetrias
    - Limites nos ramos infinitos
    - Tipos de gráficos
      - Semelhanças e diferenças
    - Efeitos dos parâmetros nas características das funções e dos respetivos gráficos
    - Gráfico de uma função pertencente a uma determinada família
      - $y = x$
      - $y = x^2$
      - $y = |x|$
    - Equações e inequações do 2.º grau
- Limites e continuidade de funções
  - Função quadrática
    - Propriedades
  - Funções polinomiais
    - Relação entre o grau da função e o limite nos ramos infinitos
    - Análise comparativa dos gráficos de funções polinomiais do mesmo grau
    - Operações com polinómios
    - Algoritmos e gráficos das funções soma, produto e quociente
    - Factorização de polinómios
    - Pesquisa de zeros de funções polinomiais
  - Operações com funções
    - Adição
    - Multiplicação
    - Composição
    - Divisão
  - Relações de proporcionalidade direta e de proporcionalidade inversa
  - Gráfico de funções racionais
    - Assíntotas verticais e horizontais
- Cálculo diferencial, função exponencial e função logarítmica – conceitos gerais
  - Derivada de uma função num ponto
    - Interpretação geométrica
    - Monotonia e taxa de variação num intervalo
    - Determinação da derivada de uma função num ponto

- Determinação da tangente ao gráfico de uma função num ponto
  - Função exponencial  $a > 1$ 
    - Domínio e contradomínio
    - Zeros
    - Intervalos de monotonia
    - Condições que envolvem expressões exponenciais
  - Função logarítmica
- 

Este referencial já não  
se encontra em vigor

6677

**Renovação celular**

**Carga horária**  
50 horas

**Resultados da Aprendizagem**

- Reconhece as principais estruturas e moléculas envolvidas na síntese proteica.
- Identifica os principais tipos de ácidos nucleicos, quanto à função nucleotídica e função.
- Identifica os mecanismos de replicação, transcrição e tradução e a sua importância na manutenção da informação genética.
- Relaciona a ocorrência de mutações genéticas com a replicação de DNA.
- Reconhece os processos de complementaridade de nucleótidos.

**Conteúdos**

- Renovação celular
  - Informação genética
    - Molécula de DNA
    - Codificação
  - Manutenção da informação genética
    - Replicação da molécula de DNA
    - Ocorre no núcleo
  - DNA e RNA
    - Ácidos nucleicos
    - Apresentam diferenças estruturais e funcionais
  - Constituição do DNA
    - Duas cadeias enroladas em hélice
    - Complementaridade das bases dos seus nucleótidos
    - Adenina – timina
    - Citosina – guanina
  - Constituição do RNA
    - DNA
    - Cadeia de nucleótidos
    - Bases dos nucleótidos
    - Adenina – uracilo
    - Timina – citosina
  - RNA
    - Constituinte de todas as células vivas
    - Obtém-se por cópia de regiões específicas de DNA
    - Obedece ao princípio da complementaridade de bases
  - Síntese de proteínas
    - Manutenção da vida e da estrutura celular
  - Transcrição e tradução do código genético
    - Processos de complementaridade de nucleótidos
    - Codógenes
    - Codões
    - Anti-codões
  - Tradução do código genético
    - Ocorre no citoplasma
    - Envolve enzimas
    - Associado a aminoácidos
  - Mitose
    - Processo que assegura a manutenção das características hereditárias
    - Obtenção de novas células
    - Etapas fundamentais da mitose
      - Profase
      - Metafase
      - Anafase
      - Telofase
  - Ciclo celular
    - Interfase
    - Divisão celular
  - Diferenças estruturais e funcionais das células de um organismo
    - Resultam de processos de diferenciação
    - Mecanismos de regulação da transcrição e da tradução dos respetivos genes
  - Replicação ou transcrição do DNA
    - Afectada por agentes ambientais
    - Raios X
    - Radiações atómicas
    - Drogas
    - Infecções virais

6681

Hereditariedade

Carga horária  
25 horas

### Resultados da Aprendizagem

- Identifica os principais conceitos associados à hereditariedade e genética.
- Reconhece os trabalhos de Mandel e Morgan em matéria de transmissão de características hereditárias.
- Interpreta casos de hereditariedade que envolvam um ou dois pares de alelos.
- Relaciona as características fenotípicas de um indivíduo com as interações do seu genótipo com o ambiente.
- Interpreta e constrói árvores genealógicas.
- Explicita a transmissão hereditária das mutações genéticas e cromossómicas recentemente ocorridas num indivíduo ou conjunto de indivíduos.
- Reconhece a investigação genética para a resolução de problemas da atualidade.

### Conteúdos

- Hereditariedade
  - Unidade funcional da hereditariedade
    - Gene
      - Alelos com expressão dominante/recessiva
      - Alelos com expressão condominante
  - Genótipo
    - Constituição génica de um indivíduo
  - Fenótipo
    - Características de um indivíduo
      - Morfológicas
      - Fisiológicas
      - Comportamentais
  - Indivíduo homocigótico
    - Alelos idênticos nos dois cromossomas homólogos
  - Indivíduo heterocigótico
    - Alelos diferentes
  - Mutações génicas ou cromossómicas transmitidas aos descendentes
    - Diversidade de indivíduos e populações
  - Agentes mutagénicos
    - Alterações no DNA ou cromossomas de um indivíduo
    - Físicos
    - Químicos
      - Radiações
      - Gás mostarda
  - Árvores genealógicas
  - Teorias de hereditariedade de Mandel e Morgan
  - Engenharia genética
    - Técnicas de manipulação de DNA
    - Tratamento e controlo de doenças
    - Melhoramento de culturas
    - Produção de alimentos

6683

## Interações com microrganismos

Carga horária  
25 horas

### Resultados da Aprendizagem

- Reconhece as ações dos microrganismos no corpo humano e no ambiente.
- Descreve a ação das bactérias e fungos em questões de saúde e de exploração de recursos naturais.
- Identifica as consequências das atividades dos microrganismos na vida do ser humano, em matéria de saúde, economia e ambiente.
- Analisa, de forma crítica, os comportamentos e/ou práticas pessoais e sociais que envolvam situações de interações com microrganismos.

### Conteúdos

- Interações dos microrganismos com o organismo humano
  - Microrganismos
    - Bactérias
      - Pele e mucosas humanas
      - Forma de controlar bactérias - antibióticos
    - Fungos
      - Pele e mucosas humanas
    - Interação entre si e com outros organismos - humanos
    - Benéficos para o equilíbrio do organismo humano
    - Prejudiciais para o organismo humano
      - Invadir tecidos e/ou produzindo toxinas (doenças)
    - Factores de controlo de microrganismos no corpo humano
      - Interações com outras espécies de microrganismos
      - Capacidades fisiológicas do corpo humano
      - Cuidados de higiene
        - Remoção de agentes ou condições que facilitem a proliferação de microrganismos
        - Esterilização de utensílios utilizados em atividades de cuidados de beleza
        - Utilização de utensílios descartáveis
    - Factores de proliferação de microrganismos no corpo humano
      - Práticas desadequadas de higiene ou de embelezamento
      - Utilização de instrumentos contaminados
    - Mecanismos de defesa do organismo humano
      - Específicos
      - Não específicos
  - Importância dos microrganismos do solo para os ecossistemas
    - Solo
      - Bactérias e fungos
      - Dinâmica dos ecossistemas
      - Decompositores
    - Processos de tratamento de resíduos
      - Acção de decomposição de bactérias
      - Lamas ativadas em ETAR
      - Compostagem
    - Micorrizas
      - Relações simbióticas entre fungos e plantas
      - Endomicorrizas
      - Ectomicorrizas
    - Circulação biogeoquímica do azoto
      - Bactérias nitrificantes
      - Bactérias desnitrificantes
    - Bactérias do género rhizobium
      - Nódulos
      - Raízes de plantas leguminosas
    - Poluentes
      - Afectam populações de bactérias e fungos
      - Desequilíbrio dos ecossistemas
    - Microrganismos parasitas de plantas com interesse económico
      - Prejuízos económicos decorrentes da alteração das populações de bactérias e fungos

6705

## Sistemas termodinâmicos, elétricos e magnéticos

Carga horária  
25 horas

### Resultados da Aprendizagem

- Reconhece os principais conceitos de termodinâmica.
- Identifica os balanços energéticos que ocorrem nos sistemas termodinâmicos.
- Reconhece a corrente elétrica como forma de transporte de energia.
- Identifica dispositivos que permitem transformar diferentes formas de energia em energia elétrica.
- Reconhece as leis dos circuitos elétricos que permitem conduzir a energia elétrica aos locais de consumo.

- Interpreta os fenómenos ocorridos nos geradores existentes nas centrais hidroelétricas e térmicas.

## Conteúdos

- Sistemas termodinâmicos
  - Sistemas termodinâmicos
    - Conceito
    - Tipos
      - Isolados
      - Fechados
      - Abertos
    - Fronteiras de um sistema termodinâmico
      - Rígida
      - Impermeável
      - Adiabática
    - Processos termodinâmicos
  - Variáveis de estado
    - Evolução histórica da termodinâmica
      - Teoria cinético-molecular
    - Escalas termométricas
      - Absoluta
      - *Celsius*
      - *Fahrenheit*
    - Temperatura
    - Pressão e volume
    - Energia interna
      - Energia total (cinética e potencial)
  - Transferências de energia sob a forma de calor
    - Calor
      - Medida de transferência de energia entre sistemas a temperaturas diferentes
    - Caloria
      - Unidade de energia
    - Mecanismos de transferência de energia sob a forma de calor
      - Condução
      - Convecção
    - Condutores e isoladores de calor
      - Condutibilidade térmica
    - Primeira lei da termodinâmica
      - Lei da conservação da energia
    - Segunda lei da termodinâmica
      - Funcionamento de máquinas térmicas baseadas na segunda lei da termodinâmica
    - Rendimento de máquinas térmicas
- Corrente elétrica como forma de transferência de energia
  - Geradores de corrente elétrica
    - Transformação de determinada forma de energia em energia elétrica
    - Transformações de energia em geradores
      - Baterias
      - Células químicas
      - Células fotoelétricas
    - Electromotriz de um gerador
  - Força elétrica repulsiva
  - Força elétrica atractiva
  - Potencial eléctrico
    - Simétrico do trabalho por unidade de carga que um agente externo deverá efetuar para afastar duas cargas elétricas de sinais contrários
    - *Volt*
  - Corrente elétrica
    - Intensidade
    - Ampere
    - Lei de Ohm
  - Resistência equivalente
    - Conceito
    - Associação a resistências em série e em paralelo
  - Lei de Joule
    - Definição
    - Fórmula
    - Potência
      - Conceito
      - *Watt*
- Indução electromagnética
  - Força magnética
  - Materiais magnéticos
  - Pólos magnéticos



- Campo magnético
    - Densidade das linhas de campo
    - Tesla
  - Fluxo de campo magnético
  - Lei de Faraday
  - Dínamo
  - Centrais hidroelétricas e térmicas
  - Corrente elétrica induzida
    - Frequência
  - Corrente elétrica alternada
    - Frequência
  - Amplitude
    - Tensão alternada
      - Frequência
      - Amplitude
    - Geradores de corrente alternada
      - Funcionamento
      - Componentes
    - Corrente contínua
      - Vantagem de utilização da corrente alternada sobre a corrente contínua
    - Transformadores
      - Princípio de funcionamento
      - Transformador ideal
- 

Este referencial já não  
se encontra em vigor

6708

**Reações químicas e equilíbrio dinâmico**

**Carga horária**  
25 horas

**Resultados da Aprendizagem**

- Reconhece os conceitos de reação química e equilíbrio químico homogéneo.
- Identifica situações de esgotamento de um ou mais do que um reagente numa reação química.
- Identifica reações químicas incompletas e reversíveis.
- Reconhece o processo de equilíbrio e desequilíbrio de um sistema reacional.
- Identifica os aspetos quantitativos do equilíbrio químico.

**Conteúdos**

- Reações químicas
  - Sistema fechado
  - Sistema aberto
  - Sistema reaccional
  - Reação química
    - Produtos da reação
      - Reagentes
      - Indicadores
    - Representação simboliza
      - Equações químicas
      - Moles
      - Massas
      - Volumes (gases)
    - Nomenclatura IUPAC de compostos inorgânicos
      - Óxidos
      - Hidróxidos
      - Ácidos
      - Sais
    - Lei da conservação da massa numa reação química
      - Lei de Lavoisier
    - Equação química de conservação do número de átomos
    - Lei de Proust
    - Reagente limitante
    - Reagente em excesso
    - Rendimento máximo de uma reação química completa
    - Rendimento de uma reação química incompleta
  - Aspectos qualitativos de uma reação química
  - Aspectos quantitativos de uma reação química
  - Aspectos energéticos de uma reação química
    - Energia envolvida numa reação química
    - Reações endotérmicas
    - Reações exotérmicas
      - Existe apenas transferência de energia térmica
    - Reações utilizadas para produção de energia térmica útil
      - Efeitos sociais e ambientais de utilização de energia térmica
- Reações incompletas e equilíbrio químico
  - Reversibilidade das reações químicas
    - Reagentes de primeira
    - Reação direta
    - Reação inversa
  - Aspectos quantitativos do equilíbrio químico
    - Estado de equilíbrio dinâmico
    - Conservação de cada um dos componentes da mistura reaccional
    - Concentração de cada um dos componentes da mistura reaccional
      - Lei de Guldberg e Waage
  - Equilíbrios e desequilíbrios de um sistema reaccional
    - Factores que alteram o estado de equilíbrio de uma mistura reaccional
      - Temperatura
      - Concentração
    - Princípio de Le Châtelier
    - Catalisador
      - Aumento da rapidez das reações químicas direta e inversa
      - Estado de equilíbrio (aumento de eficiência)

6709

**Reações de ácido-base e de oxidação-redução**

**Carga horária**  
25 horas

**Resultados da Aprendizagem**

- Interpreta uma reação ácido-base em termos de troca protónica.
- Relaciona o aparecimento da chuva ácida com a poluição.
- Interpreta a reação de oxidação-redução em termos de troca de eletrões.
- Representa e acerta equações de oxidação-redução.
- Utiliza a série eletroquímica na previsão da espontaneidade de reações de oxidação-redução.

**Conteúdos**

- e bases - teoria protónica de Brønsted-Lowry
  - Perspectiva histórica dos conceitos de ácido e de base
  - Ácidos e bases segundo a teoria protónica (Brønsted-Lowry)
  - Efeitos da poluição
    - Chuva ácida
- Equilíbrio de ácido-base
  - Reações de ionização/dissociação
  - Constante de equilíbrio para a reação de ionização da água
    - Produto iónico da água
  - Relação entre as concentrações de ião hidrónio e de ião hidroxilo
    - pH
    - pOH
  - Constante de acidez e constante de basicidade
  - Força relativa de ácidos e de bases
  - Formação de sais por meio de reações ácido-base e reações de neutralização
  - Comportamento ácido-base de alguns aniões e de alguns catiões em solução aquosa
- Títulações ácido-base
  - Caracterização das volumetrias de ácido-base
  - Carácter ácido, básico ou neutro da solução titulada no ponto de equivalência
  - Indicadores colorimétricos de ácido-base
  - Aparelho medidor de pH
    - Sensor de pH
- Reações de oxidação-redução
  - Perspectiva histórica dos conceitos de oxidação e de redução
  - Regras para determinação de números de oxidação
  - Espécie oxidada ou redutor e espécie reduzida ou oxidante
  - Semi-reação de oxidação e semi-reação de redução
  - Equações de oxidação-redução
    - Representação
    - Acerto
  - Pares conjugados de oxidação-redução

6710

**Reações de precipitação de equilíbrio heterogéneo**

**Carga horária**  
25 horas

**Resultados da Aprendizagem**

- Interpreta uma reação de solubilidade relativamente à formação de um composto pouco solúvel.
- Identifica os conceitos associados ao equilíbrio de solubilidade.
- Reconhece os princípios de solubilidade de sólidos e gases em água.
- Identifica os fenómenos que ocorrem no quotidiano e na indústria que afetam o equilíbrio dos ecossistemas.

**Conteúdos**

- Mineralização e desmineralização de águas
  - Mineralização das águas e dissolução dos sais
  - Solubilidade de sais em água
    - Muito solúveis
    - Pouco solúveis
  - Soluções não saturadas, saturadas e sobresaturadas
  - Solubilidade de gases em água
  - Variação da solubilidade de sais e de gases com a temperatura
  - Cristalização
  - Dessalinização e escassez de água potável
- Equilíbrio de solubilidade
  - Solubilidade de sais pouco solúveis
    - Equilíbrio de solubilidade
  - Alteração do estado de equilíbrio de solubilidade
    - Princípio de Le Châtelier
      - Variação de concentração – efeito de ião comum e da adição de ácidos
      - Variação da temperatura
  - Importância do equilíbrio da solubilidade
    - Importância do pH e da solubilidade no controlo da mineralização das águas
    - Dissolução do dióxido de carbono em água
      - Influência na mineralização
  - Dureza da água
    - Origem e consequências
      - Nível industrial e doméstico
  - Importância do equilíbrio de solubilidade nos ambientes naturais e industriais

**4.3. Formação Tecnológica**

10145

**Enquadramento do sector farmacêutico**

**Carga horária**  
25 horas

**Objetivo(s)**

- Identificar as principais linhas de enquadramento e tendência de evolução do sector farmacêutico.
- Identificar a legislação fundamental reguladora da atividade farmacêutica.
- Reconhecer os princípios éticos e deontológicos no sector farmacêutico.

**Conteúdos**

- Sector farmacêutico
- Contexto global da farmácia em Portugal e na Europa – movimentos e tendências futuras
- Evolução da atividade farmacêutica e organização do sector
- Legislação farmacêutica
  - Legislação reguladora da atividade farmacêutica
  - Requisitos e condições para o acesso e exercício de funções de coadjuvação na área farmacêutica
- A farmácia como unidade do Sistema Nacional de Prestação de Cuidados de Saúde
- História da farmácia
- Princípios éticos no exercício da atividade na área farmacêutica
- Direitos e deveres do utente

10146

**O medicamento – formas farmacêuticas, vias de administração e o seu percurso no organismo**

**Carga horária**  
25 horas

## Objetivo(s)

- Identificar a teoria celular e reconhecer os principais sistemas do Corpo Humano.
- Identificar os conceitos de fármaco, efeito terapêutico, reação adversa, posologia e margem terapêutica.
- Analisar o prazo de validade do medicamento.
- Validar os critérios de armazenagem, após verificação de prazos de validade.
- Identificar as diferentes formas farmacêuticas e vias de administração.
- Descrever o percurso do medicamento no organismo.
- Reconhecer as etapas entre a administração de princípio ativo e a obtenção do efeito terapêutico, bem como as diferentes fases porque passa o fármaco no organismo: fase biofarmacêutica, farmacocinética e farmacodinâmica.
- Identificar populações especiais (a criança, a grávida, o idoso, o insuficiente renal e hepático) com características fisiológicas particulares que afetam a absorção do fármaco.

## Conteúdos

- Teoria celular
  - O que é uma célula
  - Funções comuns da célula
  - Constituição da célula – membrana celular, citoplasma, núcleo
  - Organização de um organismo
- Anatomia e fisiologia do corpo humano
  - Pele e estruturas anexas – epiderme, derme e hipoderme
  - Sistema digestivo e sua constituição
    - Glândulas salivares
    - Pâncreas
    - Vesícula biliar
    - Tubo digestivo – boca, faringe, esófago, estômago, intestino delgado, intestino grosso, reto, ânus
  - Sistema respiratório e sua constituição
    - Fossas nasais, faringe, laringe, traqueia, brônquios, pulmões
- O medicamento
  - Origem, constituição, definição e identificação
  - Finalidade – terapêutica, profilática
  - Classificação do medicamento – medicamento manipulado, medicamento industrial, medicamentos simples, medicamentos compostos, medicamentos de uso interno, medicamentos de uso externo
  - Classificação quanto à dispensa – Medicamento Sujeito a Receita Médica (MSRM) e Medicamento Não Sujeito a Receita Médica (MNSRM), Receita médica renovável
  - Participação do medicamento – escalões de participação
  - Efeito do medicamento – terapêutico, laterais ou secundários, adversos e tóxicos
  - Definição de dose e efeito terapêutico
    - Dose terapêutica mínima
    - Dose terapêutica média
    - Dose terapêutica máxima
    - Dose tóxica
    - Definição de margem terapêutica, posologia
    - Prazo de validade e conservação
- Formas farmacêuticas
  - Definição de formas farmacêuticas
  - Tipologia de formas farmacêuticas e vias de administração (cutânea, oftálmica, nasal, vaginal)
  - Preparações sólidas – pós, granulados, comprimidos, drageias, cápsulas
  - Preparações Líquidas – soluções, suspensões, emulsões, xaropes
  - Preparações para uso rectal – supositórios, enemas e micro-enemas
  - Preparações vaginais – óvulos
  - Preparações para uso parentérico – injetáveis e implantes
  - Preparações para uso oftálmico – colírios, soluções para lavagem ocular, preparações oftálmicas semi-sólidas (pomadas) e implantes oftálmicos
  - Preparações para aplicação na pele – classificação do grau de penetração na pele (epidérmicas, endodérmicas, diadérmicas)
  - Preparações líquidas – emulsões, linimentos, loções
  - Sistemas transdérmicos
  - Aerosóis
- Vias de administração
  - Administração entérica – via oral, sublingual, rectal
  - Administração parentérica – via intravenosa/endovenosa, via intramuscular, via subcutânea e via intradérmica
  - Outras vias de administração – via dérmica ou cutânea, via pulmonar ou inalatória
- O percurso do medicamento no organismo
  - Conceitos gerais – matéria-prima, substância ativa, excipiente, farmacologia
  - Conceitos básicos de química – química, matéria, átomo, elemento, molécula
    - Tipos de ligações químicas – iónica, covalente apolar, ponte de hidrogénio
    - Tipos de ácidos – ácidos fortes ácidos fracos
    - Tipos de bases – bases fortes, bases fracas e sais
    - Escala de pH
    - Moléculas orgânicas – glúcido, lípidos, proteínas, ácidos nucleicos
    - Conceito de solubilidade
  - Etapas entre a administração do princípio ativo e a obtenção do efeito terapêutico – fase biofarmacêutica, fase farmacocinética, fase farmacodinâmica, sistema LADME

- O ciclo geral dos medicamentos
  - Absorção e seus mecanismos (transporte ativo e passivo)
  - Distribuição e fatores que condicionam a distribuição
  - Metabolização ou biotransformação
  - Eliminação e suas vias (via renal, via biliar, via pulmonar, secreção sudorípara, salivar e láctea)
- Farmacodinâmica e mecanismos de ação
- Populações especiais (a criança, a grávida, o idoso, o insuficiente renal e hepático)

10147

**Reações adversas a medicamentos – farmacovigilância**

**Carga horária**  
25 horas

**Objetivo(s)**

- Identificar os princípios, modelos, sistemas e procedimentos de farmacovigilância ativa e passiva.
- Identificar as principais reações adversas a medicamentos/efeitos indesejáveis de medicamentos.
- Reconhecer os princípios subjacentes à gestão da qualidade.

**Conteúdos**

- Legislação atual de farmacovigilância
- Imputação de causalidade
- Boas práticas de farmacovigilância
- Estudos de vigilância pós-marketing
- Gestão de risco
- Detecção de sinal, sua definição, metodologias e importância
- Principais reações adversas
- Procedimentos de notificação de reações adversas/efeitos indesejáveis de medicamentos
- Sistema de qualidade em farmacovigilância

Este referencial já não se encontra em vigor

10148

**Sistema imunitário – imunidade e defesas do organismo**

**Carga horária**  
25 horas

**Objetivo(s)**

- Identificar as funções do sistema imunitário e sua constituição.
- Reconhecer a importância da vacinação.
- Identificar as doenças alérgicas.
- Identificar as doenças autoimunes.

**Conteúdos**

- Sistema Imunitário - definição
- As células do sistema imunitário
- Mecanismos de defesa – espontâneos e adquiridos
- Reações imunitárias (com anticorpos, sem anticorpos)
- Sistema linfático – definição e sua constituição
- Vacinação
  - Objetivo
  - Riscos
  - Composição
  - Vias de administração
  - Plano Nacional de Vacinação (PNV)
    - Doenças alvo do PNV
    - Campanhas de vacinação
    - Programa Nacional de Vacinação em vigor
    - Vacinação complementar
- Vacinação extra plano
  - Prevenção sazonal
    - Gripe
  - Prevenção Prolongada
    - Pneumocócicas 7, 13 e 23 serotipos
    - Meningocócicas grupo B
    - Hepatite A
    - Varicela
    - Rotavírus
    - Zona
    - Papiloma Vírus Humano
    - Tosse convulsa
- Lisados bacterianos
- Vacinação do viajante – prevenção
  - Vacina contra a cólera
  - Vacina contra doença meningocócica
  - Vacina contra a hepatite A
  - Vacina contra a hepatite A + B
- Alergias
  - Definição
  - Tipos de reação de hipersensibilidade (IV)
  - Reação anafilática: definição e terapêutica
  - Rinite alérgica
  - Urticária
  - Dermatite de contacto
  - Reação alérgica a medicamentos
- Doenças autoimunes
  - Definição
  - Lúpus eritematoso
  - Psoríase
  - Miastenia
  - Artrite Reumatoide
  - Sarcoidose

10149

**Noções básicas do sistema nervoso e o aconselhamento na farmácia**

**Carga horária**  
25 horas

**Objetivo(s)**

- Diferenciar o sistema nervoso do sistema nervoso autónomo.
- Reconhecer as principais patologias do sistema nervoso - ansiedade; depressão; alterações do sono; psicoses; epilepsia.
- Distinguir a terapêutica farmacológica da terapêutica não farmacológica.
- Identificar o papel da farmácia no aconselhamento de doentes com patologias do sistema nervoso e de cuidadores destes doentes.
- Aconselhar a utilização de medicamentos não sujeitos a receita médica (MNSRM) e produtos de saúde nas patologias/sintomatologia associada.

**Conteúdos**

- Sistema nervoso e suas patologias
  - Sistema nervoso periférico
  - Sistema nervoso autónomo (simpático e parassimpático)
  - Sistema nervoso somático
  - Sistema nervoso central
    - Encéfalo
    - Medula
  - Ansiedade
    - Hipofunção nor-adrenérgica
    - Hipofunção serotoninérgica
    - Hipofunção serotoninérgica
    - Hipofunção gabérgica
    - Perturbações do sono
      - Insónia e hiperinsónia
    - Depressão
    - Psicoses
  - Terapêutica para a ansiedade
    - Ansiolíticos
      - Benzodiazepinas (semi-vida curta, média e longa); efeitos secundários/contra indicações/precauções
      - Ansiolíticos não benzodiazepínicos
  - Terapêutica para perturbações do sono
    - Insónia
    - Narcolépsia
  - Terapêutica para depressão
    - Antidepressivos (efeitos secundários)
      - Tricíclicos
      - IRMAO
      - ISRS
      - IRSN
      - ISRN
      - Mirtazapina
  - Terapêutica para psicoses
    - Antipsicóticos
  - Perguntas a colocar ao utente
  - Aconselhamento de medicamentos e outros produtos de saúde
  - Encaminhamento para o médico

10150

**Noções básicas do sistema respiratório e o aconselhamento na farmácia**

**Carga horária**  
50 horas

**Objetivo(s)**

- Reconhecer a anatomia e fisiologia do sistema respiratório.
- Identificar as principais patologias do sistema respiratório (Gripe, Constipação, Dor de garganta, Faringite e Amigdalite, Tosse, Rinite, Asma e DPOC).
- Aconselhar a utilização de medicamentos não sujeitos a receita médica (MNSRM) e outros produtos de saúde nas patologias/sintomatologia associada.

**Conteúdos**

- Funções do sistema respiratório
  - Humedecimento
  - Aquecimento
  - Purificação
- Constituição do Sistema Respiratório
  - Vias respiratórias



- Fossas nasais
- Muco nasal
- Seios perinasais (frontais, maxilares, etmoidais, esfenoidais)
- Faringe
- Laringe
- Traqueia
- Brônquios
- Alvéolos pulmonares
- o Pulmões
- o Hematose pulmonar
- o Ventilação pulmonar
- o Volume e capacidade pulmonares
  - Volume corrente
  - Capacidade funcional residual
  - Volume expiratório de reserva
  - Volume inspiratório de reserva
  - Volume residual
  - Capacidade pulmonar total
- o Transporte de oxigénio
- o Linhas de defesa natural
  - Eliminação das partículas estranhas
  - Remoção de partículas estranhas e limpeza do sistema
  - Isolamento e sequestração das partículas
  - Filtração
  - Humidificação
  - Broncoconstrição
  - Reflexo da Tosse
  - Mucocinese
- Dores de garganta
  - o Faringite e Amigadalite
    - Origem viral
    - Origem bacteriana
    - Origem fúngica
    - Origem medicamentosa
    - Sinais e sintomas
    - Complicações
    - Terapêutica farmacológica (antissépticos, anti-inflamatórios, antibióticos tópicos, anestésicos tópicos, pastilhas, colutórios, sprays)
- Tosse
  - o Origem
  - o Classificação quanto à existência de expetoração
    - Tosse produtiva
    - Tosse seca
    - Classificação quanto à sua duração (tosse aguda e tosse crónica)
    - Princípios gerais da terapêutica
  - o Terapêutica farmacológica
    - o Antitússicos
      - Ação central (estupefacientes, não estupefacientes)
      - Ação periférica (demulcentes, endanestésicos, anestésicos locais)
      - Precauções com o uso de antitússicos
      - Expectorantes
        - Expectorantes de ação reflexa
        - Expectorantes de ação direta
    - o Mucolíticos
      - Acetilcisteína
      - Ambroxol
      - Bromexina
      - Terapêutica adjuvante
- Constipação
  - o Sinais e sintomas
  - o Transmissão
  - o Período de Incubação e duração
  - o Complicações
  - o Terapêutica farmacológica (analgésicos, antipiréticos e anti-inflamatórios)
    - Precauções
    - Contraindicações
  - o Descongestionantes nasais
    - Sistémicos
    - Tópicos
  - o Anti-histamínicos
  - o Antissépticos Tópicos
  - o Prevenção da constipação
- Gripe
  - o Características gerais

- Características Antigénicas
- Ciclos de replicação
- Epidemiologia
- Sinais e Sintomas
- Prevenção
  - Vacinação
  - Medicamento antivirais
  - Tratamento e prognóstico
- Rinite
  - Reações alérgicas
  - Rinite não alérgica
    - Sintomas
    - Diagnóstico diferencial
    - Classificação
    - Fatores desencadeantes
    - Tratamento farmacológico
    - Ação dos medicamentos nos sintomas da rinite alérgica (anti-histamínicos, corticosteroides nasais, cromonas, descongestionantes; anticolinérgicos, antileucotrienos, corticosteroides sistémicos, imunoterapia específica a alérgenos)
- Asma
  - Definição
  - Patogénese da asma
  - Fatores desencadeantes
  - Diagnóstico
    - Espirometria
    - Debitómetro
    - Teste de Bronco-provocação
    - Prova de esforço
    - Marcadores inflamatórios
  - Controlo da asma
  - Tratamento
    - Terapêutica de controlo
    - Terapêutica para alívio rápido
    - Terapêutica não farmacológica
- DPOC
  - Definição
  - Bronquite crónica e enfisema
  - Patogénese
    - Inflamação das vias aéreas
    - Disfunção muco-ciliar
    - Alterações estruturais das vias aéreas
    - Limitação débito aéreo
    - Componente sistémico
  - Fisiopatologia
    - Hipertensão pulmonar
    - Exacerbações
    - Comorbilidades
  - Diagnóstico
    - Verificação de sintomas
    - Historial e examinação
    - Espirometria
    - Avaliar os sintomas
    - Alterações na espirometria
    - Risco de exacerbação
    - Comorbilidades
    - Diagnóstico diferencial
  - Terapêutica farmacológica
    - Broncodilatadores
    - Broncodilatadores  $\beta$ - agonista
    - Broncodilatadores Anticolinérgicos
    - Broncodilatadores Anticolinérgicos +  $\beta$ - agonista
    - Broncodilatadores – ABAC + ACAC
    - Broncodilatadores – ABAL + ACAL
    - Broncodilatadores – Metilxantinas
    - Corticosteróides – Inalados (CI)
    - CI + Broncodilatador
    - ABAL+CI
    - Corticosteróides – orais (CO)
    - Vacinas
    - Antibióticos
    - Agentes mucolíticos
- Perguntas a colocar ao utente
- Aconselhamento de MNSRM e outros produtos de saúde
- Encaminhamento para o médico

10151

**Noções básicas do sistema gastrointestinal e o aconselhamento na farmácia**

**Carga horária**  
25 horas

**Objetivo(s)**

- Identificar a anatomia e fisiologia do sistema digestivo: órgãos e suas funções.
- Reconhecer as principais perturbações do trânsito intestinal: diarreia, obstipação.
- Identificar patologias associadas ao sistema gastrointestinal.
- Aconselhar a utilização de medicamentos não sujeitos a receita médica (MNSRM) e produtos de saúde nas patologias/sintomatologia associada.

**Conteúdos**

- Fisiologia do trato digestivo
  - Cavidade oral
    - Boca e glândulas salivares
    - Funções (mastigação, iniciação da digestão, deglutição, fonação e respiração)
    - Esófago, estômago, intestino delgado; fígado, pâncreas; vesícula
  - Afeções bucodentárias
  - Terapêutica de afeções do aparelho digestivo
    - Higiene oral
    - Diarreia
    - Obstipação
    - Vômitos e náuseas
    - Doença RGE
    - Azia e dispepsia
- Perguntas a colocar ao utente
- Aconselhamento de MNSRM e outros produtos de saúde
- Encaminhamento para o médico

10152

**Noções básicas do sistema cardiovascular e o aconselhamento na farmácia**

**Carga horária**  
25 horas

**Objetivo(s)**

- Reconhecer a anatomia e fisiologia do aparelho cardiovascular e sangue.
- Identificar as principais patologias - hipertensão arterial, dislipidemias, doença isquémica cardíaca, tromboembolismo, doença vascular periférica; anemias.
- Aconselhar a utilização de medicamentos não sujeitos a receita médica (MNSRM) e produtos de saúde nas patologias/sintomatologia associada.

**Conteúdos**

- Anatomia e fisiologia do sistema cardiovascular (SCV) e sangue
- Funções e constituição do SCV e sangue
- Patologias do SCV
  - Tromboembolismo
  - Hipertensão
    - Pressão arterial – definição, alterações e controlo
    - Pressão arterial sistólica
    - Pressão arterial diastólica
    - Crises hipertensivas
    - Terapêutica não farmacológica
    - Fatores de risco
    - Complicações
    - Terapêutica farmacológica
    - Terapêutica – diuréticos
    - Terapêutica – IECAs
    - Terapêutica – ARAs
    - Terapêutica - bloqueadores da entrada de cálcio
    - Terapêutica - bloqueadores β adrenérgicos
    - Terapêutica – outras classes
    - Informação ao utente
  - Dislipidemias
    - Metabolismo lipídico
    - Dislipidémias e DCV
    - Adoção de estilo de vida saudável
    - Terapêutica farmacológica
    - Estatinas (inibidores da HMG-CoA redutase)

- Fibratos (derivados do ácido fibríco)
- Inibidores da absorção intestinal de colesterol
- Outros
- Informações ao utente
- o Doença isquémica cardíaca
  - Tipo de isquémia – fatores de agravamento
  - Doença arterial coronária
  - Angina de peito
  - Enfarte do miocárdio
  - Consequência – insuficiência cardíaca
  - Terapêutica farmacológica – IECAs, ARAs
  - Terapêutica não farmacológica
  - Informações ao utente
- o Doenças trombovenosas
  - Causas e mecanismos envolvidos
  - Como recuperar o organismo
  - Sistema Hemostático
  - Coagulação sanguínea
  - Sistema Fibrinolítico
  - Fatores desencadeantes
  - Complicações
    - Trombose venosa profunda – clínica, fatores de risco, medidas preventivas
    - Varizes
    - Tromboflebite
    - Conselhos não farmacológicos
    - Doenças cardiovasculares
    - Fatores de risco
    - Avaliações do risco
- o Anemias
  - Sangue – funções
  - Plasma
  - Hematopoiese
  - Eritrócitos
  - Leucócitos
  - Plaquetas
  - Análises ao sangue
  - Causas
  - Resposta do organismo
  - Sintomas
  - Diagnóstico
  - Classificação
  - Informações ao utente
- Perguntas a colocar ao utente
- Aconselhamento de MNSRM e outros produtos de saúde
- Encaminhamento para o médico

Este referencial já não se encontra em vigor

10153

**Noções básicas do sistema reprodutor e o aconselhamento na farmácia**

**Carga horária**  
25 horas

**Objetivo(s)**

- Diferenciar a anatomia e fisiologia do sistema reprodutor feminino e masculino.
- Reconhecer a endocrinologia da reprodução.
- Reconhecer os medicamentos e métodos anticoncepcionais, assim como, a contraceção hormonal de emergência.
- Aconselhar a utilização de medicamentos não sujeitos a receita médica (MNSRM) e produtos de saúde nas patologias/sintomatologia associada.

**Conteúdos**

- Anatomia do aparelho reprodutor feminino
  - Órgãos genitais femininos (externos e internos)
  - Mamas
  - Ciclo menstrual
  - Ovulação
  - Fecundação
  - Gravidez
- Anatomia do aparelho reprodutor masculino
  - Órgãos genitais masculinos (externos e internos)
  - Ejaculação
- Controlo hormonal
- Principais patologias associadas ao aparelho reprodutor feminino e masculino
- Aparelho reprodutor feminino
  - Dismenorrea
  - Síndrome pré-menstrual
  - Menstruação irregular
  - Infecções vulvo-vaginais
  - Higiene
    - Métodos contraceptivos
  - Métodos naturais
    - Método do calendário
    - Cálculo do período fértil
    - Método do muco cervical
    - Método da temperatura basal
    - Método sinto-térmico
  - Métodos cirúrgicos
    - Esterilização feminina
    - Esterilização masculina
  - Métodos barreira
    - Preservativo
    - Dispositivo Intra-Uterino
  - Métodos hormonais
    - Pílula oral combinada
    - Sistemas transdérmicos
    - Anel vaginal
    - Pílula progestativa
    - Injetável
    - Implante
    - Dispositivo de Libertação Intra-Uterino
  - Contraceção emergência
    - Método não hormonal - Dispositivo Intra-Uterino
    - Método hormonal – progestativo
    - Método progestativo inicial
    - Método progestativo atual
    - Modulador seletivo dos recetores da progesterona
- Perguntas a colocar ao utente
- Aconselhamento de MNSRM e produtos de saúde
- Encaminhamento para o médico

10154

**Noções básicas da pele e o aconselhamento na farmácia**

**Carga horária**  
25 horas

**Objetivo(s)**

- Reconhecer a anatomia e fisiologia da pele.
- Reconhecer os diferentes tipos e estados da pele.
- Identificar dermatoses e dermatites da pele.
- Reconhecer as principais agressões à pele (queimaduras/proteção solar).
- Aconselhar a dermocosmética – Higiene, hidratação.

- Aconselhar a utilização de medicamentos não sujeitos a receita médica (MNSRM), cosméticos e outros produtos de saúde nas patologias/sintomatologia associada.

## Conteúdos

- Estrutura e função da pele
  - Funções da pele
  - Anatomia da pele
  - Estrutura da pele
  - Estruturas especializadas da pele
  - Funções da superfície cutânea
- Tipos de pele
  - Determinação do tipo de pele
    - Avaliação da pele
    - Influências
- Aspectos farmacêuticos da terapia dermatológica
  - Dermofarmacologia tópica
  - Mecanismos de penetração cutânea
  - Fatores que interferem na penetração cutânea
- Gestos importantes
  - Higiene
  - Produtos utilizados na higiene cutânea
  - Tratamentos cosméticos
  - Desodorizantes e anti-transpirantes
- Envelhecimento cutâneo
  - Tratamento de rugas
- Acne
  - Epidemiologia
  - Aspectos patológicos da acne
    - Fisiopatologia
    - Características clínicas
    - Fatores desencadeantes
    - Tratamento
- Rosácea
  - Características clínicas
  - Tratamento
- Calos e calosidades
  - Características
  - Sintomatologia
  - Prevenção
  - Terapêutica
  - Terapêutica farmacológica
  - Terapêutica não farmacológica
- Agressões na pele
  - Proteção solar
  - Queimaduras
  - Fatores que caracterizam as queimaduras
  - Princípios gerais de terapêutica
  - Feridas
  - Antissépticos e desinfetantes
- Dermatites
  - Dermatite atópica
  - Dermatite seborreica
  - Dermatites de contacto
    - Dermatite de contacto irritativa primária
    - Dermatite da fralda
    - Dermatite irritativa primária da mão
    - Dermatite de contacto alérgica
- Infecções bacterianas
  - Impetigo
  - Foliculite
  - Furunculose
  - Erisipela e celulite
- Infecções virais
  - Varicela
  - Zona
  - Herpes
  - Verrugas
  - Molluscum contagiosum
  - Doença Mão-Pé-Boca
- Infecções fúngicas
  - Micoses cutâneas mais comuns
  - Tratamento

- Prurido e urticária
    - Prurido
      - Causas
      - Classificação
      - Prurido generalizado
      - Prurido localizado
      - Terapêutica tópica
    - Urticária
      - Características
      - Causas
      - Fármacos
      - Alimentos e aditivos alimentares
      - Pólen
      - Picada de insetos
      - Urticária física por contacto
      - Urticária física por dermografismo
      - Urticária física por frio
      - Urticária física por calor
      - Urticária física por pressão
      - Urticária física solar
      - Urticária física aquagénica
      - Urticária idiopática
      - Tratamento
  - Perguntas a colocar ao utente
  - Aconselhamento de MNSRM e produtos de saúde
  - Encaminhamento para o médico
- 

Este referencial já não  
se encontra em vigor

10155

**Noções básicas sobre as principais alterações metabólicas e o aconselhamento na farmácia**

**Carga horária**  
25 horas

**Objetivo(s)**

- Aconselhar uma alimentação saudável.
- Diferenciar a composição e metabolismo dos alimentos, necessidades energéticas e nutricionais, roda dos alimentos e dieta mediterrânica.
- Identificar as principais características da obesidade: IMC, classificação, tratamento e prevenção.
- Identificar as principais características da diabetes: definição, sintomas, classificações, complicações, tratamento.
- Identificar as principais características da tiroide: conceitos básicos.
- Aconselhar a utilização de medicamentos sujeitos a receita médica (MNSRM) e produtos de saúde nas patologias/sintomatologia associada.

**Conteúdos**

- Nutrição
  - Metabolismo, alimento e nutrientes
  - Roda dos alimentos
  - Dieta mediterrânica
- Obesidade
  - Noções genéricas sobre Índice de Massa Corporal (IMC)
  - Classificação, tratamento e prevenção
- Diabetes mellitus
  - Definição e classificação
  - Critérios de diagnóstico de diabetes
  - Complicações agudas e crónicas
    - Hipoglicemia: sintomas e tratamentos
    - Hiperglicemia
    - Cetoso/cetoacidose
    - Complicações crónicas – microvasculares e macrovasculares
  - Autovigilância e autocontrolo
  - Aconselhamento com os cuidados diários: pé diabético
  - Terapêutica não farmacológica
  - Alimentação e exercício físico
  - Terapêutica farmacológica
    - Insulina – dispositivos e técnica
    - Antidiabéticos orais
- Tiroide
  - Definição sintomas
  - Patologias da tiroide
  - Terapêuticas farmacológicas
- Perguntas a colocar ao utente
- Aconselhamento de MNSR e produtos de saúde
- Encaminhamento para o médico

10156

**Noções básicas sobre antibioterapia e o aconselhamento na farmácia**

**Carga horária**  
25 horas

**Objetivo(s)**

- Reconhecer a importância do uso racional dos antimicrobianos no tratamento de doenças infecciosas.
- Identificar a organização celular dos procariotas e eucariotas.
- Identificar os mecanismos gerais de resistência bacteriana.
- Identificar os princípios gerais de ação antibacteriana e grupos de antimicrobianos.
- Aconselhar a utilização de medicamentos não sujeitos a receita médica (MNSRM) e produtos de saúde nas patologias infecciosas mais frequentes na farmácia.

**Conteúdos**

- Organização celular
- Classificação dos seres vivos e principais características
  - Reino Monera
  - Reino Protista
  - Reino Fungi
  - Reino Plantae
  - Reino Animalia
- Constituição da célula
- Divisão das células de acordo com a organização celular
- Eucariota versus Procariota
- Relação parasita/hospedeiro



- Tipos de relação
  - Parasitismo (bactérias, vírus, fungos, vermes, artrópodes, protozoários)
  - Comensalismo (saprófitas, parasitas)
  - Mutualismo
- Infecção
  - Agentes Infeciosos (bactérias, vírus, fungos, parasitas)
  - Formas de transmissão
  - Mecanismos de defesa
  - Abordagem prática na farmácia
- Microbiologia
  - Bactérias – definição, estrutura e tipos
  - Doenças
    - Salmonelose
    - Botulismo
    - Gastroenterite
    - Faringite estreptocócica
    - Pneumonia bacteriana
    - Meningite
    - Tuberculose
    - Septicemia
- Vírus
  - Estrutura viral
  - Tipos de infecção
  - Etapas da patogenia viral (adsorção, penetração, descapsidação, biossíntese, encapsidação, extrusão ou libertação)
  - Prevenção e vacinação
- Fungos
  - Constituição
  - Doenças
    - Micoses comuns (candidíase, pitiríase versicolor, tinha do couro cabeludo, tinha da barba, tinha do corpo, tinha da mão, tinha do pé)
- Antibióticos
  - Definição
  - Tipo – antibióticos naturais, semissintéticos, e sintéticos
  - Vias de administração – oral, parentérica, venosa
  - Mecanismos gerais de ação
    - Ação bactericida
    - Ação bacteriostática
  - Escolha do antibiótico
  - Resistência bactéria
    - Natural
    - Adquirida
    - Fatores contributivos
    - Meios de atuação
    - Causas da falha terapêutica
  - Princípios gerais da terapêutica antibacteriana
  - Principais grupos de antibióticos usados na terapêutica
    - Antibióticos anti-parietais
    - Antibióticos membrano-ativos
    - Antibióticos inibidores da síntese proteica
    - Antibióticos inibidores da síntese dos ácidos nucleicos
    - Antibióticos anti-metabolitos
    - Nitrofuranos
    - Anti-tuberculose e anti-lepra
  - Conselhos a dar ao utente
- Antivirais
  - Classes de antivirais
    - Inibidores da protéase
    - Inibidores da transcriptase reversa
    - Outros
  - Vírus Influenza
  - HIV
- Antimicóticos
  - Classes de antimicóticos
    - Polienos
    - Treazólicos
    - Imidazólicos
    - Alilaminas
    - Outros
  - Indicações terapêuticas
- Infecções abordagem prática na farmácia (medidas farmacológicas e não farmacológicas)
  - Infecções urinárias
  - Infecções genitais
    - Vaginite bacteriana
    - Tricomoníase

- Candidíase vulvovaginal
- o Infeções da Pele
  - Infeções Bacterianas (impetigo, foliculite, furúnculos, e antrazes, erisipela, celulite, paroníquia)
  - Infeções fúngicas (candidíase, pitiríase versicolor, tinhas)
  - Infeções virais (herpes simplex, zona, varicela, verrugas)
- Perguntas a colocar ao utente
- Aconselhamento de MNSRM e produtos de saúde
- Encaminhamento para o médico

10157

**Procedimentos de receção, conferência e armazenamento de medicamentos e produtos de saúde**

**Carga horária**  
25 horas

**Objetivo(s)**

- Reconhecer e efetuar os procedimentos de gestão, receção, conferência e armazenamento de medicamentos e produtos de saúde.
- Verificar o preço de fatura e da margem de comercialização e PVP de cada produto.
- Introduzir os elementos principais de uma fatura/guia de remessa.

**Conteúdos**

- Análise da fatura
- Verificação da uniformidade da fatura com os produtos entregues
- Introdução da “data da fatura”
- Introdução do valor da fatura e da quantidade faturada
- Introdução dos produtos entregues no sistema
- Verificação do preço de fatura e da margem de comercialização e PVP de cada produto
- Introdução das condições, bónus e/ou condições comerciais
- Verificação do prazo de validade
- Registo de benzodiazepinas e psicotrópicos
- Tratamento de “Faltas” e “Esgotados”
- Etiquetagem de produtos
- Conferência e armazenamento de medicamentos e produtos de saúde

10158

**Procedimentos de controlo de existências e prazos de validade de medicamentos e produtos de saúde**

**Carga horária**  
25 horas

**Objetivo(s)**

- Efetuar correções da validade de medicamentos e produtos de saúde quando necessário.
- Criar listagens de controlo de correções/alterações de validades.
- Desenvolver listagem para controlo de existências.

**Conteúdos**

- Marcação de preços de produtos de saúde e medicamentos
- Verificar preço de armazenista/laboratório, IVA e margem de comercialização
- Cálculo do preço final
- Listagens para controlo de existências e de validades
- Efetuar listagens periódicas de controlo de produtos sem validade definida
- Efetuar correções sempre que necessárias através de Contagens Físicas
- Elaborar “Quebras” de produtos para destruição, consumo ou manipulação
- Listagem mensal do Inventário

10159

**Gestão do processo de encomendas de medicamentos e produtos de saúde**

**Carga horária**  
25 horas

**Objetivo(s)**

- Identificar e operacionalizar o processo de encomendas de medicamentos e produtos de saúde.

**Conteúdos**

- Gestão de encomendas
  - Encomendas diárias com base no Inventário ou em produtos vendidos
    - Verificação de média de vendas, históricos e quantidades
    - Introdução de condições comerciais ou bónus
  - Encomendas manuais
  - Encomendas suspensas
  - Encomendas tipo
  - Encomendas instantâneas
  - Encomendas via verde
- Receção de encomendas
  - Consulta de encomendas
    - Por rececionar
    - Em receção
  - Agrupar e rececionar
- Utilização dos sistemas de informação na gestão de encomendas
- Realização de encomendas via B2B
- Receção automática da encomenda

10160

**Gestão do processo de devoluções de medicamentos e produtos de saúde**

**Carga horária**  
25 horas

**Objetivo(s)**

- Identificar e operacionalizar o processo de devoluções de medicamentos e produtos de saúde

**Conteúdos**

- Gestão do processo de devoluções
  - Tratamento, envio, a regularização, arquivo
- Regularização de devoluções
  - Formas de regularização
  - Listagens de controlo
- Utilização dos sistemas de informação na gestão de devoluções

10161

**Gestão de stocks da farmácia**

**Carga horária**  
25 horas

**Objetivo(s)**

- Identificar os conceitos e princípios utilizados na gestão de stocks.
- Operacionalizar o processo de gestão de stocks.
- Utilizar os instrumentos de controlo e informação de stocks.

**Conteúdos**

- Gestão de stocks
  - Produtos e operações
  - Tratamento em bloco – gestão de fornecedores, arrumação, criação de tabelas
  - Produtos sem consumo – stock parado e respetivo tratamento
  - Gestão de sugestões – ferramenta de apoio ao cross-selling e up-selling
  - Contagem física
  - Documentos de fim de dia – valores do talão recapitulativo e de inconformidades
- Tabelas e ficheiros gerados a partir do sistema informático
  - Relatórios
  - Controlo de contagens
  - Reconciliação de stocks

10162

**Procedimentos de conferência de receituário**

**Carga horária**  
25 horas

**Objetivo(s)**

- Efetuar a conferência de uma receita médica em papel e/ou manual.

**Conteúdos**

- Conferência de receita médica em papel e na receita manual
  - Medicamento/produto
  - Posologia, duração do tratamento e vias de administração
  - Nome, n.º utente ou contribuinte
  - Justificação médica obrigatória, vinheta, assinatura do/a médico/a, organismo e escalões de participação
  - Validade da receita
- Verso da receita (receitas manuais) - medicamentos dispensados, n.º da receita, assinatura do utente, carimbo, data e assinatura pelo/a farmacêutico/a
- Verificação final - medicamentos prescritos/dispensados

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
- o SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA E SAÚDE
  - Conceito
  - Tipos de sinalização
- o EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO COLETIVA E DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL
  - Principais tipos de proteção coletiva e de proteção individual

10163

**Boas práticas de segurança e saúde na farmácia**

**Carga horária**  
25 horas

**Objetivo(s)**

- Identificar os fatores de risco profissional e medidas de prevenção associados ao serviço e função desempenhada.
- Reconhecer as ferramentas básicas e aplicar as técnicas de gestão de segurança e saúde na farmácia comunitária.

**Conteúdos**

- Introdução à prevenção de riscos profissionais
- Riscos profissionais na farmácia comunitária
  - o Condições de segurança
  - o Meio ambiente de trabalho
  - o No atendimento
  - o No *back-office*
- Prevenção dos riscos
  - o Introdução aos sistemas de controlo de riscos
- Prevenção de acidentes e lesões profissionais
- Noções básicas de atuação em situações de emergência e evacuação

0370

**Abordagem geral de noções básicas de primeiros socorros**

**Carga horária**  
25 horas

- Descrever o que é o Sistema Integrado de Emergência Médica (SIEM) e quais os seus intervenientes.
- Descrever como ativar o sistema de emergência médica utilizando o número europeu de socorro "112".
- Identificar o conceito de cadeia de sobrevivência e identificar os seus elos.
- Explicar a importância da cadeia de sobrevivência e qual o princípio subjacente a cada elo.
- Reconhecer os riscos potenciais para o reanimador.
- Identificar as medidas a adotar para garantir a segurança do reanimador e da vítima.
- Identificar as medidas universais de proteção e reconhecer a sua importância.
- Explicar o conceito de Suporte Básico de Vida (SBV) de acordo com o algoritmo vigente.
- Explicar o conceito de avaliação inicial, via aérea, respiração e circulação.
- Aplicar a sequência de procedimentos que permitam executar o SBV de acordo com o algoritmo vigente.
- Identificar os problemas associados à execução de manobras de SBV.

## Objetivo(s)

- Identificar quando e como colocar uma vítima em posição lateral de segurança.
- Identificar as contra-indicações para a posição lateral de segurança.
- Identificar as situações de obstrução parcial e total da via aérea.
- Identificar as causas e os tipos de obstrução da via aérea.
- Aplicar a sequência de atuação perante uma vítima com obstrução da via aérea.
- Identificar situações de perigo através da execução do exame à vítima.
- Identificar as emergências médicas mais frequentes.
- Identificar os principais sinais e sintomas característicos das emergências médicas.
- Aplicar os primeiros socorros adequados a cada emergência médica.
- Identificar os vários tipos de hemorragias.
- Identificar os sinais e sintomas mais comuns das hemorragias.
- Listar e descrever os vários métodos de controlo de hemorragias.
- Controlar uma hemorragia através dos métodos de controlo.
- Identificar os tipos de feridas mais comuns.
- Tratar uma ferida utilizando pensos e ligaduras.
- Identificar os tipos de queimaduras mais comuns.
- Tratar provisoriamente uma queimadura.
- Identificar os traumatismos mais comuns dos membros.
- Reconhecer o que fazer e/ou não fazer nestes casos.
- Identificar as situações específicas que requerem a intervenção do profissional de Saúde.
- Explicar que as tarefas que se integram no âmbito da sua intervenção terão de ser sempre executadas com orientação e supervisão de um profissional de saúde.
- Identificar as tarefas que têm de ser executadas sob supervisão direta do profissional de saúde e aquelas que podem ser executadas sozinho.

## Conteúdos

- O Sistema Integrado de Emergência Médica – SIEM
  - Componentes, intervenientes e forma de funcionamento
  - Número europeu de socorro 112
- Cadeia de Sobrevivência
  - Conceito e importância
  - Elos e princípios subjacentes
- Riscos para o Reanimador
  - Riscos para o reanimador e para a vítima
  - Condições de segurança e medidas de proteção universais
- Manobras de Suporte Básico de Vida
  - Conceito de acordo com o algoritmo vigente
  - Procedimentos e sequência
  - Insuflações e compressões torácicas
  - Problemas associados
- Posição Lateral de Segurança
  - Como e quando a sua utilização
- Obstrução da via aérea
  - Situações de obstrução parcial e total
  - Tipos e causas de obstrução
- Exame à vítima
  - Estado de consciência e permeabilidade da via aérea
  - Características da respiração, pulso e pele
- As Emergências médicas mais frequentes
  - Principais sinais e sintomas
  - Principais cuidados a prestar
    - Problemas cardíacos
    - Problemas respiratórios
    - Acidente vascular cerebral
    - Diabetes
    - Crises convulsivas
    - Situações de intoxicação
  - Limites de intervenção na perspetiva de cidadão e de profissional de saúde
- Principais tipos de traumatismos
  - Traumatismos de tecidos moles (feridas e hemorragias)
  - Queimaduras
  - Traumatismos dos membros
  - Limites de intervenção na perspetiva de cidadão e de profissional de saúde
- Tarefas que em relação a esta temática se encontram no âmbito da sua intervenção
  - Tarefas que, sob orientação de um profissional de saúde, tem de executar sob sua supervisão directa
  - Tarefas que, sob orientação e supervisão de um profissional de saúde, pode executar sozinho/a

9832

Fundamentos do marketing

**Carga horária**  
25 horas

**Objetivo(s)**

- Identificar os fundamentos do marketing.
- Reconhecer o marketing como filosofia de gestão.
- Descrever o contexto histórico do aparecimento do marketing.
- Analisar os processos de marketing numa perspectiva operacional e em contexto de mercado.

**Conteúdos**

- Marketing
  - Fundamentos
  - Filosofia de gestão
- Contexto histórico
  - Evolução do marketing/Ética e código de conduta
  - Marketing nas empresas e nas organizações não lucrativas
- Processos de marketing
  - Funções do marketing e do gestor de marketing
  - Marketing estratégico e operacional
  - Centralidade no cliente
  - Conceitos centrais do marketing
- Micro e macro envolvente
- Públicos
- Marketing no contexto de mercado

Este referencial já não  
se encontra em vigor

2677

**Estratégias de marketing**

**Carga horária**  
25 horas

**Objetivo(s)**

- Identificar e aplicar os princípios inerentes à comercialização e as estratégias de *marketing*.

**Conteúdos**

- Estudo de mercado
  - Conceito de mercado
  - Evolução dos mercados
  - O mercado actual
  - Normas do mercado
  - Redes de comercialização e distribuição
- Comportamento do consumidor
  - Necessidades, motivações e personalidade
  - O processo de compra
  - A tomada de decisão
- Técnicas de vendas
  - Conceito de venda
  - Processo de venda
  - O vendedor
- Fundamentos de *marketing*
  - Conceito
  - Tipos de *marketing*
- O valor do produto
  - O preço
  - O estabelecimento do preço
  - A estimativa dos custos
  - Os métodos de fixação do preço final
  - Relação oferta/procura
- A imagem e valorização dos produtos
  - Estudo da imagem de marca
  - Denominação de origem
  - Concepção da imagem
  - Registrar e manter uma marca
  - Campanhas publicitárias
- Certificação dos produtos
  - Importância da qualidade
- Plano de *marketing*
  - A natureza e conteúdos do plano de *marketing*
  - Planeamento
  - Implementação



0403

Relacionamento interpessoal

Carga horária  
25 horas

**Objetivo(s)**

- Reconhecer e descrever a importância das relações interpessoais para o desempenho da atividade.
- Aplicar técnicas de comunicação escrita e oral no âmbito do desenvolvimento da atividade.

**Conteúdos**

- Relacionamento interpessoal
  - Principais interlocutores:
    - Internos
      - Marketing
      - Vendas
      - Produção
      - Finanças
      - Investigação & Desenvolvimento
    - Externos
      - Clientes
      - Fornecedores
      - Transportadores
  - Factores pessoais
    - Auto estima e afiliação
    - Motivação
    - Realização pessoal e profissional
  - Factores organizacionais
    - Criação de ambientes propícios à colaboração e entreajuda
    - Capacidade de influenciar decisões e melhorias nos processos internos
    - Capacidade de melhorar o desempenho da empresa e dos fornecedores, através de um melhor entendimento dos objetivos e necessidades de cada interlocutor
  - Factores relacionais
    - Rigor / objectividade
    - Eficácia e assertividade
    - Empatia e disponibilidade
    - Capacidade partilhar, cooperar e acompanhar
    - Recolher contributos das entidades envolvidas
    - Capacidade de resolução de conflitos e de situações geradoras de ansiedade
- Comunicação escrita e oral
  - Conteúdos e língua
  - Linguagem corporal
  - Estilos de linguagem
  - Ajustar a linguagem ao objetivo da informação
  - Clara seleção e identificação dos destinatários
  - Escolha do formato a utilizar
  - Formas de arquivo

5440

Comunicação interpessoal e assertividade

Carga horária  
25 horas

**Objetivo(s)**

- Identificar e distinguir os elementos básicos do processo comunicacional.
- Identificar fatores determinantes para a eficácia no processo de comunicação.
- Identificar e desenvolver estilos de comportamento assertivo.

**Conteúdos**

- Comunicação interpessoal
  - Elementos básicos do processo comunicacional
    - Determinantes da comunicação eficaz
    - Estilos comunicacionais
    - A comunicação como objeto de dinamização de uma equipa de trabalho
- Estilos de comportamento e comportamento assertivo
  - Estilos típicos de comportamento
  - Dimensões do comportamento assertivo
  - Componente emocional da assertividade
  - Desenvolvimento da assertividade

4365

### Técnicas de venda

Carga horária  
25 horas

#### Objetivo(s)

- Aplicar técnicas de venda de produtos/serviços.
- Identificar as várias etapas de uma venda.

#### Conteúdos

- Funções do vendedor
- Competências do profissional de vendas
- Competências de comunicação na venda
- Etapas da venda
- Controlo da venda

0704

### Atendimento - técnicas de comunicação

Carga horária  
25 horas

#### Objetivo(s)

- Aplicar técnicas de comunicação em situação de atendimento de público em diferentes contextos.

#### Conteúdos

- Etapas do atendimento
  - Acolhimento
    - Diferentes tipos de contextos
    - Diferentes tipos de públicos
    - Características essenciais do atendedor
    - Aspectos comunicacionais verbais e não verbais
    - Escuta ativa
    - Alinhamento com o contexto organizacional
    - Resolução / Encaminhamento da situação
    - Despedida
- Regras do atendimento presencial e telefónico
  - Códigos de comunicação verbal e /ou não verbal nos diferentes contextos de atendimento
  - Facilitadores de comunicação

5897

### Atendimento e venda presencial

Carga horária  
25 horas

#### Objetivo(s)

- Identificar e aplicar os procedimentos do atendimento de clientes.
- Aplicar as técnicas de venda presencial.

#### Conteúdos

- Atendimento orientado para o cliente
- Procedimentos do atendimento e da relação comercial
- Técnicas de venda
- Diagnóstico da venda
- Criação de necessidades no cliente
- Venda centrada nos benefícios dos produtos e serviços
- Argumentação e persuasão
- Técnicas de influência na decisão de compra
- *Cross selling*
- Técnicas de fecho
- Gestão do contacto no pós-venda
- Rentabilização do tempo no processo de maximização da venda
- Fidelização através da reclamação

3492

**Atendimento - inglês técnico**

**Carga horária**  
50 horas

**Objetivo(s)**

- Aplicar vocabulário técnico de conversação, na atividade de assistência ao cliente, em língua inglesa.

**Conteúdos**

- Língua inglesa – serviço de atendimento
  - Atendimento de clientes
  - Terminologia técnica
  - Queixas e reclamações

7266

**Gestão e tratamento de reclamações**

**Carga horária**  
25 horas

**Objetivo(s)**

- Definir o conceito de reclamação
- Identificar as tipologias de reclamações
- Caracterizar as diferentes fases de uma reclamação
- Elaborar metodologias para gerir e tratar reclamações para situações concretas
- Identificar o tipo de erros a evitar no tratamento de reclamações
- Identificar as diferentes tipologias de clientes e os modos de actuar
- Sistematizar informação relativa às reclamações, propondo planos de melhoria
- Aplicar a legislação relativa à área de reclamações

**Conteúdos**

- Reclamação
  - Definição
  - Tipos de reclamação
  - Razões de reclamação dos clientes e percepção de sinais de descontentamento
  - Modos de comunicação das reclamações
  - Etapas de uma reclamação.
- Sistema de gestão e tratamento das reclamações
  - Metodologia base
  - Tratamento da Reclamação
    - Gestão atempada
    - Tipo de erros a evitar
  - Tratamento da informação e plano de melhoria
- Livro de reclamações
  - Legislação aplicável
- Fidelização dos clientes
  - Práticas potenciadoras da satisfação do cliente.
  - Comunicação verbal e não-verbal
  - Assertividade e empatia
  - Tipos de clientes e adaptação aos seus comportamentos
  - Técnicas para controlar e reduzir conflitos
  - Opinião do cliente.
  - Argumentação e afirmação
  - Gestão do stress em situações de crise

10164

**Protocolos de dispensa de medicamentos não sujeitos a receita médica**

**Carga horária**  
25 horas

**Objetivo(s)**

- Identificar as afeções menores e outras situações passíveis de aconselhamento e dispensa de medicamentos não sujeitos a receita médica de dispensa exclusiva em farmácia (MNSRM-EF).
- Caracterizar e avaliar a situação ao balcão, recolhendo a informação e identificando as situações de referenciação.
- Proceder ao aconselhamento não farmacológico e farmacológico dando ênfase à dispensa de medicamentos não sujeitos a receita médica de dispensa exclusiva em farmácia (MNSRM-EF).
- Identificar as precauções associadas e os fatores a ter em consideração na dispensa de medicamentos não sujeitos a receita médica de dispensa exclusiva em farmácia (MNSRM-EF).
- Aconselhar e promover medidas não farmacológicas complementares à utilização dos MNSRM-EF de forma a, resolver, minimizar ou prevenir a recorrência de eventuais afeções/situações menores.
- Utilizar os protocolos de atuação nas situações de dor, febre e inflamação, no aconselhamento de MNSRM.

**Conteúdos**

- Aconselhamento e dispensa de medicamentos de dispensa exclusiva em farmácia MNSRM-EF
  - Definição/caracterização
  - Avaliação da situação ao balcão
  - Recolha de informação/situações de referenciação
  - Dor, febre e inflamação
    - Dor – 5º sinal vital
    - Tipos de dor
    - Febre – tipos de febre
    - Inflamação – sinais inflamatórios e mediadores inflamatórios
  - Protocolos da atuação em situação de dor, febre e inflamação
    - Protocolo base de atuação
    - Casos práticos sobre dor
    - Casos práticos sobre febre
    - Casos práticos sobre inflamação
  - Aconselhamento não farmacológico e farmacológico
    - Enxaqueca
    - Lesões músculo-esqueléticas
    - Odontalgias
    - Verrugas
    - Infecções bacterianas da pele
    - Infecções fúngicas da pele e unhas
    - Dismenorreia
    - Afeções menores do trato gastrointestinal (diarreia, azia, dispepsia, dor ou desconforto abdominal)
    - Picadas de insetos
    - Queimadura solar
    - Outras dermatites (eczema atópico, eczema de contacto)
    - Rinite alérgica
    - Tratamento preventivo e sintomático da conjuntivite alérgica
    - Febre
    - Contraceção de emergência

10165

**Técnicas de execução de determinações de parâmetros na farmácia**

**Carga horária**  
25 horas

**Objetivo(s)**

- Uniformizar e sistematizar procedimentos na determinação de parâmetros bioquímicos e fisiológicos.
- Aplicar técnicas de determinação de parâmetros bioquímicos e fisiológicos na farmácia.
- Utilizar instrumentos de medição de parâmetros bioquímicos e fisiológicos na farmácia.
- Aconselhar o utente em caso de determinação de valores discrepantes com os valores de referência.

**Conteúdos**

- Aspectos legislativos – legislação atualmente em vigor
- Determinações na farmácia – técnicas e procedimentos
  - Parâmetros bioquímicos: valores de referência e cuidados gerais
    - Glicemia
    - Colesterol e triglicéridos
    - Teste de gravidez
    - PSA
    - INR
  - Parâmetros fisiológicos – técnicas e procedimentos
    - Pressão arterial – dispositivos, cuidados gerais e técnica, valores de referência
    - Peso (IMC)
  - Equipamentos de medição
  - Procedimento em caso de picada acidental
- Perguntas a colocar ao utente
- Aconselhamento ao utente
- Encaminhamento para o médico

Este referencial já não se encontra em vigor

10166

**Sistemas Informáticos aplicados à atividade comercial na farmácia**

**Carga horária**  
50 horas

**Objetivo(s)**

- Identificar e utilizar software específico utilizado no setor farmacêutico.
- Identificar e utilizar o software tipo da atividade comercial-
- Utilizar as aplicações informáticas de gestão da farmácia para exportar e tratar dados e relatórios da atividade.
- Aplicar o software no registo, inventariação, controlo de stocks, faturação e gestão da documentação.

**Conteúdos**

- Softwares informáticos das farmácias
  - Aplicações informáticas de gestão
  - Menus de administração e utilização
  - Exportação e tratamento de dados
  - Exportação de relatórios
- Software tipo da atividade comercial
- Pagamento em caixa
  - Teclado do POS
  - Manuseamento do POS
  - Etapas do pagamento em caixa
  - Pagamento por caixa automática
  - Fecho da caixa
  - Outras operações efetuadas no POS
- Aplicações mais frequentes no ponto de venda
  - Pagamentos eletrónicos
  - Leitura e gestão por código de barras
  - Leitores de Cartão de Cidadão
  - Sistemas de proteção de produtos
- Softwares informáticos de gestão
  - Intranets
- App (cartão de fidelização)
- Sistema informático da farmácia
  - Atendimento
    - Componentes do atendimento
    - Verificação e segurança na dispensa
    - Emissão de documentos (fatura, fatura simplificada ou nota de crédito)
  - Acompanhamento farmacoterapêutico
  - Gestão de utentes
    - Abertura e manutenção de fichas de utentes
  - Gestão de conta-corrente
  - Aprovisionamento
    - Encomendas e devoluções a fornecedores
    - Inventariação de existências
  - Faturação a entidades
    - Conferência de receituário
    - Emissão mensal dos documentos
  - Análise diária e mensal dos valores contabilísticos
    - Listagem diária e mensal do diário de gestão
    - Listagem diária e mensal do talão recapitulativo
  - Análise estatística de vendas
- Sistema informático de gestão da farmácia
  - Sumário executivo
  - Vendas
  - Compras e inventário
  - Dados de mercado
  - Relatórios
- Intranet da farmácia
  - Newsletters
  - Vídeos
  - Formação e eventos
  - Aplicações
    - E-learning
    - Faturação detalhada
    - Plataforma de faturação
- Consulta de documentação

4651

Gestão de stress e gestão de conflitos

Carga horária  
25 horas

**Objetivo(s)**

- Desenvolver mecanismos de identificação de potenciais causas de *stress* no local de trabalho.
- Identificar e avaliar o grau de vulnerabilidade ao *stress*.
- Elaborar um plano individual de mudança para uma melhor gestão do *stress*.
- Desenvolver mecanismos de resposta flexíveis e criativos face a situações difíceis.
- Identificar meios de atuação assertiva perante situações de conflito, assim como potenciar nos outros comportamentos construtivos.

**Conteúdos**

- Gestão de *stress*
  - *Stress* -conceito e modelo explicativo
  - Causas e fatores primários de *stress* no trabalho
  - Sintomas de *stress* - relação entre desempenho e *stress*
  - Avaliação individual do grau de *stress*
  - Fases do *stress*
  - Formas individuais de lidar com o *stress*
  - Fatores de risco
  - Procrastinação
  - Tomada de decisões
  - Estilo de vida
  - Como Implementar a mudança
  - Análise da situação
  - Gestão do tempo
  - Assertividade
  - Técnicas de relaxamento e meditação
- Gestão de conflitos
  - Relações interpessoais e o conflito
  - Diferentes tipos de conflitos
  - Fontes e rastilhos de conflito
  - Conflito enquanto processo
  - Estilos pessoais de gestão de conflitos
  - Conflito como oportunidade
  - Guia para a navegação em situações de conflito: estratégias e técnicas para potenciar uma atitude cooperativa nos outros

6538

Trabalho em equipa

Carga horária  
25 horas

**Objetivo(s)**

- Explicar a importância do trabalho em equipa.
- Participar no trabalho como membro de uma equipa.

**Conteúdos**

- Vantagens / dificuldades do trabalho em equipa
- Factores pessoais
  - Auto-estima
  - Factores motivacionais
  - Realização pessoal e profissional
- Factores relacionais
  - Rigor/objectividade
  - Eficácia e assertividade
  - Empatia e disponibilidade
  - Capacidade de partilhar, cooperar e acompanhar
  - Capacidade de resolução de conflitos e de situações geradoras de ansiedade
- Factores organizacionais
  - Ambientes propícios à colaboração e entreaajuda
  - Capacidade de entender melhor os objetivos e necessidades de cada interlocutor
- Dinâmica de grupo / equipa
  - Dificuldades da equipa em relação à sua estrutura
  - Participar na equipa de forma autêntica
  - Mudança de atitudes

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

10167

### Boas práticas em farmácia

**Carga horária**  
25 horas

#### Objetivo(s)

- Identificar as boas práticas em farmácia e implementar os princípios de gestão da qualidade.
- Identificar os objetivos da qualidade da farmácia.
- Reconhecer o conceito de qualidade, a importância de implementar um Sistema de Gestão da Qualidade e o seu impacto na organização da farmácia.

#### Conteúdos

- Boas práticas de farmácia, um referencial para a prática de oficina
- O conceito de qualidade (SGQ)
- Os sistemas de Gestão da Qualidade
- Impacto da qualidade
- Implementação de códigos de boas práticas em farmácia



10168

**Noções gerais de veterinária e o aconselhamento na farmácia**

**Carga horária**  
25 horas

**Objetivo(s)**

- Reconhecer o mercado e a legislação aplicável aos medicamentos veterinários.
- Identificar os cuidados gerais de higiene e bem-estar nos animais de companhia.
- Identificar as principais patologias dos vários animais e tratamentos.
- Desenvolver técnicas de *cross* e *up selling* aplicadas a produtos veterinários.

**Conteúdos**

- O mercado veterinário na farmácia
  - Caracterização do mercado veterinário
    - Diferentes tipos de produtos
    - Importância por tipo de produto
    - Diferentes *players* do mercado
  - A importância do segmento veterinário nas farmácias
    - Justificação do segmento veterinário
    - Caracterização do segmento nas farmácias
    - O que mudou no segmento veterinário
    - O que procura o utente na farmácia
    - Dados económicos
- Regulamentação do medicamento veterinário
  - O universo de medicamentos e outros produtos de uso veterinário
  - Definição de medicamento veterinário
    - Diferentes tipos de medicamento veterinário
    - Diferenciação do medicamento de uso humano
    - Limites máximos de resíduos e intervalos de segurança
  - Produto de uso veterinário
    - Enquadramento legal
    - Diferentes produtos de uso veterinário
  - Regulamentação da venda a retalho e dispensa
    - O papel da farmácia
    - Outros estabelecimentos de venda a retalho
- Saúde e bem-estar animal
  - A relação entre humanos e animais

10169

**Noções gerais de homeopatia e o aconselhamento na farmácia**

**Carga horária**  
25 horas

**Objetivo(s)**

- Identificar os fundamentos da homeopatia.
- Aconselhar a utilização de produtos de saúde homeopáticos na sintomatologia associada.

**Conteúdos**

- Introdução à homeopatia
  - Três escolas de homeopatia
  - Legislação
- Aplicações clínicas
- Primeiros socorros e traumatismos
- Perturbações digestivas
- Infeções trato respiratório
- Problemas ligados à dentição
- Síndrome pré-menstrual (SPM) e menopausa
- Ansiedade e tristeza
- Perguntas a colocar ao utente
- Encaminhamento para o homeopata
- Aconselhamento de produtos de saúde homeopáticos

10170

**Noções gerais de ostomia e o aconselhamento na farmácia**

**Carga horária**  
25 horas

**Objetivo(s)**

- Reconhecer o enquadramento legal da estomaterapia.
- Identificar os vários produtos disponibilizados na farmácia para ostomias e retenção urinária.
- Aconselhar a utilização de medicamentos e produtos para ostomias, incontinência e retenção urinária.

**Conteúdos**

- Intervenção Farmacêutica em estomaterapia
  - Enquadramento legal
- Conceitos de ostomia, ostomizados
- Causas e tipos de ostomia
  - Ostomia de respiração – traqueostomia
  - Ostomia de eliminação – colostomia; ileostomia; urostomia
- Características das ostomias
- Bolsas
  - Tipos
  - Características
  - Acessórios necessários
  - Adaptação da bolsa ao tamanho do estômago
  - Mudança de bolsas de uma peça e duas peças
- Higiene e cuidados da pele com ostomia
  - Situações comuns (passíveis de intervenção da farmácia)
  - Situações para referenciação
- Dieta e estomas
- Perguntas a colocar ao utente
- Encaminhamento para o médico
- Aconselhamento de medicamentos e produtos de saúde e bem-estar em doentes com ostomias, incontinência e retenção urinária

10171

**Dermofarmácia e cosmética e o aconselhamento na farmácia**

**Carga horária**  
25 horas

**Objetivo(s)**

- Identificar os vários produtos de dermofarmácia e cosmética disponibilizados na farmácia.
- Aconselhar a utilização de medicamentos e produtos de dermofarmácia e cosmética.

**Conteúdos**

- Anatomia, fisiologia e semiologia da pele
- Pele do bebé
- Cuidados dermatológicos básicos
- Psoríase
- Dermatite seborreica
- Foto-proteção
- Micoses
- Urticária e toxicodermias
- Acne
- Rosácea
- Envelhecimento cutâneo
- Estrias e celulite
- Cabelo e pelo
- Corticoterapia tópica
- Diagnóstico Diferencial em dermatologia
- Perguntas a colocar ao utente
- Encaminhamento para o médico
- Aconselhamento de produtos de dermofarmácia e cosmética

10172

**Higiene oral e o aconselhamento na farmácia**

**Carga horária**  
25 horas

**Objetivo(s)**

- Identificar as patologias e problemas mais comuns da cavidade oral nas crianças, grávidas e idosos.
- Reconhecer e distinguir as suas características particulares.
- Identificar os aspetos e mecanismos gerais associados à patologia/distúrbios orais.
- Aconselhar e promover medidas não farmacológicas e a correta utilização dos produtos e dispositivos existentes de forma a minimizar ou prevenir a recorrência de patologias/distúrbios orais.

**Conteúdos**

- Prevenção e higiene oral
- Saúde oral nas crianças
- Saúde oral na grávida e no bebé
- Cárie e distenteria
- Saúde oral nos idosos
- Xerostomia, sensibilidade dentária e halitose
- Tipos e cuidados gerais com as próteses dentárias
- Traumatismo dentário
- Cancro oral

10173

**A saúde no idoso e o aconselhamento na farmácia**

**Carga horária**  
25 horas

**Objetivo(s)**

- Identificar as alterações anatómicas, fisiológicas e psicológicas associadas ao envelhecimento.
- Identificar as principais patologias do idoso e as necessidades de prevenção e minimização do seu impacto.
- Reconhecer o papel do profissional de saúde como promotor de um envelhecimento saudável e ativo.
- Aconselhar a utilização de medicamentos e produtos geriátricos nas patologias/sintomatologia associada.

**Conteúdos**

- Biologia da idade – o envelhecimento celular, dos tecidos e dos órgãos
- Higiene e conforto no idoso
- A nutrição no idoso e a sua associação a determinadas patologias
- Prevenção e tratamento das patologias mais comuns no idoso
  - Doenças reumáticas
  - Doenças cardiovasculares e acidente vascular cerebral
  - Cancro
  - Doenças degenerativas do sistema nervoso central (SNC)
  - Doenças neurológicas
  - Doenças psiquiátricas
  - Perturbações do sono
  - Patologias génito-urinárias
  - Patologias auditivas
  - Saúde oral no idoso
- Ajudas técnicas em geriatria
- Estratégias de marketing no cliente geriátrico
- Perguntas a colocar ao utente
- Encaminhamento para o médico
- Aconselhamento de medicamentos e produtos geriátricos

10174

**Suplementos alimentares e o aconselhamento na farmácia**

**Carga horária**  
25 horas

**Objetivo(s)**

- Reconhecer as principais substâncias que caracterizam a composição dos suplementos alimentares e a sua ação no organismo.
- Aconselhar a utilização segura de suplementos alimentares disponíveis na farmácia.

**Conteúdos**

- Suplementos alimentares
  - Definição
  - Enquadramento legal
  - Processo de codificação
  - Vitaminas e sais minerais
  - Em oftalmologia
  - 1.6. Para concentração, memória e vitalidade
  - Perda e controlo de peso
  - Para ossos e articulações
  - Para sistema genito-urinários
  - Na menopausa
  - Na saúde cardiovascular
  - No sono e ansiedade
  - Nas crianças
  - Pró-bióticos e pré-bióticos
  - Na beleza
- Interações planta-medicamento
  - Procedimentos de notificação de reações adversas/efeitos indesejáveis de medicamentos
- Perguntas a colocar ao utente
- Encaminhamento para o médico
- Aconselhamento de suplementos alimentares

10175

**Puericultura e o aconselhamento na farmácia**

**Carga horária**  
25 horas

**Objetivo(s)**

- Identificar as etapas do desenvolvimento infantil e suas alterações.
- Aconselhar a utilização de medicamentos e produtos de puericultura nas patologias/sintomatologia associada.

**Conteúdos**

- O recém-nascido
- A pele do bebé e criança
- Aleitamento materno
- Alimentação e crescimento
- Principais patologias
  - Vias aéreas
  - Gastrointestinais
  - Urinárias
- Segurança infantil
- Perguntas a colocar ao utente
- Encaminhamento para o médico
- Aconselhamento de produtos de puericultura

10176

**Saúde e desporto**

**Carga horária**  
25 horas

**Objetivo(s)**

- Reconhecer a importância da promoção da literacia, da valorização e da participação da população relativamente às diferentes formas de atividade física, desportivas e não-desportivas.
- Reconhecer a importância da atividade física na prevenção de algumas patologias.
- Reconhecer as estratégias para promover a atividade física.

**Conteúdos**

- Atividade física, exercício físico e desporto
- Níveis recomendados de atividade física para os adultos, idosos e crianças
- Doenças e condições de saúde em que a atividade física tem um efeito comprovadamente positivo
- Custo da inatividade física em Portugal
- Estratégias para aumentar os níveis de atividade física das populações

10177

**Sistemas de gestão kaizen aplicados à farmácia**

**Carga horária**  
25 horas

**Objetivo(s)**

- Reconhecer os princípios da metodologia Kaizen de melhoria contínua.
- Aplicar as premissas da metodologia Kaizen de melhoria contínua no contexto da farmácia.

**Conteúdos**

- Melhoria contínua
  - Aumento de produtividade
  - Rentabilização e motivação de recursos
  - Eliminação de desperdícios
  - Redução de tempos de produção
  - Otimização de equipamento

7847

**Aplicações informáticas na ótica do utilizador**

**Carga horária**  
25 horas

**Objetivo(s)**

- Identificar, caracterizar e utilizar, na ótica do utilizador, as principais aplicações informáticas, como meio privilegiado de comunicação.

**Conteúdos**

- Informática – conceitos gerais
- Operações elementares com o sistema operativo
- Processamento de texto
  - Características e vantagens do processador de texto
  - Criação, gravação e edição de documentos
  - Formatação de documentos
  - Impressão de documentos
- Folha de cálculo
- Sistema de gestão de base de dados
- Aplicação de apresentação de diapositivos
- Internet
  - Características e vantagens da internet
  - Pesquisa de informação
- Correio eletrónico
  - Características e vantagens do correio eletrónico
  - Elaboração, envio, receção e leitura de mensagens de correio eletrónico
- Gestão de agenda e calendário
- Gestão de contactos
- Gestão de tarefas
- Utilização da Web 2.0 – Wikis, blogs, mash-ups, redes sociais, ...

6945

### Atendimento – espanhol técnico

Carga horária  
50 horas

#### Objetivo(s)

- Aplicar vocabulário técnico de conversação, na atividade de assistência ao cliente, em língua espanhola.

#### Conteúdos

- Língua espanhola – serviço de atendimento
  - Atendimento de clientes
  - Terminologia técnica
  - Queixas e reclamações

6946

### Atendimento – alemão técnico

Carga horária  
50 horas

#### Objetivo(s)

- Aplicar vocabulário técnico de conversação, na atividade de assistência ao cliente, em língua alemã.

#### Conteúdos

- Língua alemã – serviço de atendimento
  - Atendimento de clientes
  - Terminologia técnica
  - Queixas e reclamações

3493

### Atendimento - francês técnico

Carga horária  
50 horas

#### Objetivo(s)

- Aplicar vocabulário técnico de conversação, na atividade de assistência ao cliente, em língua francesa.

#### Conteúdos

- Língua francesa – serviço de atendimento
  - Atendimento de clientes
  - Terminologia técnica
  - Queixas e reclamações

6559

**Comunicação na prestação de cuidados de saúde**

**Carga horária**  
50 horas

**Objetivo(s)**

- Caracterizar as diferentes técnicas de comunicação de acordo com o tipo de interlocutor.
- Identificar o tipo de informação que pode prestar no seu âmbito de intervenção.
- Explicar que as tarefas que se integram no seu âmbito de intervenção terão de ser sempre executadas com orientação e supervisão de um profissional de saúde.
- Identificar as tarefas que têm de ser executadas sob supervisão direta do profissional de saúde e aquelas que podem ser executadas sozinho.
- Aplicar técnicas de comunicação no atendimento telefónico em serviços de saúde.
- Aplicar técnicas de comunicação na interação com o utente no atendimento presencial em serviços de saúde.
- Explicar a importância de adequar a sua ação profissional a diferentes públicos e culturas.
- Explicar a importância de adequar a sua ação profissional a diferentes contextos institucionais no âmbito dos cuidados de saúde.
- Explicar a importância da cultura institucional no agir profissional.
- Explicar a importância de comunicar de forma clara, precisa e assertiva.
- Explicar a importância de demonstrar interesse e disponibilidade na interação com utentes, familiares e/ou cuidadores.
- Explicar a importância de manter autocontrolo em situações críticas e de limite.
- Explicar o dever de agir em função das orientações do profissional de saúde e sob a sua supervisão.
- Explicar o impacto das suas ações na interação e bem-estar emocional de terceiros.
- Explicar a importância de respeitar os princípios de ética no desempenho das suas funções.

**Conteúdos**

- O processo de comunicação
  - Conceito e tipos de comunicação
  - Elementos básicos da comunicação
  - Fatores que interferem na comunicação: barreiras
  - Regras para uma comunicação eficaz
    - Particularidades e vantagens do perfil assertivo
    - Empatia
    - Escuta ativa/escuta dinâmica
- As técnicas de comunicação
  - Técnicas de comunicação perante comportamentos agressivos
  - Técnicas de comunicação para lidar com a ansiedade dos outros
  - Técnicas para manter uma comunicação eficaz com interlocutores em conflito
  - Técnicas de comunicação em situações de agonia e sofrimento
- A comunicação no atendimento telefónico em serviços de saúde
  - Características
  - Os elementos chave no atendimento telefónico (o encaminhamento da chamada e a prestação do serviço informativo)
  - O atendimento telefónico como imagem do organismo e da qualidade de serviço
  - Técnicas para manter uma comunicação telefónica eficaz
  - Momentos críticos no atendimento telefónico
  - A resolução de casos típicos de atendimento telefónico
- A comunicação no atendimento presencial em serviços de saúde
  - Características
  - Os elementos chave no atendimento presencial (recepção e encaminhamento)
  - O atendimento presencial como imagem do organismo e da qualidade de serviço
  - Técnicas para manter uma comunicação eficaz com utente
  - Momentos críticos no contacto com o utente
  - A resolução de casos típicos de atendimento presencial
- Tarefas que em relação a esta temática se encontram no seu âmbito de intervenção
  - Tarefas que, sob orientação de um profissional de saúde, tem de executar sob sua supervisão direta
  - Tarefas que, sob orientação e supervisão de um profissional de saúde, pode executar sozinho/a
  - Tipo de informação que pode prestar na interação com o utente, cuidador e família

6561

## Trabalho em equipas multidisciplinares na saúde

Carga horária  
50 horas

### Objetivo(s)

- Explicar o conceito de grupo e princípios de funcionamento, desenvolvimento estrutura e evolução e dinâmica.
- Explicar o conceito de trabalho em equipa, benefícios, constrangimentos e princípios de funcionamento.
- Explicar o conceito e importância da liderança no trabalho em equipa.
- Explicar o conceito de equipa multidisciplinar e seu funcionamento nos diferentes contextos da saúde.
- Explicar o papel deste profissional no funcionamento de uma equipa multidisciplinar.
- Explicar que as tarefas que se integram no âmbito de intervenção deste profissional terão de ser sempre executadas com orientação e supervisão de um profissional de saúde.
- Identificar as tarefas que têm de ser executadas sob supervisão direta do profissional de saúde e aquelas que podem ser executadas sozinho.
- Reflectir sobre o papel social, as atitudes e comportamentos no âmbito do trabalho em equipa.
- Reflectir sobre algumas práticas de trabalho em equipas multidisciplinares já implementadas ou em processo de implementação no setor da saúde.
- Explicar a importância de comunicar de forma clara, precisa e assertiva.
- Explicar a importância de manter autocontrolo em situações críticas e de limite.
- Explicar o dever de agir em função das orientações do profissional de saúde.
- Explicar o impacto das suas ações na interação e bem-estar emocional de terceiros.
- Explicar a importância de respeitar os princípios de ética no desempenho das suas funções.
- Explicar a importância da sua atividade para o trabalho de equipa multidisciplinar.
- Explicar a importância de agir de acordo com normas e/ou procedimentos definidos no âmbito das suas atividades.
- Explicar a importância de adequar a sua ação profissional a diferentes públicos e culturas.
- Explicar a importância de adequar a sua ação profissional a diferentes contextos institucionais no âmbito dos cuidados de saúde.
- Explicar a importância de demonstrar interesse e disponibilidade na interação com os colegas de trabalho.

### Conteúdos

- Grupos
  - Conceito
  - Princípios de funcionamento: desenvolvimento, estrutura e evolução
  - Dinâmica de Grupo
- O trabalho em equipa
  - Conceito
  - Benefícios e constrangimentos do trabalho em equipa
  - Os objetivos partilhados em equipa
  - Liderança no trabalho em equipa: conceito, qualidades e estilos
- Equipas multidisciplinares
  - Conceito
  - Influência social e papel social
  - Normas sociais
  - Atitudes e comportamentos
  - Modelos e práticas na saúde
- Tarefas que em relação a esta temática se encontram no âmbito de intervenção deste profissional
  - Tarefas que, sob orientação de um profissional de saúde, tem de executar sob sua supervisão directa
  - Tarefas que, sob orientação e supervisão de um profissional de saúde, pode executar sozinho



10178

Plantas medicinais e fitoterapia

Carga horária  
25 horas

**Objetivo(s)**

- Identificar as plantas medicinais e sua utilização na terapêutica.
- Reconhecer a interação entre plantas medicinais, alimentos e medicamentos.

**Conteúdos**

- Conceitos gerais em fitoterapia
  - Utilização das plantas medicinais pelo Homem ao longo do tempo
  - As plantas medicinais nos dias de hoje
    - Noções de etnobotânica e de etnofarmacologia
    - Enquadramento legal e regulamentação da fitoterapia e dos produtos à base de plantas
  - Conceitos em Fitoterapia
    - Droga
    - Fármaco vegetal
    - Planta medicinal
    - Medicamentos à base de plantas
  - Qualidade, segurança e eficácia das plantas medicinais
- Obtenção de fármacos vegetais
  - Identificação, colheita e conservação de plantas medicinais
  - Armazenamento e acondicionamento de plantas medicinais
  - Controlo de qualidade de plantas medicinais
  - Métodos de obtenção de fármacos vegetais
    - Extratos
    - Chás medicinais
    - Óleos gordos vegetais
    - Tinturas
  - Utilização das plantas medicinais na obtenção de moléculas com atividade terapêutica, para desenvolvimento de novos medicamentos
- Plantas medicinais mais comuns utilizadas na terapêutica
  - Plantas medicinais com ação no sistema nervoso central
  - Plantas medicinais com ação no aparelho respiratório
  - Plantas medicinais com ação no aparelho cardiovascular
  - Plantas medicinais com ação no aparelho locomotor: afeções reumáticas e cutâneas
  - Plantas medicinais com ação no aparelho geniturinário
  - Plantas medicinais com ação no aparelho gastrointestinal
  - Plantas medicinais com características adaptogénicas e imunoestimulantes
  - Toxicidade dos medicamentos à base de plantas
    - Contraindicações, precauções, efeitos secundários
- Interações entre plantas medicinais/alimentos/ medicamentos

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
  - o Noção de oportunidade relacionada com o serviço a clientes
- Recolha de informação sobre ideias e oportunidades de negócio/mercado
  - o 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
  - o 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
  - o Contacto com diferentes experiências de empreendedorismo
    - Por setor de atividade/mercado
    - Por negócio
  - o 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
  - o Definição sumária do negócio
  - o Descrição sumária das atividades
  - o Target a atingir
- Financiamento, apoios e incentivos à criação de negócios
  - o Meios e recursos de apoio à criação de negócios
  - o Serviços e apoios públicos – programas e medidas
  - o Banca, apoios privados e capitais próprios
  - o Parcerias
- Desenvolvimento e validação da ideia de negócio
  - o Análise do negócio a criar e sua validação prévia
  - o Análise crítica do mercado
    - Estudos de mercado
    - Segmentação de mercado
  - o Análise crítica do negócio e/ou produto
    - Vantagens e desvantagens
    - Mercado e concorrência
    - Potencial de desenvolvimento
    - Instalação de arranque
  - o Economia de mercado e economia social – empreendedorismo comercial e empreendedorismo social
- Tipos de negócio
  - o Natureza e constituição jurídica do negócio
    - Atividade liberal
    - Empresário em nome individual
    - Sociedade por quotas
- Contacto com entidades e recolha de informação no terreno
  - o Contactos com diferentes tipologias de entidades (municípios, entidades financiadoras, assessorias técnicas, parceiros, ...)
  - o 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

**Desenvolvimento pessoal e técnicas de procura de emprego**

**Carga horária**  
25 horas

**Objetivo(s)**

- Definir os conceitos de competência, transferibilidade e contextos de aprendizagem.
- Identificar competências adquiridas ao longo da vida.
- Explicar a importância da adoção de uma atitude empreendedora como estratégia de empregabilidade.
- Identificar as competências transversais valorizadas pelos empregadores.
- Reconhecer a importância das principais competências de desenvolvimento pessoal na procura e manutenção do emprego.
- Identificar e descrever as diversas oportunidades de inserção no mercado e respetivos apoios, em particular as Medidas Ativas 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**

- 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
- Atitude empreendedora/proactiva
- Competências valorizadas pelos empregadores - transferíveis entre os diferentes contextos laborais
  - Competências relacionais
  - Competências criativas
  - Competências de gestão do tempo
  - Competências de gestão da informação
  - Competências de tomada de decisão
  - Competências de aprendizagem (aprendizagem ao longo da vida)
- 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 (sociais ou relacionais)
- Curriculum vitae
- Anúncios de emprego
- Candidatura espontânea
- Entrevista de emprego

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 projet
- 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

Este referencial já não se encontra em vigor



9820

## Planeamento e gestão do orçamento familiar

Carga horária  
25 horas

### Objetivo(s)

- Elaborar um orçamento familiar, identificando rendimentos e despesas e apurando o respetivo saldo.
- Avaliar os riscos e a incerteza no plano financeiro ou identificar fatores de incerteza no rendimento e na despesa.
- Distinguir entre objetivos de curto prazo e objetivos de longo prazo.
- Utilizar a conta de depósito à ordem e os meios de pagamento.
- Distinguir entre despesas fixas e variáveis e entre despesas necessárias e supérfluas.

### Conteúdos

- Orçamento familiar
  - Fontes de rendimento: salário, pensão, subsídios, juros e dividendos, rendas
    - Deduções ao rendimento: impostos e contribuições para a segurança social
    - Distinção entre rendimento bruto e rendimento líquido
  - Tipos de despesas
    - Despesas fixas (e.g. renda de casa, escola dos filhos, pagamento de empréstimos)
    - Despesas variáveis prioritárias (e.g.: alimentação)
    - Despesas variáveis não prioritárias
  - A noção de saldo como relação entre os rendimentos e as despesas
- Planeamento do orçamento
  - Distinção entre objetivos de curto e de longo prazo
  - Cálculo das necessidades de poupança para a satisfação de objetivos no longo prazo
  - A poupança
- Fatores de incerteza
  - No rendimento (e.g. desemprego, divórcio, redução salarial, promoção)
  - Nas despesas (e.g. doença, acidente)
- Precaução
  - Constituição de um 'fundo de emergência' para fazer face a imprevistos
  - Importância dos seguros (e.g. acidentes, saúde)
- Conta de depósitos à ordem
  - Abertura da conta à ordem: elementos de identificação
  - Tipo de conta: individual, solidária e conjunta
  - Movimentação e saldo da conta: saldo disponível, saldo contabilístico e saldo autorizado
  - Formas de controlar os movimentos e o saldo da conta à ordem
  - Custos de manutenção da conta de depósitos à ordem
  - Descobertos autorizados em conta à ordem: vantagens e custos
- Meios de pagamento
  - Notas e moedas
  - Cheques: tipos de cheques (e.g. cruzados, não à ordem), endosso
  - Débitos diretos: domiciliação de pagamentos, cancelamento
  - Transferências interbancárias
  - Cartões de débito
  - Cartões de crédito

9821

**Produtos financeiros básicos**

**Carga horária**  
50 horas

**Objetivo(s)**

- Distinguir entre depósitos à ordem e depósitos a prazo.
- Caracterizar a diferença entre cartões de débito e de crédito.
- Caracterizar os principais tipos de empréstimos comercializados pelas instituições de crédito para clientes particulares.
- Caracterizar os principais tipos de seguros.
- Identificar os direitos e deveres do consumidor financeiro.
- Caracterizar diversos tipos de fraude.

**Conteúdos**

- Depósitos à ordem vs. depósito a prazo
  - Remuneração e liquidez
  - Características dos depósitos a prazo: remuneração (conceitos de TANB, TANL, TANB média), reforços e mobilização
  - O fundo de garantia de depósito
- Cartões bancários: cartões de débito, cartões de crédito, cartões de débito diferido, cartões mistos
- Tipos de crédito bancário: crédito à habitação, crédito pessoal, crédito automóvel (clássico vs *leasing*), cartões de crédito, descobertos bancários
  - Principais características: regime de prestações, regime de taxa, crédito *revolving*
  - Conceitos: montante do crédito, prestação, taxa de juro (TAN), TAE e TAEG
  - Custos do crédito: juros, comissões, despesas, seguros e impostos
- Tipos de seguros: automóvel (responsabilidade civil vs. danos próprios), acidentes de trabalho, incêndio, vida, saúde
  - Principais características: seguros obrigatórios vs seguros facultativos, coberturas, prémio, declaração do risco, participação do sinistro, regularização do sinistro (seguro automóvel), cessação do contrato
  - Conceitos: apólice, prémio, capital seguro, multirriscos, tomador do seguro vs segurado, franquia, período de carência, princípio indemnizatório, resgate, estorno; e no âmbito do seguro automóvel: carta verde, declaração amigável, certificado de tarificação, indemnização direta ao segurado
- Tipos de produtos de investimento: ações, obrigações, fundos de investimento e fundos de pensões
  - Receção e execução de ordens
  - Registo e depósito de Valores Mobiliários
  - Consultoria para investimento
- Contratação de serviços financeiros à distância: internet, telefone
- Direitos e deveres do consumidor financeiro
  - Entidades reguladoras das instituições financeiras
  - Legislação de protecção dos consumidores de produtos e serviços financeiros
  - Direito a reclamar e formas de o fazer
  - Direito à informação pré-contratual, contratual e durante a vigência do contrato (e.g. Preçários, Fichas de Informação Normalizadas, minutas de contratos, cópias do contrato e extratos)
  - Dever de prestação de informação verdadeira e completa
- A aquisição de produtos financeiros como um contrato entre a instituição financeira e o consumidor
- Precaução contra a fraude
  - Instituições autorizadas a exercer a atividade
  - Fraudes mais comuns com produtos financeiros (e.g. phishing, notas falsas, utilização indevida de cheques e cartões) e sinais a que deve estar atento
  - Protecção de dados pessoais e códigos
  - Entidades a que deve recorrer em caso de fraude ou de suspeita de fraude

9822

**Poupança – conceitos básicos**

**Carga horária**  
25 horas

**Objetivo(s)**

- Reconhecer a importância da poupança relacionando-a com os objetivos da vida.
- Utilizar um conjunto de noções básicas de matemática financeira que apoiem a tomada de decisões financeiras.
- Relacionar remuneração e risco utilizando essa relação como ferramenta de auxílio nas decisões de aplicações de poupança.
- Identificar as características de alguns produtos financeiros onde a poupança pode ser aplicada.
- Identificar elementos de comparação dos produtos financeiros.

**Conteúdos**

- Poupança
  - A importância da poupança no ciclo de vida: mais para acomodar oscilações de rendimento e de despesas, para fazer face a imprevistos, para concretizar objetivos de longo prazo e para acumular património
  - Comportamentos básicos de poupança (e.g. fazer um orçamento, racionar despesas não prioritárias, envolver a família, avaliar e aproveitar descontos, etc.)
- Noções básicas sobre juros
  - Regime de juros simples e de juros compostos
  - Taxa de juro nominal vs. taxa de juro real
  - Taxa de juro nominal vs. taxa de juro efetiva
- Relação entre remuneração e o risco
  - A rentabilidade esperada, o risco e a liquidez
- Características de alguns produtos financeiros
  - Depósitos a prazo (e.g. tipo de remuneração, taxa de juro, prazo, mobilização antecipada)
  - Certificados de aforro (e.g. remuneração, mobilização)
  - Obrigações do tesouro (e.g. taxa de cupão, maturidade, valor de reembolso, valor nominal)
  - Obrigações de empresas (e.g. taxa de cupão, maturidade, valor de reembolso, valor nominal)
  - Ações
    - O valor de uma ação e o valor de uma empresa
    - Custos associados ao investimento em ações (comissões de guarda de títulos, de depósito ou de custódia, taxas de bolsa)
    - Aspectos a ter em conta no investimento em ações
- Fundos de Investimento: conceito e noções básicas
- Seguros de vida (âmbito da garantia, custo real, redução e resgate, rendimento mínimo garantido, participação nos resultados, noções de regime fiscal)
- Fundos de pensões
  - Fundos de pensões vs. - Planos de pensões
  - Espécies mais relevantes: fundos de pensões PPR/E
- Outros ativos: moeda, ouro, etc.

9823

**Crédito e endividamento**

**Carga horária**  
50 horas

**Objetivo(s)**

- Definir o conceito de dívida e de taxa de esforço.
- Avaliar os custos do crédito.
- Comparar propostas alternativas de crédito.
- Caracterizar os direitos e deveres associados ao recurso ao crédito.

**Conteúdos**

- Recurso ao crédito: vantagens e desvantagens do endividamento
- Necessidades financeiras e finalidade do crédito (e.g. casa, carro, saúde, educação)
- Encargos com os empréstimos: juros, comissões, despesas, seguros e impostos
  - Conceito de taxa de juro anual nominal (TAN), TAE e TAEG
  - Principais tipos de comissões: iniciais, mensais, amortização antecipada, incumprimento
  - Seguros de vida e de proteção do crédito
- Reembolso do empréstimo
  - O prazo do empréstimo: fixo, revolving, curto prazo, longo prazo
  - Modalidades de reembolso e conceito de prestação mensal
  - Carência e diferimento de capital
- Empréstimos em regime de taxa fixa e em regime de taxa variável
  - Vantagens e desvantagens e relação entre o regime e o valor da taxa de juro
  - O indexante (taxa de juro de referência) e o spread
  - Fatores que influenciam o comportamento das taxas de juro de referência e a fixação do spread
- Elementos do empréstimo
  - Relação entre o valor da prestação, a taxa de juro e o prazo
  - Relação entre o montante do crédito, o prazo e total de juros a pagar
  - Relação entre variação da taxa de juro e a variação da prestação mensal
- Crédito à habitação e crédito aos consumidores (crédito pessoal, crédito automóvel, cartões de crédito, linhas de crédito e descobertos bancários)
  - Principais características
  - Informação pré-contratual, contratual e durante a vigência do contrato
  - Amortização antecipada dos empréstimos
  - Livre revogação no crédito aos consumidores
- Crédito automóvel clássico vs. em leasing: regime de propriedade e seguros obrigatórios
- Crédito *revolving*: cartões de crédito, linhas de crédito e descobertos bancários
  - Formas de utilização, modalidades de pagamento e custos associados
- Critérios relevantes para a comparação de diferentes propostas de crédito
  - Avaliação da solvabilidade: conceito de risco de crédito
  - Rendimento disponível, despesas fixas e taxa de esforço dos compromissos financeiros
  - Valor e tipo de garantias (e.g. hipoteca e penhor, fiança e aval, seguros)
  - Mapa de responsabilidades de crédito
- Tipos de instituições que concedem crédito e intermediários de crédito (e.g. o crédito no ponto de venda)
- O papel do fiador e as responsabilidades assumidas
- Regime de responsabilidade no pagamento de empréstimos conjuntos
- Consequências do incumprimento: juros de mora, histórico de crédito, penhora de bens, execução de hipotecas e insolvência
- O sobre-endividamento: como evitar e onde procurar ajuda

9824

Funcionamento do sistema financeiro

Carga horária  
25 horas

**Objetivo(s)**

- Caracterizar o papel dos bancos na intermediação financeira.
- Identificar as funções de um banco central.
- Identificar as funções do mercado de capitais.
- Identificar as funções dos seguros.
- Explicar o funcionamento do sistema financeiro.

**Conteúdos**

- O papel dos bancos na intermediação financeira (i.e. enquanto recetores de depósitos e financiadores da economia)
- O papel dos Bancos Centrais
  - O papel do Banco Central Europeu e a sua missão de estabilidade de preços: taxa de juro e taxa de inflação
  - As funções da moeda
  - Taxas de juro de referência (e.g. Euribor, taxa de juro de referência do Banco Central Europeu)
  - Moedas estrangeiras e taxa de câmbio
- As funções do mercado de capitais
  - O mercado de capitais enquanto alternativa ao financiamento bancário
  - O mercado de capitais na oferta de produtos de investimento (ações, obrigações e fundos de investimento)
  - Tipos de serviços financeiros: receção e execução de ordens; registo e depósito de Valores Mobiliários; consultoria para investimento; plataformas de negociação
  - Noções de gestão de carteira
- As funções dos seguros
  - Indemnização de perdas
  - Prevenção de riscos
  - Formação de poupança
  - Garantia
- Tipo de instituições financeiras autorizadas (e.g. bancos, instituições financeiras de crédito, empresas de seguros, mediadores de seguros, sociedades gestoras de fundos de pensões, sociedades gestoras de fundos de investimento, sociedades financeiras de corretagem e sociedades corretoras)
- O papel do sistema financeiro no progresso tecnológico e no financiamento do investimento

Este referencial já não se encontra em vigor

9825

**Poupança e suas aplicações**

**Carga horária**  
50 horas

**Objetivo(s)**

- Reconhecer a importância de planejar a poupança
- Distinguir critérios de avaliação de produtos financeiros.
- Comparar produtos financeiros em função de objetivos.
- Selecionar aplicações de poupança em função de objetivos.

**Conteúdos**

- Poupança
  - A importância da poupança no ciclo de vida: meio para acomodar oscilações de rendimento e de despesas, para fazer face a imprevistos, para concretizar objetivos de longo prazo e para acumular património
  - Comportamentos básicos de poupança (e.g. fazer um orçamento, racionar despesas não prioritárias, envolver a família, avaliar e aproveitar descontos, etc.)
- Noções básicas de matemática financeira
  - Regime de juros simples e de juros compostos
  - Taxa de juro nominal vs. taxa de juro real
  - Taxas de juro nominais, efetivas e equivalentes
  - Rendimentos financeiros
- Relação entre remuneração e o risco
  - A rentabilidade esperada, o risco e a liquidez
  - As tipologias de risco e a sua gestão
- Características de alguns produtos financeiros
  - Depósitos a prazo (e.g. tipo de remuneração, taxa de juro, prazo, mobilização antecipada)
  - Certificados de aforro (e.g. remuneração, mobilização)
  - Obrigações do tesouro (e.g. taxa de cupão, maturidade, valor de reembolso, valor nominal)
  - Obrigações de empresas (e.g. taxa de cupão, maturidade, valor de reembolso, valor nominal)
  - Ações
    - O valor de uma ação e o valor de uma empresa
    - Custos associados ao investimento em ações (comissões de guarda de títulos, de depósito ou de custódia, taxas de bolsa)
    - Aspectos a ter em conta no investimento em ações
    - Fundos de Investimento
    - Fundos harmonizados vs. fundos não harmonizados; fundos fechados vs fundos abertos
    - Tipologias dos fundos de investimento: fundos especiais de investimento; fundos poupança reforma; fundos de fundos; fundos de obrigações; fundos poupança ações; fundos de tesouraria; fundos do mercado monetário; fundos mistos; fundos flexíveis
    - Outros organismos de investimento coletivo: fundos de investimento imobiliário; fundos de titularização de créditos; fundos de capital de risco
    - Encargos na subscrição de fundos de investimento (comissões de subscrição, comissões de resgate, comissões de gestão)
  - Seguros de vida (âmbito da garantia, custo real, redução e resgate, rendimento mínimo garantido, participação nos resultados, noções de regime fiscal)
  - Fundos de pensões
    - Fundos de pensões vs. Planos de pensões
    - Classificações dos fundos de pensões/planos de pensões: fechados vs. abertos; adesões coletivas (contributivas vs. não contributivas) vs. adesões individuais; de contribuição definida vs de benefício definido
    - Espécies mais relevantes: fundos de pensões PPR/E.
    - Benefícios: pensão vs. capital, diferimento, transferibilidade, previsão de direitos adquiridos
    - Outros ativos: moeda, ouro, etc.
    - Produtos financeiros
    - Poupar de acordo com objetivos
    - Liquidez, rentabilidade e risco
    - Remuneração bruta vs. remuneração líquida
    - Medidas de avaliação de performance
    - O papel do *research*

10672

**Introdução à utilização e proteção dos dados pessoais**

**Carga horária**  
25 horas

**Objetivo(s)**

- Identificar a importância do direito fundamental à proteção de dados pessoais.
- Reconhecer as implicações do Regulamento Geral da Proteção de Dados (RGPD) na respetiva atividade profissional.
- Reconhecer a importância da integração do RGPD com as diferentes normas dos Sistemas de Gestão (Qualidade, Ambiente, Segurança, Segurança Informática, ...).

**Conteúdos**

- Direito fundamental à proteção de dados pessoais como autocontrolo da informação que nos respeita
- Regulamento Geral de Proteção de Dados
  - Principais conceitos, princípios e atores
  - Obrigações dos responsáveis pelo tratamento e subcontratantes
  - Direitos dos titulares dos dados
  - Fiscalização
- Implementação do RGPD – aspetos críticos / considerações gerais
  - Ciclo de Vida do Processo de Implementação do RGPD
  - Questões da Segurança Informática
  - Questões da sua integração com os Sistemas de Gestão

Este referencial já não  
se encontra em vigor

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 desinfeção, 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



## 5. Sugestão de Recursos Didáticos

---

Este referencial já não  
se encontra em vigor