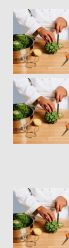


## REFERENCIAL DE FORMAÇÃO

EM VIGOR



**Área de Educação e Formação**

**Código e Designação**  
do Referencial de  
**Formação**

### 541 . Indústrias Alimentares

541099 - Pasteleiro/a - Padeiro/a

**Nível de Qualificação do QNQ: 2**

**Nível de Qualificação do QEQ: 2**

Modalidades de  
**Educação e Formação**

**Educação e Formação de Adultos**  
**Formação Modular**

Total de pontos de  
**crédito**

134,25

**Publicação e**  
**atualizações**

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

1ª Actualização publicada no Boletim do Trabalho do Emprego (BTE) nº 40 de 29 de outubro de 2012 com entrada em vigor a 29 de janeiro de 2013.

2ª Actualização publicada no Boletim do Trabalho do Emprego (BTE) nº 16 de 29 de abril de 2013 com entrada em vigor a 29 de julho de 2013.

3ª Actualização publicada no Boletim do Trabalho do Emprego (BTE) nº 17 de 08 de maio de 2014 com entrada em vigor a 08 de maio de 2014.

4ª Actualização publicada no Boletim do Trabalho do Emprego (BTE) nº 12 de 29 de março de 2015 com entrada em vigor a 29 de março de 2015.

**Observações**

## 1. Perfil de Saída

---

### Descrição Geral

Organizar e preparar o serviço de pastelaria/padaria, confeccionar bolos e outros produtos de pastelaria, pão e produtos afins, respeitando as normas de higiene e segurança, em unidades de produção ou em estabelecimentos de restauração e bebidas, integrados ou não em unidades hoteleiras, com vista a garantir um serviço de qualidade e satisfação do cliente.

### Atividades Principais

- Efetuar a pré-preparação e armazenamento das matérias-primas utilizadas no serviço de pastelaria/padaria, assegurando o estado de conservação das mesmas.
- Preparar o serviço de pastelaria/padaria, efetuando a mise-en-place do serviço, de forma a possibilitar a confeção dos produtos necessários.
- Confeccionar o receituário em função da programação estabelecida: confeccionar e decorar bolos e outros produtos de pastelaria, confeccionar pão e produtos afins.
- Efetuar a limpeza e arrumação dos espaços, equipamentos e utensílios do serviço, verificando as existências e controlando o seu estado de conservação.

## 2. Organização do Referencial de Formação

### Educação e Formação de Adultos (EFA)

Formação de Base	ÁREAS DE COMPETÊNCIAS - CHAVE		NÍVEL B1				NÍVEL B2						NÍVEL B3					
		Cidadania e Empregabilidade (CE)	A 25h	B 25h	C 25h	D 25h	A 25h	B 25h	C 25h	D 25h			A 50h	B 50h	C 50h	D 50h		
		Linguagem e Comunicação (LC)	A 25h	B 25h	C 25h	D 25h	A 25h	B 25h	C 25h	D 25h	LEA 25h	LEB 25h	A 50h	B 50h	C 50h	D 50h	LEA 50h	LEB 50h
		Matemática para a Vida (MV)	A 25h	B 25h	C 25h	D 25h	A 25h	B 25h	C 25h	D 25h			A 50h	B 50h	C 50h	D 50h		
		Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC)	A 25h	B 25h	C 25h	D 25h	A 25h	B 25h	C 25h	D 25h			A 50h	B 50h	C 50h	D 50h		

### Formação de Base

Áreas de Competências-Chave	Código	UFCD	Horas
Cidadania e Empregabilidade	CE_B1_A	Organização política dos estados democráticos	25
	CE_B1_B	Organização económica dos estados democráticos	25
	CE_B1_C	Educação/formação, profissão e trabalho/emprego	25
	CE_B1_D	Ambiente e saúde	25
	CE_B2_A	Organização política dos estados democráticos	25
	CE_B2_B	Organização económica dos estados democráticos	25
	CE_B2_C	Educação/formação, profissão e trabalho/emprego	25
	CE_B2_D	Ambiente e saúde	25
	CE_B3_A	Organização política dos estados democráticos	50
	CE_B3_B	Organização económica dos estados democráticos	50
	CE_B3_C	Educação/formação, profissão e trabalho/emprego	50
	CE_B3_D	Ambiente e saúde	50
	LC_B1_A	Interpretar e produzir enunciados orais de carácter lúdico e informativo-funcional	25
	LC_B1_B	Interpretar textos simples, de interesse para a vida quotidiana	25
	LC_B1_C	Produzir textos com finalidades informativo-funcionais	25
	LC_B1_D	Interpretar e produzir as principais linguagens não verbais utilizadas no quotidiano	25
	LC_B2_A	Interpretar e produzir enunciados orais adequados a diferentes contextos	25
	LC_B2_B	Interpretar textos de carácter informativo e reflexivo	25

**Linguagem e  
Comunicação**

<b>LC_B2_C</b>	Produzir textos de acordo com técnicas e finalidades específicas	25
<b>LC_B2_D</b>	Interpretar e produzir linguagem não verbal adequada a finalidades variadas	25
<b>LC_B2_LE_A</b>	Compreender e usar expressões familiares e/ou quotidianas	25
<b>LC_B2_LE_B</b>	Compreender frases isoladas e expressões frequentes relacionadas com áreas de prioridade imediata; Comunicar em tarefas simples e em rotinas que exigem apenas uma troca de informações simples e direta sobre assuntos que lhe são familiares	25
<b>LC_B3_A</b>	Interpretar e produzir enunciados orais adequados a diferentes contextos, fundamentando opiniões	50
<b>LC_B3_B</b>	Interpretar textos de carácter informativo-reflexivo, argumentativo e literário	50
<b>LC_B3_C</b>	Produzir textos informativos, reflexivos e persuasivos	50
<b>LC_B3_D</b>	Interpretar e produzir linguagem não verbal adequada a contextos diversificados, de carácter restrito ou universal	50
<b>LC_B3_LE_A</b>	Compreender, quando a linguagem é clara e estandardizada, assuntos familiares e de seu interesse; Produzir um discurso simples e coerente sobre assuntos familiares e de seu interesse	50
<b>LC_B3_LE_B</b>	Compreender as ideias principais de textos relativamente complexos sobre assuntos concretos; Comunicar experiências e expor brevemente razões e justificações para uma opinião ou um projeto	50

**Matemática para  
a Vida**

<b>MV_B1_A</b>	Interpretar, organizar, analisar e comunicar informação utilizando processos e procedimentos matemáticos	25
<b>MV_B1_B</b>	Usar a matemática para analisar e resolver problemas e situações problemáticas	25
<b>MV_B1_C</b>	Compreender e usar conexões matemáticas em contextos de vida	25
<b>MV_B1_D</b>	Raciocinar matematicamente de forma indutiva e de forma dedutiva	25
<b>MV_B2_A</b>	Interpretar, organizar, analisar e comunicar informação usando processos e procedimentos matemáticos	25
<b>MV_B2_B</b>	Usar a matemática para analisar e resolver problemas e situações problemáticas	25
<b>MV_B2_C</b>	Compreender e usar conexões matemáticas em contextos de vida	25
<b>MV_B2_D</b>	Raciocinar matematicamente de forma indutiva e de forma dedutiva	25
<b>MV_B3_A</b>	Interpretar, organizar, analisar e comunicar informação utilizando processos e procedimentos matemáticos	50
<b>MV_B3_B</b>	Usar a matemática para analisar e resolver problemas e situações problemáticas	50
<b>MV_B3_C</b>	Compreender e usar conexões matemáticas em contextos de vida	50
<b>MV_B3_D</b>	Raciocinar matematicamente de forma indutiva e de forma dedutiva	50

<b>TIC_B1_A</b>	Operar, em segurança, equipamento tecnológico diverso, usado no quotidiano	25
<b>TIC_B1_B</b>	Realizar operações básicas no computador	25
<b>TIC_B1_C</b>	Utilizar as funções básicas de um programa de processamento de texto	25

**Tecnologias de  
Informação e  
Comunicação**

<b>TIC_B1_D</b>	Usar a Internet para obter informação	25
<b>TIC_B2_A</b>	Operar, em segurança, equipamento tecnológico diverso	25
<b>TIC_B2_B</b>	Realizar, em segurança, operações várias no computador	25
<b>TIC_B2_C</b>	Utilizar um programa de processamento de texto	25
<b>TIC_B2_D</b>	Usar a Internet para obter e transmitir informação	25
<b>TIC_B3_A</b>	Operar, em segurança, equipamento tecnológico, designadamente o computador	50
<b>TIC_B3_B</b>	Utilizar uma aplicação de folhas de cálculo	50
<b>TIC_B3_C</b>	Utilizar um programa de processamento de texto e de apresentação de informação	50
<b>TIC_B3_D</b>	Usar a Internet para obter, transmitir e publicar informação	50

**Área de Carácter Transversal**

APRENDER COM AUTONOMIA

40 h

**Total de Pontos de Crédito da Formação de Base: 50,00**

**Formação Tecnológica**

Código <sup>1</sup>		UFCD pré-definidas	Horas	Pontos de crédito
<b>7731</b>	<b>1</b>	Higiene e segurança alimentar na restauração	25	2,25
<b>8211</b>	<b>2</b>	Higiene e segurança no trabalho na restauração	25	2,25
<b>8212</b>	<b>3</b>	Operações de cálculo e unidades de medida	25	2,25
<b>8213</b>	<b>4</b>	Conduta profissional na restauração	25	2,25
<b>3328</b>	<b>5</b>	Princípios da nutrição	25	2,25
<b>8214</b>	<b>6</b>	Língua inglesa – pastelaria/padaria	25	2,25
<b>1749</b>	<b>7</b>	Pastelaria/padaria – organização e produção	50	4,50
<b>4415</b>	<b>8</b>	Confeção de massas folhadas	50	4,50
<b>1750</b>	<b>9</b>	Confeção de massas lêvedas de pastelaria	25	2,25
<b>5302</b>	<b>10</b>	Confeção de massas de panificação	50	4,50
<b>1759</b>	<b>11</b>	Confeção de massas cake	25	2,25
<b>5303</b>	<b>12</b>	Confeção de bolos secos	25	2,25
<b>1751</b>	<b>13</b>	Confeção de salgados	25	2,25

1762	14	Confeção de massas especiais de panificação	50	4,50
1767	15	Confeção de batidos - pastas e entremeios	25	2,25
1764	16	Confeção de sobremesas	25	2,25
1765	17	Confeção de pastelaria e doçaria conventual	25	2,25
1766	18	Confeção de gelados e sorvetes	25	2,25
1770	19	Confeção de massas cozidas	25	2,25
8215	20	Confeção de queijadas e tartes	50	4,50
8216	21	Confeção de pastéis	50	4,50
1771	22	Modelagem e decoração em pastelaria	50	4,50
8217	23	Matérias-primas na pastelaria/padaria	25	2,25
<b>Total da carga horária e de pontos de crédito:</b>			750	67,50

Para obter a qualificação de Pasteleiro/a - Padeiro/a, para além das UFCD pré-definidas, **terão também de ser realizadas 75 horas da Bolsa de UFCD (25 horas da Área A de UFCD e 25 horas da Área B de UFCD e 25 horas da Área C de UFCD)**

Bolsa de UFCD

Código		Área A UFCD	Horas	Pontos de crédito
8218	24	Língua inglesa - informação turística da região	25	2,25
8219	25	Língua francesa - informação turística da região	25	2,25
8220	26	Língua italiana - informação turística da região	25	2,25
8221	27	Língua alemã - informação turística da região	25	2,25
8222	28	Língua espanhola - informação turística da região	25	2,25
8223	29	Língua holandesa - informação turística da região	25	2,25
8224	30	Língua finlandesa - informação turística da região	25	2,25
8225	31	Língua norueguesa - informação turística da região	25	2,25
8226	32	Língua sueca - informação turística da região	25	2,25
8227	33	Língua chinesa - informação turística da região	25	2,25
8726	34	Língua russa - informação turística da região	25	2,25

Código		Área B UFCD	Horas	Pontos de crédito
1772	35	Língua francesa – pastelaria/padaria	25	2,25
8228	36	Língua italiana – pastelaria/padaria	25	2,25
8229	37	Língua alemã – pastelaria/padaria	25	2,25
8230	38	Língua espanhola – pastelaria/padaria	25	2,25
8231	39	Língua holandesa – pastelaria/padaria	25	2,25
8232	40	Língua finlandesa – pastelaria/padaria	25	2,25
8233	41	Língua norueguesa – pastelaria/padaria	25	2,25
8234	42	Língua sueca – pastelaria/padaria	25	2,25
8235	43	Língua chinesa – pastelaria/padaria	25	2,25
8733	44	Língua russa – pastelaria/padaria	25	2,25

Código		Área C UFCD	Horas	Pontos de crédito
5306	45	Trabalhos em pão	25	2,25
5308	46	Trabalhos em chocolate	25	2,25
5305	47	Técnicas em açúcar	50	4,50
1768	48	Confeção de bombons	25	2,25
5307	49	Decoração de bolos de noiva	50	4,50
5309	50	Trabalhos em pastilhagem	50	4,50
5304	51	Confeção de pastelaria fina	25	2,25
8236	52	Cake design	50	4,50
8237	53	Confeção de pastelaria de natal	25	2,25
8374	54	Vitrinismo em pastelaria/padaria	25	2,25
1122	55	Noções e normas da qualidade	25	2,25
3297	56	Sistema HACCP (Hazard Analysis and Critical Control Points)	25	2,25
7852	57	Perfil e potencial do empreendedor – diagnóstico/ desenvolvimento	25	2,25
7853	58	Ideias e oportunidades de negócio	50	4,50
7854	59	Plano de negócio – criação de micronegócios	25	2,25
7855	60	Plano de negócio – criação de pequenos e médios negócios	50	4,50
8598	61	Desenvolvimento pessoal e técnicas de procura de emprego	25	2,25
8599	62	Comunicação assertiva e técnicas de procura de emprego	25	2,25
8600	63	Competências empreendedoras e técnicas de procura de emprego	25	2,25
Total da carga horária e de pontos de crédito da Formação Tecnológica			825	74,25

<sup>1</sup> Os códigos assinalados a laranja correspondem a UFCD comuns a dois ou mais referenciais, ou seja, transferíveis entre referenciais de formação.

<sup>2</sup> A carga horária da formação tecnológica podem ser acrescidas 120 horas de formação prática em contexto de trabalho, à qual correspondem 10,00 pontos de crédito, sendo esta de carácter obrigatório para o adulto que não exerça atividade correspondente à saída profissional do curso frequentado ou uma atividade profissional numa área afim.



### 3. Desenvolvimento da Formação

#### 3.1. Formação de Base - Unidades de Competência

CE_B1_A	<b>Organização política dos estados democráticos</b>	<b>Carga horária</b> 25 horas
<b>Especificações</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Participar ativamente num grupo.</li> <li>• Conhecer os valores e as regras de um grupo.</li> <li>• Ouvir os outros participantes num grupo.</li> <li>• Interagir com os outros (direitos, liberdades e garantias fundamentais).</li> <li>• Acordar/negociar objetivos.</li> <li>• Lidar com os órgãos da Administração.</li> </ul>	
CE_B1_B	<b>Organização económica dos estados democráticos</b>	<b>Carga horária</b> 25 horas
<b>Especificações</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Monitorar o desempenho profissional próprio.</li> <li>• Procurar ajuda.</li> <li>• Trabalhar em diversos contextos.</li> <li>• Prestar atenção aos promenores.</li> <li>• Conhecer direitos e deveres económicos.</li> <li>• Tomar decisões de consumo, em termos pessoais e familiares.</li> </ul>	
CE_B1_C	<b>Educação/formação, profissão e trabalho/emprego</b>	<b>Carga horária</b> 25 horas
<b>Especificações</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Participar em atividades de formação contínua.</li> <li>• Conhecer legislação do trabalho, sindicatos e relações laborais.</li> <li>• Conhecer a estrutura de oportunidades do mercado de emprego.</li> <li>• Reconhece a importância dos meios de comunicação social.</li> <li>• Identificar inovações tecnológicas que afetam o exercício profissional.</li> <li>• Situar-se em relação à inserção ou reinserção no mundo do trabalho.</li> </ul>	
CE_B1_D	<b>Ambiente e saúde</b>	<b>Carga horária</b> 25 horas
<b>Especificações</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conhecer os principais problemas ambientais.</li> <li>• Conhecer-se a si próprio.</li> <li>• Trabalhar com pessoas de diferentes estatutos sociais.</li> <li>• Partilhar trabalho.</li> <li>• Conhecer regras básicas de higiene e segurança pessoal e no trabalho.</li> <li>• Recorrer a serviços de proteção e prevenção de acidentes.</li> </ul>	

CE_B2_A	Organização política dos estados democráticos	Carga horária 25 horas
Especificações	<ul style="list-style-type: none"><li>• Expressar ideias e opiniões para os outros participantes num grupo.</li><li>• Ser sensível às ideias e pontos de vista dos outros.</li><li>• Definir métodos de trabalho em comum.</li><li>• Conhecer o papel do Estado na proteção de direitos e liberdades.</li></ul>	
<hr/>		
CE_B2_B	Organização económica dos estados democráticos	Carga horária 25 horas
Especificações	<ul style="list-style-type: none"><li>• Gerir o tempo.</li><li>• Modificar tarefas.</li><li>• Aceitar informação de retorno (<i>feedback</i>).</li><li>• Trabalhar autonomamente.</li><li>• Assumir responsabilidades.</li><li>• Evidenciar capacidade de iniciativa.</li></ul>	
<hr/>		
CE_B2_C	Educação/formação, profissão e trabalho/emprego	Carga horária 25 horas
Especificações	<ul style="list-style-type: none"><li>• Identificar-se com novas formas de aprendizagem.</li><li>• Conhecer os incentivos à formação.</li><li>• Desenvolver planos de carreira profissional.</li><li>• Identificar possíveis conflitos de papéis sociais e de contexto de vida.</li><li>• Reconhecer a importância das organizações sindicais e patronais.</li></ul>	
<hr/>		
CE_B2_D	Ambiente e saúde	Carga horária 25 horas
Especificações	<ul style="list-style-type: none"><li>• Assumir responsabilidade pessoal e social na preservação do ambiente.</li><li>• Conhecer os pontos fortes e os pontos fracos pessoais.</li><li>• Procurar situações mutuamente concordantes.</li><li>• Demonstrar autocontrolo.</li><li>• Identificar causas e consequências de acidentes.</li><li>• Posicionar-se em relação a um “estilo de vida saudável”.</li></ul>	

CE_B3_A	<b>Organização política dos estados democráticos</b>	<b>Carga horária</b> 50 horas
---------	------------------------------------------------------	----------------------------------

<b>Especificações</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Transmitir conclusões.</li> <li>• Liderar um grupo.</li> <li>• Estabelecer compromissos.</li> <li>• Reconhecer e respeitar a diversidade dos outros.</li> <li>• Resolver interesses divergentes.</li> </ul>
-----------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

CE_B3_B	<b>Organização económica dos estados democráticos</b>	<b>Carga horária</b> 50 horas
---------	-------------------------------------------------------	----------------------------------

<b>Especificações</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ajustar o desempenho profissional a variações imprevistas.</li> <li>• Assumir riscos controladamente e gerir recursos.</li> <li>• Fornecer informação de retorno (<i>feedback</i>).</li> <li>• Conhecer sistemas organizacionais e sociais.</li> <li>• Identificar e sugerir novas formas de realizar as tarefas.</li> <li>• Ter iniciativas e evidenciar capacidades de empreendimento.</li> </ul>
-----------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

CE_B3_C	<b>Educação/formação, profissão e trabalho/emprego</b>	<b>Carga horária</b> 50 horas
---------	--------------------------------------------------------	----------------------------------

<b>Especificações</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aprender a aprender.</li> <li>• Constituir uma carreira de competências individual.</li> <li>• Utilizar tecnologias de formação à distância.</li> <li>• Posicionar-se face às relações entre deontologia e inovação tecnológica.</li> <li>• Conhecer dispositivos e mecanismos de concertação social.</li> </ul>
-----------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

CE\_B3\_D

**Ambiente e saúde**

**Carga horária**  
50 horas

**Especificações**

- Ensinar os outros.
- Conduzir negociações.
- Gerir e negociar disputas.
- Tomar posição sobre a reintegração social das vítimas de acidentes.
- Relacionar meio ambiente e desenvolvimento socioeconómico.
- Conhecer o papel do Estado na promoção da saúde dos cidadãos.

- Competências de interpretação
- *Ouvir/Ver*
  - Compreensão de textos simples, breves e claros relacionados com aspetos da vida quotidiana e/ou com as áreas de interesse dos adultos.
  - Compreensão das ideias gerais de um texto em língua corrente sobre aspetos relativos aos tempos livres, bem como a temas atuais e assuntos do interesse pessoal e/ou profissional dos adultos, quando o discurso é claro, pausado e adequado ao seu nível linguístico.
  - Compreensão do conteúdo informativo simples de material audiovisual (entrevista, conversa telefónica, conversa informal entre pares, outros).
- *Ler*
  - Compreensão de textos curtos e simples sobre assuntos do quotidiano, variando o grau de complexidade dos textos de acordo com as competências evidenciadas pelos adultos.
  - Detecção de informação previsível concreta em textos simples de uso comum (conversa telefónica, entrevista, outros).
  - Compreensão de textos simples em língua corrente sobre assuntos do quotidiano e relacionados com as áreas de formação e/ou atividade profissional dos adultos.
  - Percepção de acontecimentos relatados, assim como sentimentos e desejos expressos.
  - Comunicação em situações do quotidiano implicando troca de informação simples e direta sobre assuntos e atividades correntes, variando o grau de complexidade dos textos de acordo com as competências evidenciadas pelos adultos.
  - Participação em conversações curtas, com recurso a vocabulário circunscrito, sem necessidade de sustentar, aprofundar ou prolongar os diálogos.
  - Participação, com preparação prévia, em conversas simples sobre assuntos de interesse pessoal ou geral da atualidade.
- Competências de produção
- *Falar/Escrever*
  - Uso de frases simples e curtas para falar da família, dos outros e do seu percurso pessoal, variando o grau de complexidade dos textos de acordo com as competências evidenciadas pelos adultos.
  - Produção, simples e breve mas articulada, de enunciados para narrar, descrever, expor informações e pontos de vista.
  - Comunicação em situações do quotidiano que exigem apenas troca de informação simples e direta sobre assunto e atividades correntes.
  - Participação em conversações curtas, com recurso a vocabulário circunscrito, sem necessidade de sustentar, aprofundar ou prolongar os diálogos.
  - Participação, com preparação prévia, em conversas simples sobre assuntos de interesse pessoal ou geral da atualidade.
  - Escrita de textos curtos e simples relacionados com aspetos da vida quotidiana.
  - Escrita de textos simples e estruturados sobre assuntos conhecidos e do seu interesse.
  - Intervir tendo em conta que os percursos individuais são afetados pela posse de diversos recursos, incluindo competências ao nível da cultura, da língua e da comunicação.
  - Agir em contextos profissionais, com recurso aos saberes em cultura, língua e comunicação.
  - Formular opiniões críticas mobilizando saberes vários e competências culturais, linguísticas e comunicacionais.
  - Identificar os principais fatores que influenciam a mudança social, reconhecendo nessa mudança o papel da cultura, da língua e da comunicação.

LC\_B1\_A

**Interpretar e produzir enunciados orais de caráter lúdico e informativo-funcional**

**Carga horária**  
25 horas

**Crítérios de Evidência**

- Expressar-se com fluência, articulando ideias e justificando opiniões.
- Utilizar adequadamente o código oral, evitando o uso excessivo de bordões, frases feitas e repetições.
- Acompanhar o discurso oral de entoação, ritmo (pausas, hesitações, digressões, vocativos, ...) e postura adequados à situação e à audiência.
- Retirar dos discursos ouvidos as ideias essenciais.
- Adaptar o discurso ao longo da conversação, consoante as reações/respostas do recetor.
- Intervir em discussões de ideias no tempo certo e com pertinência.

LC_B1_B	Interpretar textos simples, de interesse para a vida quotidiana	<b>Carga horária</b> 25 horas
---------	-----------------------------------------------------------------	----------------------------------

<b>Critérios de Evidência</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconhecer vocabulário específico de documentos funcionais.</li> <li>• Localizar informação específica num texto.</li> <li>• Identificar a mensagem principal de um texto.</li> <li>• Reconstruir o significado global de um texto, tendo em conta a sequência e a causalidade.</li> </ul>
-------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

LC_B1_C	Produzir textos com finalidades informativo-funcionais	<b>Carga horária</b> 25 horas
---------	--------------------------------------------------------	----------------------------------

<b>Critérios de Evidência</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dominar as regras elementares do código escrito (ortografia, acentuação, morfossintaxe, pontuação).</li> <li>• Fazer corresponder mudanças de assunto a mudanças de parágrafo.</li> <li>• Localizar o enunciado no tempo e no espaço, utilizando os deícticos adequados (<i>hoje, amanhã, aqui, aí, ...</i>).</li> <li>• Encadear as ideias no texto de modo linear, coerente e consecutivo.</li> <li>• Adequar o código escrito à finalidade do texto.</li> </ul>
-------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

LC_B1_D	<b>Interpretar e produzir as principais linguagens não verbais utilizadas no quotidiano</b>	<b>Carga horária</b> 25 horas
---------	---------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------

<b>Critérios de Evidência</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconhecer a diversidade de linguagens utilizadas na comunicação humana.</li> <li>• Utilizar eficazmente a linguagem gestual para transmitir uma mensagem.</li> <li>• Interpretar o código sonoro e gestual.</li> <li>• Identificar símbolos e ícones universais.</li> <li>• Interpretar imagens à luz de referentes pessoais e sociais.</li> </ul>
-------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

LC_B2_A	Interpretar e produzir enunciados orais adequados a diferentes contextos	<b>Carga horária</b> 25 horas
---------	--------------------------------------------------------------------------	----------------------------------

<b>Critérios de Evidência</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reforçar os enunciados orais com linguagens não verbais ajustadas à mensagem (gestos, sons, ...).</li> <li>• Adequar o tom, o ritmo, o léxico e as estruturas morfo-sintáticas a diferentes situações de comunicação.</li> <li>• Planear pequenas intervenções, de acordo com um tema e uma intencionalidade (expor, argumentar, descrever).</li> <li>• Utilizar as funções expressiva, fática, apelativa e informativa de forma coerente com a situação discursiva.</li> <li>• Participar em discussões coletivas, emitindo opiniões, concordando ou discordando fundamentadamente.</li> </ul>
-------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

LC_B2_B	<b>Interpretar textos de carácter informativo e reflexivo</b>	<b>Carga horária</b> 25 horas
<b>CrITÉRIOS de Evidência</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apropriar-se das terminologias específicas dos documentos funcionais.</li> <li>• Distinguir as ideias principais e acessórias de um texto.</li> <li>• Identificar as marcas textuais específicas dos discursos narrativo e descritivo.</li> <li>• Identificar a mensagem principal de um texto global ou de um excerto e os elementos que para ela concorrem.</li> <li>• Esquematizar/Organizar a ordem lógica das ideias num texto.</li> <li>• Utilizar estratégias diversificadas de extração de informação específica de um texto.</li> <li>• Reconstruir o significado global do texto.</li> <li>• Resumir a informação lida.</li> <li>• Estabelecer relações de sentido entre suportes diversos (imagem, som, ...) e o texto.</li> </ul>	
LC_B2_C	<b>Produzir textos de acordo com técnicas e finalidades específicas</b>	<b>Carga horária</b> 25 horas
<b>CrITÉRIOS de Evidência</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Redigir textos de acordo com uma dada tipologia.</li> <li>• Transformar textos de acordo com diferentes tipologias e interlocutores.</li> <li>• Elaborar planos de texto na fase anterior à escrita.</li> <li>• Redigir textos com objetivos específicos.</li> <li>• Estruturar o discurso escrito de forma lógica e coerente.</li> <li>• Fazer corresponder mudanças de assunto a mudanças de parágrafo.</li> <li>• Situar o enunciado no tempo e no espaço, utilizando os deícticos adequados (<i>naquele tempo, naquela casa, aqui, lá, ...</i>).</li> <li>• Utilizar o código escrito de modo correto e coerente com o tipo de texto redigido.</li> <li>• Proceder à auto-correção e revisão do texto produzido.</li> </ul>	
LC_B2_D	<b>Interpretar e produzir linguagem não verbal adequada a finalidades variadas</b>	<b>Carga horária</b> 25 horas
<b>CrITÉRIOS de Evidência</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconhecer e produzir mensagens através do uso de diferentes linguagens.</li> <li>• Associar a simbologia de linguagem icónica a atividades e serviços específicos.</li> <li>• Analisar o uso das linguagens (cores, formas, tendências musicais,...) à luz dos códigos socio-culturais.</li> <li>• Identificar as linguagens utilizadas em mensagens de teor persuasivo.</li> <li>• Analisar o uso misto de linguagens na disseminação de valores éticos e culturais.</li> </ul>	
LC_B2_LE_A	<b>Compreender e usar expressões familiares e/ou quotidianas</b>	<b>Carga horária</b> 25 horas
<b>CrITÉRIOS de Evidência</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar-se/identificar alguém.</li> <li>• Caracterizar-se/caracterizar alguém.</li> <li>• Reconhecer e saber estabelecer relações de parentesco.</li> <li>• Referir e caracterizar membros da família, amigos, colegas.</li> <li>• Emitir opiniões, utilizando expressões e/ou frases simples.</li> <li>• Saber falar dos gostos, preferências e rotinas.</li> </ul>	

LC_B2_LE_B	<b>Compreender frases isoladas e expressões frequentes relacionadas com áreas de prioridade imediata; Comunicar em tarefas simples e em rotinas que exigem apenas uma troca de informações simples e direta sobre assuntos que lhe são familiares</b>	<b>Carga horária</b> 25 horas
------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------

<b>Critérios de Evidência</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compreender, pedir e dar informação sobre             <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Vários tipos de comércio</li> <li>◦ O preço de um produto</li> <li>◦ Características de um produto</li> </ul> </li> <li>• Compreender, pedir e dar informação sobre             <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Horários</li> <li>◦ Meios de transporte</li> <li>◦ Bilhete simples/ida e volta</li> </ul> </li> <li>• Organizar informação             <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Banco</li> <li>◦ Correios</li> <li>◦ ...</li> </ul> </li> </ul>	
-------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

LC_B3_A	<b>Interpretar e produzir enunciados orais adequados a diferentes contextos, fundamentando opiniões</b>	<b>Carga horária</b> 50 horas
---------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------

<b>Critérios de Evidência</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar as intenções e características genéricas de um enunciado oral com vista a uma retroação adequada.</li> <li>• Produzir enunciados orais de acordo com a finalidade e a tipologia definida.</li> <li>• Distinguir factos de opiniões, ao nível da interpretação e da produção oral.</li> <li>• Planear a oralidade de acordo com a intencionalidade do discurso e a audiência.</li> <li>• Fundamentar/argumentar opiniões pessoais ou de outrem.</li> </ul>	
-------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

LC_B3_B	<b>Interpretar textos de carácter informativo-reflexivo, argumentativo e literário</b>	<b>Carga horária</b> 50 horas
---------	----------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------

<b>Critérios de Evidência</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Relacionar os elementos construtores de sentido num texto.</li> <li>• Seguir o encadeamento das ideias de um texto e antecipar essa sequência.</li> <li>• Fazer juízos sobre as informações de um texto: analisar afirmações contraditórias e a fundamentação de argumentos.</li> <li>• Interpretar os referentes espaciais e temporais num texto.</li> <li>• Identificar as marcas textuais específicas dos discursos direto e indireto.</li> <li>• Interpretar linguagem metafórica.</li> <li>• Obter e justificar conclusões.</li> </ul>	
-------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

LC_B3_C	Produzir textos informativos, reflexivos e persuasivos	<b>Carga horária</b> 50 horas
---------	--------------------------------------------------------	----------------------------------

<b>Critérios de Evidência</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Organizar um texto de acordo com as ideias principais e acessórias do mesmo.</li> <li>• Resumir um texto à sua informação/mensagem essencial.</li> <li>• Sintetizar informação.</li> <li>• Adequar os textos às suas finalidades, tendo em conta, inclusive, a presença ou ausência de índices de modalidade (marcas apreciativas e avaliativas do enunciador).</li> <li>• Contextualizar o enunciado no tempo e no espaço, diversificando o uso dos deícticos (<i>aqui, lá, agora, no outro dia, no dia seguinte, no dia anterior, ...</i>).</li> <li>• Utilizar o código escrito de modo correto e coerente com o tipo de texto redigido, com diversificação de vocabulário e estruturas frásicas.</li> <li>• Proceder à auto-correção e revisão dos textos produzidos.</li> </ul>
-------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

LC_B3_D	<b>Interpretar e produzir linguagem não verbal adequada a contextos diversificados, de carácter restrito ou universal</b>	<b>Carga horária</b> 50 horas
---------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------

<b>Critérios de Evidência</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adequar o uso de linguagens não verbais diversas a contextos formais e informais.</li> <li>• Analisar o uso de linguagens na pluralidade de manifestações artísticas (moda, teatro, pintura, artesanato, música).</li> <li>• Associar a manipulação das diferentes linguagens à mensagem que um dado discurso pretende transmitir (discurso persuasivo - argumentativo).</li> <li>• Distinguir símbolos universais relativos a diversos tipos de linguagem (significado de gestos, sons, cores, números) e analisá-los mediante valores étnicos e culturais.</li> </ul>
-------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

LC_B3_LE_A	<b>Compreender, quando a linguagem é clara e estandardizada, assuntos familiares e de seu interesse; Produzir um discurso simples e coerente sobre assuntos familiares e de seu interesse</b>	<b>Carga horária</b> 50 horas
------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------

<b>Critérios de Evidência</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compreender, pedir e dar informação sobre             <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Profissões</li> <li>◦ Actividades próprias de profissões</li> <li>◦ Locais de trabalho</li> </ul> </li> <li>• Analisar e comparar diferentes tipos de carreiras</li> <li>• Interpretar e produzir informação relativa ao tema em questão</li> </ul>
-------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



LC_B3_LE_B	Compreender as ideias principais de textos relativamente complexos sobre assuntos concretos; Comunicar <b>experiências e expor brevemente razões e justificações para uma opinião ou um projeto</b>	<b>Carga horária</b> 50 horas
<b>Critérios de Evidência</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compreender e dar informação sobre               <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Tipos de alimentação e bebidas</li> <li>◦ Bons/maus/diferentes hábitos alimentares</li> <li>◦ Importância do desporto para uma boa forma física e mental</li> <li>◦ ...</li> </ul> </li> <li>• Descrever eventos reais ou imaginados relativos ao mundo exterior               <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Viagens</li> <li>◦ Eventos culturais /desportivos</li> <li>◦ Eventos históricos</li> </ul> </li> </ul>	
MV_B1_A	<b>Interpretar, organizar, analisar e comunicar informação utilizando processos e procedimentos matemáticos</b>	<b>Carga horária</b> 25 horas
<b>Critérios de Evidência</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizar a moeda única europeia - euro - em atividades do dia a dia, nomeadamente, em aquisições diretas, em operações de multibanco e em atividades que requeiram a escrita de informação numérica.</li> <li>• Efectuar medições de grandezas de natureza diversa, utilizando instrumentos adequados: régua/fita métrica, balança, termómetro medicinal, relógio, etc..</li> <li>• Registar, ordenadamente, dados de situações reais relativos a medições de comprimento, de capacidade, de massa, de tempo.</li> <li>• Ler e interpretar tabelas, por exemplo: de relação peso/idade, de peso/tamanho de pronto-a-vestir.</li> <li>• Ler e interpretar horários de serviços, de meios de transporte, escolares, etc..</li> <li>• Ler e interpretar gráficos (de barras, pictogramas).</li> <li>• Construir tabelas e gráficos de barras relativos a situações de vida pessoal, profissional, social.</li> <li>• Analisar criticamente informação que envolva dados numéricos, nomeadamente a apresentada em órgãos de comunicação.</li> <li>• Comunicar processos e resultados usando a língua portuguesa.</li> </ul>	
MV_B1_B	<b>Usar a matemática para analisar e resolver problemas e situações problemáticas</b>	<b>Carga horária</b> 25 horas
<b>Critérios de Evidência</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizar um modelo de resolução de problemas, nomeadamente o proposto por <b>Polya</b> (1945): compreender o enunciado, explicitando por exemplo, quais são os dados e qual é o objetivo do problema; <b>estabelecer</b> e <b>executar</b> um plano de resolução do problema, usando tabelas, esquemas, utilizando versões mais simples do problema dado na procura de leis de formação, etc., conforme o tipo de situação; <b>verificar</b> se o plano se adequa ao problema, tomando as decisões adequadas ao resultado da verificação.</li> <li>• Em contexto de vida (do(s) formando(s)) resolver problemas de contagem, utilizando, entre outros, o princípio da multiplicação que é o princípio fundamental das contagens.</li> <li>• Em contextos de vida (do(s) formando(s)) resolver problemas que envolvam números decimais.</li> <li>• Em contextos de vida (do(s) formando(s)) resolver problemas que envolvam o conceito de perímetro de figuras planas regulares ou irregulares, usando a estimativa como meio de controlo de resultados.</li> <li>• Em contextos de vida (do(s) formando(s)) resolver problemas que envolvam relações geométricas como área e volume.</li> </ul>	

MV_B1_C	<b>Compreender e usar conexões matemáticas em contextos de vida</b>	<b>Carga horária</b> 25 horas
<b>Critérios de Evidência</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Relacionar diferentes formas de representar um número natural (decomposição em parcelas, em fatores, na reta numérica).</li> <li>• Usar as funções de uma calculadora básica, por exemplo o fator constante e as memórias, interpretar resultados obtidos no cálculo de expressões numéricas simples.</li> <li>• Utilizar estratégias pessoais de cálculo nomeadamente o mental.</li> <li>• Fazer estimativas de resultados de operações aritméticas e utilizá-las para detetar eventuais erros.</li> <li>• Usar aspetos do raciocínio proporcional na resolução de tarefas como, por exemplo, na adaptação de uma receita de culinária.</li> <li>• Estabelecer ligações entre conceitos matemáticos e a prática de procedimentos, nomeadamente na construção da figura simétrica, dada a original e o eixo de simetria.</li> <li>• Comunicar processos e resultados usando a língua portuguesa.</li> <li>• Comunicar os resultados de trabalhos de projeto usando a língua portuguesa.</li> </ul>	
MV_B1_D	<b>Raciocinar matematicamente de forma indutiva e de forma dedutiva</b>	<b>Carga horária</b> 25 horas
<b>Critérios de Evidência</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Indicar elementos que pertencem a uma sequência numérica ou geométrica e dar exemplo de elementos não pertencentes a essas sequências.</li> <li>• Descrever leis de formação de sequências, numéricas ou geométricas.</li> <li>• Resolver problemas que envolvem regularidades numéricas, utilizando a calculadora.</li> <li>• Estabelecer conjecturas a partir da observação (raciocínio indutivo) e testar conjecturas utilizando processos lógicos de pensamento.</li> <li>• Usar argumentos para justificar afirmações matemáticas, próprias ou não, nomeadamente através de contra exemplos.</li> </ul>	
MV_B2_A	<b>Interpretar, organizar, analisar e comunicar informação usando processos e procedimentos matemáticos</b>	<b>Carga horária</b> 25 horas
<b>Critérios de Evidência</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizar a moeda única europeia e outra moeda familiar em atividades do dia a dia, ou em simulação, nomeadamente, em aquisições diretas, em operações de multibanco e em atividades que requeiram a escrita de informação numérica.</li> <li>• Efectuar medições de grandezas de natureza diversa, utilizando unidades e instrumentos de medida adequados.</li> <li>• Ler e interpretar tabelas de relação peso/idade, de peso/tamanho de pronto-a-vestir, de frequências absolutas e de frequências relativas.</li> <li>• Ler e interpretar horários de serviços, de meios de transporte, escolares, etc..</li> <li>• Apresentar horários, diários, semanais ou outros, de uma forma organizada e clara.</li> <li>• Ler e interpretar gráficos (de barras, pictogramas).</li> <li>• Construir tabelas e gráficos de barras relativos a situações de vida pessoal, profissional, social.</li> <li>• Analisar criticamente informação que envolva dados numéricos, recolhida pelo formando de órgãos de comunicação, por exemplo.</li> <li>• Ordenar e agrupar dados, utilizando medidas de localização (média, mediana, moda) e amplitude para comparar distribuições.</li> <li>• Utilizar o conceito de probabilidade na interpretação de informações.</li> <li>• Comunicar processos e resultados usando a linguagem matemática e a língua portuguesa.</li> </ul>	

MV\_B2\_B

### Usar a matemática para analisar e resolver problemas e situações problemáticas

**Carga horária**  
25 horas

#### Critérios de Evidência

- Utilizar um modelo de resolução de problemas, nomeadamente o proposto por **Polya** (1945): **compreender** o enunciado, explicitando por exemplo, quais são os dados e qual é o objetivo do problema; **estabelecer** e **executar** um plano de resolução do problema, usando tabelas, esquemas, utilizando versões mais simples do problema dado na procura de leis de formação, etc, conforme o tipo de situação; **verificar** se o plano se adequa ao problema, tomando as decisões adequadas ao resultado da verificação.
- Comunicar processos e resultados usando a linguagem matemática e a língua portuguesa.
- Em contexto de vida (do(s) formando(s)) resolver problemas de contagem, utilizando, entre outros, o princípio da multiplicação que é o princípio fundamental das contagens.
- Em contextos de vida (do formando) resolver problemas que envolvam números racionais não inteiros e alguns números irracionais ( $\pi$ ,  $\sqrt{2}$ , etc).
- Em contexto de vida (do(s) formando(s)) resolver problemas que envolvam os conceitos: perímetro, área, volume; potência de expoente 2 e raiz quadrada; potência de expoente 3 e raiz cúbica.
- Em contexto de vida do(s) formando(s) resolver problemas que envolvem raciocínio proporcional: percentagens; proporcionalidade aritmética; usando a estimativa e o cálculo mental como meio de controlo de resultados.
- Decidir sobre a razoabilidade de um resultado, tendo em consideração critérios diversos, nomeadamente de divisibilidade, de ordem de grandeza dos números.
- Decidir sobre o uso de cálculo mental, de algoritmo de papel e lápis, ou de instrumento tecnológico, conforme a situação em estudo.

MV\_B2\_C

### Compreender e usar conexões matemáticas em contextos de vida

**Carga horária**  
25 horas

#### Critérios de Evidência

- Usar as funções de uma calculadora básica confiante e criticamente.
- Reconhecer representações equivalentes de números racionais: fracionária e em forma de dízima; reconhecer a equivalência de frações.
- Efectuar cálculos: mentalmente, com algoritmos ou com calculadora, e decidir qual dos métodos é apropriado à situação.
- Determinar experimentalmente valores aproximados do número irracional  $\pi$ , no contexto de explorações geométricas que envolvam circunferência ou círculo.
- Utilizar estratégias de cálculo mental adequadas às situações e relacioná-las com propriedades das operações básicas.
- Expressar de formas diversas operadores fraccionários (visualmente, expressão designatória).
- Interpretar e utilizar diferentes representações de percentagens.
- Reconhecer que a igualdade de frações equivalentes é um exemplo de proporção.
- Usar escalas na compreensão e na construção de modelos da realidade.
- Construir modelos de poliedros.
- Planificar a superfície de um cilindro e planificar a superfície de poliedros.
- Utilizar a visualização espacial no estabelecimento/descoberta de relações entre propriedades de figuras geométricas; no contexto destas construções identificar figuras geométricas, estabelecer propriedades destas figuras, estabelecer relações entre as figuras, utilizando as propriedades.
- Comunicar os resultados de trabalhos de projeto usando as linguagens matemática e a língua portuguesa.

MV_B2_D	<b>Raciocinar matematicamente de forma indutiva e de forma dedutiva</b>	<b>Carga horária</b> 25 horas
<b>Crítérios de Evidência</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Descrever leis de formação de sequências, numéricas ou geométricas, utilizando linguagem progressivamente mais formal.</li> <li>• Estabelecer conjecturas a partir da observação (raciocínio indutivo) e testar conjecturas utilizando processos lógicos de pensamento.</li> <li>• Usar argumentos para justificar afirmações matemáticas próprias, ou não, nomeadamente através de contraexemplos.</li> <li>• Usar modos particulares de raciocínio matemático nomeadamente a <i>redução ao absurdo</i>.</li> <li>• Comunicar e justificar raciocínios geométricos.</li> <li>• Usar as definições como critérios necessários, embora convencionais e de natureza precária, à comunicação matemática, à organização das ideias e à classificação de objetos matemáticos.</li> </ul>	
MV_B3_A	<b>Interpretar, organizar, analisar e comunicar informação utilizando processos e procedimentos matemáticos</b>	<b>Carga horária</b> 50 horas
<b>Crítérios de Evidência</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sequencializar as tarefas elementares de um projeto.</li> <li>• Usar relações de conversão cambial para proceder a operações financeiras habituais.</li> <li>• Analisar e interpretar criticamente gráficos relativos a situações da realidade.</li> <li>• Comparar conjuntos de dados utilizando: frequências absolutas e reconhecendo as limitações/erros desta utilização; frequências relativas.</li> <li>• Analisar e comparar distribuições estatísticas utilizando medidas de localização (moda, mediana, média aritmética).</li> <li>• Analisar criticamente a validade de argumentos baseados em indicadores estatísticos.</li> <li>• Tratar as informações numéricas contidas em textos relativos, nomeadamente, a temas de vida, com vista a uma interpretação mais esclarecida.</li> <li>• Comunicar processos e resultados usando a linguagem matemática e a língua portuguesa.</li> </ul>	

MV\_B3\_B

**Usar a matemática para analisar e resolver problemas e situações problemáticas**

**Carga horária**  
50 horas

**CrITÉRIOS de Evidência**

- Utilizar um modelo de resolução de problemas, por exemplo o proposto por **Polya** (1945): interpretar o enunciado, explicitando os dados e o objetivo do problema. Usar condição(ões) matemática(s) para traduzir os dados quando tal for adequado; **estabelecer** e **executar** um plano de resolução do problema, utilizando tabelas, esquemas, decidindo sobre o uso de cálculo mental, de algoritmo de papel e lápis, ou de instrumento tecnológico, conforme a situação em análise; criando versões mais simples do problema dado, na procura de leis de formação, etc, conforme o tipo de situação. Verificar se o plano se adequa ao problema, tomando as decisões adequadas ao resultado da verificação, nomeadamente interpretando em contexto as soluções de equações e de inequações, decidindo sobre a razoabilidade de um resultado.
- Comunicar processos e resultados usando a linguagem matemática e a língua portuguesa.
- Em contextos de vida (do(s) formando(s)) resolver problemas que envolvam modelos matemáticos simples: equações do 1º e do 2º grau; inequações do 1º grau; teorema de Pitágoras; relações trigonométricas do triângulo retângulo.
- Em contextos de vida (do formando) resolver problemas que envolvam números racionais não inteiros e alguns números irracionais ( $\pi$ ,  $\sqrt{2}$ , etc), usando a estimativa e o cálculo mental como meio de controlo de resultados.
- Em contextos de vida (do(s) formando(s)) resolver problemas que envolvam os conceitos de: perímetro, área, volume; potenciação e radiciação.
- Em contextos de vida (do(s) formando(s)) resolver problemas que envolvam números expressos em notação científica.
- Em contextos de vida (do formando) resolver problemas que envolvem raciocínio proporcional: percentagens; proporcionalidade aritmética; proporcionalidade geométrica.
- Em contextos de vida (do(s) formando(s)) resolver problemas que envolvem os conceitos de proporcionalidade direta e de proporcionalidade inversa.

MV\_B3\_C

**Compreender e usar conexões matemáticas em contextos de vida**

**Carga horária**  
50 horas

**CrITÉRIOS de Evidência**

- Usar criticamente as funções de uma calculadora científica.
- Reconhecer diferentes modos de representação de números e determinar valores exatos de números irracionais, por construção com material de desenho justificando matematicamente este procedimento.
- Utilizar a notação científica para representar números muito grandes ou números muito próximos de zero.
- Utilizar estratégias de cálculo mental adequadas às situações em jogo e relacioná-las com propriedades das operações.
- Interpretar numérica e graficamente relações funcionais, nomeadamente de proporcionalidade direta e de proporcionalidade inversa.
- Relacionar vários modelos de variação: linear; polinomial; exponencial; ....
- Identificar ligações entre a resolução gráfica e a resolução analítica de sistemas de equações/inequações.
- Resolver problemas de medida em desenhos à escala, escolhendo escalas para representar situações.
- Estabelecer a ligação entre conceitos matemáticos e conhecimento de procedimentos na realização de construções geométricas (quadriláteros, outros polígonos e lugares geométricos).
- Reconhecer o conceito de semelhança de figuras e usar as relações entre elementos de figuras com a mesma forma.
- Descrever figuras geométricas no plano e no espaço.
- Sequencializar um projeto em tarefas elementares.
- Comunicar os resultados de trabalhos de projeto usando a linguagem matemática e a língua portuguesa.

MV_B3_D	<b>Raciocinar matematicamente de forma indutiva e de forma dedutiva</b>	<b>Carga horária</b> 50 horas
<b>Critérios de Evidência</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inferir leis de formação de sequências, numéricas ou geométricas, utilizando simbologia matemática, nomeadamente expressões designatórias.</li> <li>• Revelar competências de cálculo, apresentando nomeadamente exemplos de situações em que um produto é menor que os fatores e de situações em que o quociente é maior que o dividendo.</li> <li>• Estabelecer conjecturas a partir da observação (raciocínio indutivo) e testar conjecturas utilizando processos lógicos de pensamento.</li> <li>• Usar argumentos válidos para justificar afirmações matemáticas, próprias ou não, como por exemplo, a particularização e a generalização.</li> <li>• Usar modos particulares de raciocínio matemático, nomeadamente a redução ao absurdo.</li> <li>• Reconhecer as definições como critérios embora convencionais e de natureza precária: necessários a uma clara comunicação matemática; de organização das ideias e de classificação de objetos matemáticos.</li> </ul>	
TIC_B1_A	<b>Operar, em segurança, equipamento tecnológico diverso, usado no quotidiano</b>	<b>Carga horária</b> 25 horas
<b>Critérios de Evidência</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica diverso equipamento tecnológico usado no dia a dia.</li> <li>• Distingue as potencialidades desse equipamento.</li> <li>• Opera equipamento tecnológico diversificado (por exemplo: máquina de lavar, aparelho de fax; televisão; caixa Multibanco; telemóvel, sonda, sistema de rega, etc.).</li> <li>• Reconhece os fatores de risco e as precauções a tomar quando se trabalha com determinados equipamentos tecnológicos: ligações seguras, postura, fadiga visual, etc..</li> </ul>	
TIC_B1_B	<b>Realizar operações básicas no computador</b>	<b>Carga horária</b> 25 horas
<b>Critérios de Evidência</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Liga, desliga e reinicia corretamente o computador e periféricos, designadamente a impressora.</li> <li>• Usa o rato: aponta, clica, duplo-clique, seleciona e arrasta.</li> <li>• Reconhece os ícones de base do ambiente de trabalho.</li> <li>• Abre, redimensiona, restaura e fecha uma janela desse ambiente.</li> <li>• Reconhece as diferentes barras de uma janela do ambiente de trabalho e suas funções.</li> <li>• Cria, abre, apaga e copia pastas e ficheiros.</li> <li>• Usa o Menu Iniciar para abrir um programa.</li> <li>• Usa a função Localizar para encontrar ficheiros ou pastas criados.</li> <li>• Usa alguns dos acessórios do sistema operativo: calculadora; leitor de CDs, gravador de áudio, jogos, etc.</li> </ul>	

TIC_B1_C	<b>Utilizar as funções básicas de um programa de processamento de texto</b>	<b>Carga horária</b> 25 horas
----------	-----------------------------------------------------------------------------	----------------------------------

<b>Critérios de Evidência</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Abre um documento de processamento de texto.</li> <li>• Reconhece as funções dos diferentes elementos da janela: barra de ferramentas, barra de menus, barra de estado, barras de deslocamento,...</li> <li>• Abre um documento já existente, altera-o e guarda-o.</li> <li>• Cria um novo documento, insere texto e formata-o, usando as funções das barras de ferramentas.</li> <li>• Pré-visualiza um documento.</li> <li>• Imprime um documento utilizando as opções base de impressão.</li> <li>• Guarda o/s documento/s no disco rígido ou disquete.</li> </ul>
-------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

TIC_B1_D	<b>Usar a Internet para obter informação</b>	<b>Carga horária</b> 25 horas
----------	----------------------------------------------	----------------------------------

<b>Critérios de Evidência</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inicia um programa de navegação (<i>browser</i>) na Web.</li> <li>• Reconhece as funções das diferentes barras do programa de navegação: barras de ferramentas, barra de estado, ...</li> <li>• Identifica e interpreta vocabulário específico usado na Internet.</li> <li>• Utiliza um endereço e acede à informação.</li> <li>• Clica numa link (texto ou imagem) e volta à página principal.</li> <li>• Pesquisa em diferentes motores de busca.</li> <li>• Utiliza uma palavra-chave numa pesquisa.</li> <li>• Entra em sítios apontados na pesquisa e volta ao motor de busca.</li> <li>• Adiciona uma página da Web à pasta Favoritos.</li> <li>• Lê, apaga e reenvia mensagens recebidas, em correio eletrónico.</li> </ul>
-------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

TIC_B2_A	<b>Operar, em segurança, equipamento tecnológico diverso</b>	<b>Carga horária</b> 25 horas
----------	--------------------------------------------------------------	----------------------------------

<b>Critérios de Evidência</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica diverso equipamento tecnológico usado no dia a dia.</li> <li>• Distingue as vantagens e desvantagens desse equipamento.</li> <li>• Opera equipamento tecnológico diversificado.</li> <li>• Reconhece os fatores de risco e as precauções a tomar quando se trabalha com determinado tipo de equipamento tecnológico: ligações seguras, postura, fadiga visual, etc.</li> <li>• Introduce/altera contactos telefónicos na agenda de um telemóvel.</li> <li>• Recebe e envia mensagens em SMS através de um telemóvel.</li> </ul>
-------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



TIC_B2_B	<b>Realizar, em segurança, operações várias no computador</b>	<b>Carga horária</b> 25 horas
<b>Crítérios de Evidência</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Liga, desliga e reinicia corretamente o computador e periféricos, designadamente um scanner.</li> <li>• Usa o rato: aponta, clica, duplo-clique, seleciona e arrasta.</li> <li>• Reconhece os ícones do ambiente de trabalho e as suas funções.</li> <li>• Reconhece as diferentes barras de uma janela e suas funções.</li> <li>• Cria, abre, apaga e copia pastas e ficheiros.</li> <li>• Usa alguns dos acessórios do sistema operativo: calculadora; leitor de CDs, gravador de áudio, jogos, etc..</li> <li>• Configura as propriedades do monitor; fundo e proteção do ecrã.</li> <li>• Reconhece as formas de propagação dos vírus informáticos e seus perigos.</li> <li>• Identifica as medidas de segurança a tomar.</li> </ul>	
TIC_B2_C	<b>Utilizar um programa de processamento de texto</b>	<b>Carga horária</b> 25 horas
<b>Crítérios de Evidência</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Abre um documento de processamento de texto.</li> <li>• Reconhece as funções dos diferentes elementos da janela: barra de ferramentas, barra de menus, barra de estado, barras de deslocamento,...</li> <li>• Abre um documento já existente, altera-o e guarda-o.</li> <li>• Cria um novo documento, insere texto, formata e verifica-o ortográfica e gramaticalmente.</li> <li>• Cria uma tabela e altera os seus pormenores de estilo (por exemplo: insere e elimina colunas e linhas; muda o estilo e espessura de linha; insere sombreado ou cor nas células).</li> <li>• Adiciona imagens e formas automáticas a um documento e altera-as.</li> <li>• Usa o WordArt.</li> <li>• Imprime um documento utilizando as opções base de impressão.</li> </ul>	
TIC_B2_D	<b>Usar a Internet para obter e transmitir informação</b>	<b>Carga horária</b> 25 horas
<b>Crítérios de Evidência</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica os elementos necessários para ligar um computador à internet.</li> <li>• Compara as ofertas de diferentes fornecedores de serviços.</li> <li>• Identifica e interpreta vocabulário específico usado na Internet.</li> <li>• Inicia um programa de navegação (<i>browser</i>) na Web e abre um endereço da Net.</li> <li>• Reconhece as funções das diferentes barras do programa de navegação: barras de ferramentas, barra de estado, ...</li> <li>• Clica num <i>link</i> (texto ou imagem) e volta à página principal.</li> <li>• Pesquisa em diferentes motores de busca, utilizando ou não uma palavra-chave.</li> <li>• Adiciona uma página da Web à pasta Favoritos.</li> <li>• Cria uma caixa de correio pessoal.</li> <li>• Lê, apaga e responde a mensagens recebidas, usando o livro de endereços.</li> <li>• Identifica os cuidados a ter, relativamente aos vírus informáticos, no recebimento de ficheiros em anexo.</li> </ul>	



TIC_B3_A	<b>Operar, em segurança, equipamento tecnológico, designadamente o computador</b>	<b>Carga horária</b> 50 horas
----------	-----------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------

<b>Critérios de Evidência</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Opera equipamento tecnológico diversificado (por exemplo: câmara de vídeo, videogravador/DVD, televisão; máquina de lavar, caixa multibanco; telemóvel, sonda, sistema de rega, etc.).</li> <li>• Reconhece os fatores de risco e as precauções a tomar quando se trabalha com determinado tipo de equipamento tecnológico: ligações seguras, postura, fadiga visual, etc..</li> <li>• Distingue diferentes tipos de computadores (PC, portátil) ao nível do preço, tipo de utilização, entre outras características.</li> <li>• Abre, redimensiona e fecha uma janela do ambiente de trabalho.</li> <li>• Configura no computador hora, data, propriedades do monitor, fundo e proteção do ecrã, ...</li> <li>• Cria um atalho para um ficheiro e muda o nome.</li> <li>• Usa acessórios do sistema operativo: calculadora; jogos; Paint.</li> <li>• Reconhece as formas de propagação dos vírus informáticos e seus perigos.</li> <li>• Activa um programa anti-vírus e suas opções de segurança.</li> </ul>	
-------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

TIC_B3_B	<b>Utilizar uma aplicação de folhas de cálculo</b>	<b>Carga horária</b> 50 horas
----------	----------------------------------------------------	----------------------------------

<b>Critérios de Evidência</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cria uma nova folha de cálculo.</li> <li>• Insere números e texto em células e formata-os.</li> <li>• Adiciona limites, cores e padrões.</li> <li>• Utiliza fórmulas lógicas e aritméticas numa célula.</li> <li>• Utiliza diferentes formas de notação.</li> <li>• Apresenta os números de uma célula em percentagem.</li> <li>• Importa para a folha uma imagem, ou texto.</li> <li>• Cria diferentes estilos de gráfico para analisar informação e modifica-os.</li> <li>• Exporta uma folha de cálculo ou gráfico.</li> <li>• Utiliza uma lista como uma base de dados.</li> <li>• Usa as funções de base de dados para gerir e analisar os dados de uma lista.</li> </ul>	
-------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

TIC_B3_C	<b>Utilizar um programa de processamento de texto e de apresentação de informação</b>	<b>Carga horária</b> 50 horas
----------	---------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------

<b>Critérios de Evidência</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cria um documento, insere texto, imagens e tabelas e formata-os.</li> <li>• Insere números de página, cabeçalho e notas de rodapé, num documento.</li> <li>• Insere texto automático num documento.</li> <li>• Formata o documento em colunas.</li> <li>• Abre um programa de apresentação.</li> <li>• Cria uma nova apresentação.</li> <li>• Adiciona texto e imagem à apresentação.</li> <li>• Utiliza as ferramentas de cortar, copiar e colar texto ou imagem.</li> <li>• Insere um duplicado do diapositivo e altera o seu conteúdo.</li> <li>• Adiciona efeitos de animação e transição aos diapositivos.</li> <li>• Realiza uma apresentação.</li> </ul>	
-------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

TIC\_B3\_D

**Usar a Internet para obter, transmitir e publicar informação**

**Carga horária**  
50 horas

**Critérios de Evidência**

- Identifica os elementos necessários para ligar um computador à Internet.
- Compara as ofertas dos diferentes fornecedores de serviços.
- Identifica e interpreta vocabulário específico usado na Internet.
- Inicia um programa de navegação (*browser*) na *Web* e abre um endereço da *Net*.
- Reconhece as funções das diferentes barras do programa de navegação: barras de ferramentas, barra de estado,...
- Pesquisa em diferentes motores de busca, utilizando ou não palavra-chave.
- Cria uma caixa de correio pessoal e organiza um livro de endereços.
- Lê, apaga e envia mensagens, com ou sem ficheiro anexo.
- Identifica os cuidados a ter, relativamente aos vírus informáticos, no recebimento de ficheiros em anexo.
- Utiliza informação recebida via internet, noutros suportes.
- Identifica as regras de utilização das salas de conversação.
- Escolhe uma alcunha (*nickname*) e entra numa sala de conversação.
- Identifica as vantagens e desvantagens deste tipo de serviço.
- Cria um sítio (*site*) com uma aplicação de apresentações (por ex. *MPublisher*) ou uma aplicação de edição e gestão (por ex. *MFrontPage*).
- Modifica o *design* e esquema de cores (no caso do *Publisher*).
- Insere *links*, texto, imagens próprias ou de uma galeria de imagens e pré-visualiza-as num programa de navegação.
- Usa uma aplicação FTP (*File Transfer Protocol*) para fazer a transferência das páginas (*upload*) para um servidor público.

### 3.2. Formação Tecnológica

7731	Higiene e segurança alimentar na restauração	Carga horária 25 horas
<b>Objetivo(s)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar procedimentos de prevenção e controlo dos microrganismos na produção e confeção alimentar.</li> <li>• Identificar as normas e procedimentos de higiene no manuseamento e manipulação dos alimentos – nomeadamente, na preparação, confeção/processamento, conservação e distribuição.</li> <li>• Identificar as normas de conservação no armazenamento dos alimentos.</li> <li>• Reconhecer a importância da limpeza e desinfeção dos alimentos, utensílios/equipamentos e instalações, de acordo com as normas higiene e segurança alimentar.</li> <li>• Reconhecer a importância da aplicação de procedimentos de um sistema preventivo de segurança alimentar.</li> </ul>	
<b>Conteúdos</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Noções de microbiologia dos alimentos <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Microrganismos - definição e ação</li> <li>◦ Influência dos microrganismos nos produtos alimentares</li> <li>◦ Fatores intrínsecos de desenvolvimento</li> <li>◦ Fatores extrínsecos de desenvolvimento</li> <li>◦ Deterioração e conservação dos produtos alimentares</li> <li>◦ Bactérias agentes de toxinfecções alimentares</li> </ul> </li> <li>• Noções de higiene</li> <li>• Procedimentos de manipulação de alimentos <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Preparação</li> <li>◦ Confeção/processamento</li> <li>◦ Conservação</li> <li>◦ Distribuição</li> </ul> </li> <li>• Contaminação dos alimentos</li> <li>• Conservação e armazenamento de géneros alimentícios</li> <li>• Noções de limpeza e desinfeção</li> <li>• Introdução à aplicação de procedimentos de um sistema preventivo, que garanta a segurança dos alimentos <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Regulamentação em vigor</li> <li>◦ Introdução</li> <li>◦ Princípios e conceitos</li> <li>◦ Terminologia</li> <li>◦ Etapas de aplicação do sistema</li> </ul> </li> </ul>		

8211

## Higiene e segurança no trabalho na restauração

**Carga horária**  
25 horas

### Objetivo(s)

- Identificar as normas e procedimentos de segurança na restauração.
- Aplicar as normas de higiene pessoal, dos espaços, das instalações e dos equipamentos.
- Reconhecer a importância das normas de saúde no exercício das profissões da restauração.
- Aplicar procedimentos de prevenção e controlo de acidentes e riscos em contexto profissional.

### Conteúdos

- Normas de segurança e higiene na restauração
  - Sinalização de segurança das instalações e equipamentos
  - Manuseamento de equipamentos
  - Normas de higiene pessoal, dos espaços, das instalações e dos equipamentos
  - Proteção coletiva e individual
  - Uniformes
  - Produtos perigosos (rotulagem, armazenagem e manuseamento)
- Condições de saúde dos profissionais da restauração
- Tipos de risco e seu controlo
  - Incêndios
  - Riscos elétricos
  - Trabalho com máquinas e equipamentos
  - Movimentação manual e mecânica de cargas
  - Organização e dimensionamento do posto de trabalho
  - Posturas no trabalho
  - Iluminação
  - Atmosferas perigosas
  - Ruído
- Gestão do risco
  - Consequências dos acidentes de trabalho
  - Avaliação do risco profissional
- Procedimentos de emergência e risco
  - Técnicas de atuação e orientação
  - Caixa de primeiros socorros

8212

## Operações de cálculo e unidades de medida

**Carga horária**  
25 horas

### Objetivo(s)

- Efetuar operações simples de cálculo.
- Identificar e utilizar os sistemas internacionais de medida.
- Realizar a conversão dos sistemas internacionais de medida.

### Conteúdos

- Operações matemáticas
  - Cálculo
  - Proporções
  - Percentagens
- Sistema internacional de medidas
  - Pesos
  - Distâncias
  - Volumes
  - Temperaturas
- Tabela de conversão de unidades de medida

8213

## Conduta profissional na restauração

**Carga horária**  
25 horas

### Objetivo(s)

- Identificar as estruturas organizacionais na restauração.
- Aplicar as regras profissionais em contexto de trabalho.
- Aplicar técnicas de comunicação no âmbito do trabalho em equipa.

### Conteúdos

- Estruturas organizacionais na restauração
  - Organização interna
  - Hierarquia profissional
  - Brigadas e funções
- Regras profissionais específicas
  - Apresentação
  - Vestuário
  - Assiduidade e pontualidade
  - Atitude e postura profissionais
  - Normas de higiene e segurança
- Trabalho em equipa
  - Comunicação interpessoal
  - Estilos comunicacionais
  - Organização do trabalho
  - Gestão de conflitos

3328

## Princípios da nutrição

**Carga horária**  
25 horas

### Objetivo(s)

- Reconhecer os princípios da nutrição e alimentação.
- Classificar os constituintes alimentares.
- Identificar e caracterizar a roda de alimentos e os respetivos grupos alimentares.
- Aplicar os princípios da nutrição para uma alimentação equilibrada.

### Conteúdos

- Nutrição e alimentação
  - Conceitos
  - Funções da alimentação
- Nutrientes
  - Fontes alimentares
  - Funções no organismo
  - Excessos e carências
- Metabolismo
  - Funções do aparelho digestivo
  - Processo digestivo
- Roda dos alimentos e grupos alimentares
  - Constituição e proporções
  - Recomendações na alimentação diária
- Alimentação equilibrada
  - Regras
  - Principais erros alimentares
  - Necessidades diárias de nutrientes
  - Alimentação racional

8214

**Língua inglesa – pastelaria/padaria**

**Carga horária**  
25 horas

**Objetivo(s)**

- Interpretar e produzir textos de diferentes matrizes discursivas em inglês, a nível do utilizador elementar, adequando-os às diversas situações comunicativas próprias do pastelaria/padaria.
- Interagir e comunicar em inglês, a nível do utilizador elementar.

**Conteúdos**

- Funcionamento da língua inglesa
  - Regras gramaticais de sintaxe e semântica
  - Unidades significativas: parágrafos, períodos, tipos de frase, estrutura frásica
  - Adequação discursiva
  - Vocabulário técnico de pastelaria/padaria: gastronomia, produtos de pastelaria/padaria, confeção de produtos de pastelaria/padaria, equipamentos e utensílios inerentes ao serviço
- Funções da linguagem
  - Comparar e contrastar
  - Ouvir e exprimir opiniões
  - Descrever
  - Perguntar e exprimir preferências
  - Apresentar
  - Pedir autorização
- Descrição e identificação
  - Pastelaria/padaria

1749

## Pastelaria/padaria – organização e produção

**Carga horária**  
50 horas

### Objetivo(s)

- Identificar as características e regras de funcionamento de uma pastelaria/padaria.
- Identificar os equipamentos e utensílios de uma pastelaria/padaria.
- Efetuar o aprovisionamento dos diversos produtos, assegurando o estado de conservação dos mesmos.
- Aplicar os procedimentos inerentes à organização do serviço de uma pastelaria/padaria.
- Identificar os circuitos de distribuição e comercialização de produtos de pastelaria/padaria.
- Cumprir as normas de higiene e segurança.

### Conteúdos

- Organização e funcionamento de uma pastelaria/padaria
  - Tipologia de estabelecimentos
  - Legislação reguladora da comercialização de produtos alimentares
  - Instalações
  - Equipamentos
  - Utensílios
  - Indumentária
  - Funções da brigada de pastelaria/padaria
  - Terminologia
- Tecnologia dos equipamentos e utensílios de uma pastelaria/padaria
  - Características
  - Funções
  - Higienização, manutenção e conservação
- Aprovisionamento dos diversos produtos alimentares
  - Formulários de encomenda
  - Formulário de entrega
  - Registo de receção, conferência e verificação de qualidade
  - Não conformidades e reclamações
  - Regras de acondicionamento, armazenamento e conservação das matérias-primas perecíveis e não perecíveis
  - Controlo de stocks
- Procedimentos de organização e produção de uma pastelaria/padaria
  - Processo e suporte documental
  - Planeamento do serviço
  - Disposição dos meios físicos
  - Organização do trabalho
  - Interface entre serviços
  - Previsão dos meios necessários
  - Limpeza da secção
- Distribuição e comercialização
- Normas de higiene e segurança

4415

## Confeção de massas folhadas

**Carga horária**  
50 horas

### Objetivo(s)

- Identificar as diferentes massas folhadas.
- Preparar diversos tipos de massas folhadas.
- Confeccionar diversos tipos massas folhadas e respetivas aplicações.
- Cumprir as normas de higiene e segurança.

### Conteúdos

- Massas folhadas
  - Folhado francês
  - Folhado à espátula
  - Folhado italiano
  - Folhado espanhol
  - Folhado dinamarquês
  - Folhado misto direto
  - Folhado inverso
- Tecnologia de matérias-primas
  - Composições
  - Utilizações
- Receitas e fichas técnicas
- Operações de quantificação de produtos, ingredientes, proporções e pesagens
- Técnicas de preparação e confeção de massas folhadas e respetivas aplicações
  - Manuseamento e preparação de utensílios e material
  - Seleção, quantificação e preparação das matérias-primas
- Processo de fabrico de massas folhadas e respetivas aplicações
  - Preparação
  - Cozedura
  - Decoração
- Controlo de qualidade do processo de fabrico
  - Preparação
  - Confeção
  - Produtos finais
- Acondicionamento e conservação dos produtos confeccionados
- Normas de higiene e segurança



1750

## Confeção de massas lêvedas de pastelaria

**Carga horária**  
25 horas

### Objetivo(s)

- Identificar as diferentes massas lêvedas de pastelaria.
- Preparar diversos tipos de massas lêvedas de pastelaria.
- Confeccionar diversos tipos massas lêvedas de pastelaria e respetivas aplicações.
- Cumprir as normas de higiene e segurança.

### Conteúdos

- Massas lêvedas de pastelaria
  - Bolo-rei
  - Bolo-rainha
  - Folares
  - Babás
  - Outras
- Tecnologia de matérias-primas
  - Composições
  - Utilizações
- Receitas e fichas técnicas
- Fermentos
  - Tipos
  - Características
  - Utilização
- Operações de quantificação de produtos, ingredientes, proporções e pesagens
- Técnicas de preparação de massas lêvedas de pastelaria
  - Manuseamento e preparação de utensílios e material
  - Seleção, quantificação e preparação das matérias-primas
- Processo de fabrico de massas lêvedas de pastelaria e respetivas aplicações
  - Preparação
  - Cozedura
  - Decoração
- Controlo de qualidade do processo de fabrico
  - Preparação
  - Confeção
  - Produtos finais
- Acondicionamento e conservação dos produtos confeccionados
- Normas de higiene e segurança

5302

## Confeção de massas de panificação

**Carga horária**  
50 horas

### Objetivo(s)

- Identificar as massas lêvedas de panificação.
- Preparar diversos tipos de massas de panificação.
- Confeccionar diversos tipos de massas de panificação e respetivas aplicações.
- Cumprir as normas de higiene e segurança.

### Conteúdos

- Massas lêvedas de padaria
  - Pão de trigo
  - Pão de milho
  - Pão de centeio
  - Pão de mistura
- Tecnologia de matérias-primas
  - Composições
  - Utilizações
- Receitas e fichas técnicas
- Fermentos
  - Tipos
  - Características
  - Utilização
- Operações de quantificação de produtos, ingredientes, proporções e pesagens
- Técnicas de preparação de massas de padaria
  - Manuseamento e preparação de utensílios e material
  - Seleção, quantificação e preparação das matérias-primas
- Processo de fabrico de massas lêvedas de padaria e respetivas aplicações
  - O escaldar da farinha
  - Amassadura
  - Fermentação inicial (levedação)
  - Pesagem e divisão da massa
  - O enrolar da massa
  - Fermentação intermédia (levedação)
  - O tender da massa
  - Fermentação final (levedação)
  - Cozedura do pão - enfornar/desenfornar
- Controlo de qualidade do processo de fabrico
  - Preparação
  - Confeção
  - Produtos finais
- Acondicionamento e conservação dos produtos confeccionados
- Normas de higiene e segurança

1759

## Confeção de massas cake

**Carga horária**  
25 horas

### Objetivo(s)

- Identificar as massas *cake*.
- Preparar diversos tipos de massas *cake*.
- Confeccionar diversos tipos de massas *cake* e respetivas aplicações.
- Cumprir as normas de higiene e segurança.

### Conteúdos

- Massas *cake*
  - Bolo inglês
  - Bolo mármore
  - Bolo de Bruxelas
  - *Cupcakes*
  - Outras
- Tecnologia de matérias-primas
  - Composições
  - Utilizações
- Receitas e fichas técnicas
- Operações de quantificação de produtos, ingredientes, proporções e pesagens
- Técnicas de preparação de massas *cake*
  - Manuseamento e preparação de utensílios e material
  - Seleção, quantificação e preparação das matérias-primas
- Processo de fabrico de massas *cake* e respetivas aplicações
  - Preparação
  - Cozedura
  - Decoração
- Controlo de qualidade do processo de fabrico
  - Preparação
  - Confeção
  - Produtos finais
- Acondicionamento e conservação dos produtos confeccionados
- Normas de higiene e segurança

5303

## Confeção de bolos secos

**Carga horária**  
25 horas

### Objetivo(s)

- Identificar as principais variedades de bolos secos.
- Preparar diversos bolos secos.
- Confeccionar diversos bolos secos.
- Cumprir as normas de higiene e segurança.

### Conteúdos

- Bolos secos
  - Areias de Cascais
  - Bolos de amor e canela
  - Bolacha francesa
  - Bolacha holandesa
  - *Petit four* de amêndoa
  - Outros
- Tecnologia de matérias-primas
  - Composições
  - Utilizações
- Receitas e fichas técnicas
- Operações de quantificação de produtos, ingredientes, proporções e pesagens
- Técnicas de preparação de bolos secos
  - Manuseamento e preparação de utensílios e material
  - Seleção, quantificação e preparação das matérias-primas
- Processo de fabrico de bolos secos
  - Preparação
  - Cozedura
  - Decoração
- Controlo de qualidade do processo de fabrico
  - Preparação
  - Confeção
  - Produtos finais
- Acondicionamento e conservação dos produtos confeccionados
- Normas de higiene e segurança

1751

## Confeção de salgados

**Carga horária**  
25 horas

### Objetivo(s)

- Identificar as principais variedades de salgados.
- Preparar diversos salgados.
- Confeccionar diversos salgados.
- Cumprir as normas de higiene e segurança.

### Conteúdos

- Salgados
  - Pastéis
  - Rissóis
  - Croquetes
  - Outros
- Aparelhos
  - Carne
  - Frango
  - Camarão
  - Outros
- Tecnologia de matérias-primas
  - Composições
  - Utilizações
- Receitas e fichas técnicas
- Operações de quantificação de produtos, ingredientes, proporções e pesagens
- Técnicas de preparação de salgados
  - Manuseamento e preparação de utensílios e material
  - Seleção, quantificação e preparação das matérias-primas
- Processo de fabrico de salgados
  - Preparação de massas e aparelhos
  - Cozedura/fritura
- Controlo de qualidade do processo de fabrico
  - Preparação
  - Confeção
  - Produtos finais
- Acondicionamento e conservação dos produtos confeccionados
- Normas de higiene e segurança

1762

## Confeção de massas especiais de panificação

**Carga horária**  
50 horas

### Objetivo(s)

- Identificar as massas especiais de panificação.
- Preparar diversos tipos de massas especiais de panificação.
- Confeccionar massas especiais de panificação e respetivas aplicações.
- Cumprir as normas de higiene e segurança.

### Conteúdos

- Massas lêvedas especiais de padaria
  - Pão integral
  - Pão com sementes
  - Pão com legumes
  - Pão com frutos
  - Pães recheados
  - Produtos afins
- Tecnologia de matérias-primas
  - Composições
  - Utilizações
- Receitas e fichas técnicas
- Fermentos
  - Tipos
  - Características
  - Utilização
- Operações de quantificação de produtos, ingredientes, proporções e pesagens
- Técnicas de preparação de massas especiais de padaria
  - Manuseamento e preparação de utensílios e material
  - Seleção, quantificação e preparação das matérias-primas
- Processo de fabrico de massas especiais de padaria e respetivas aplicações
  - O escaldar da farinha
  - Amassadura
  - Fermentação inicial (levedação)
  - Pesagem e divisão da massa
  - O enrolar da massa
  - Fermentação intermédia (levedação)
  - O tender da massa
  - Fermentação final (levedação)
  - Cozedura do pão - enfornar/desenfornar
- Controlo de qualidade do processo de fabrico
  - Preparação
  - Confeção
  - Produtos finais
- Acondicionamento e conservação dos produtos confeccionados
- Normas de higiene e segurança

1767

## Confeção de batidos - pastas e entremeios

**Carga horária**  
25 horas

### Objetivo(s)

- Identificar batidos - pastas e entremeios.
- Preparar batidos - pastas e entremeios.
- Confeccionar batidos - pastas e entremeios e respetivas aplicações.
- Cumprir as normas de higiene e segurança.

### Conteúdos

- Batidos - pastas e entremeios
  - Xadrez
  - Tortas
  - Guardanapos
  - Pão-de-ló
  - Outros
- Tecnologia de matérias-primas
  - Composições
  - Utilizações
- Receitas e fichas técnicas
- Operações de quantificação de produtos, ingredientes, proporções e pesagens
- Técnicas de preparação de batidos
  - Manuseamento e preparação de utensílios e material
  - Seleção, quantificação e preparação das matérias-primas
- Processo de fabrico de batidos e respetivas aplicações
  - Preparação
  - Cozedura
  - Decoração
- Controlo de qualidade do processo de fabrico
  - Preparação
  - Confeção
  - Produtos finais
- Acondicionamento e conservação dos produtos confeccionados
- Normas de higiene e segurança

1764

## Confeção de sobremesas

**Carga horária**  
25 horas

### Objetivo(s)

- Identificar diferentes tipos de sobremesa.
- Preparar sobremesas.
- Confeccionar sobremesas.
- Cumprir as normas de higiene e segurança.

### Conteúdos

- Sobremesas
  - De colher (arroz doce, farófias, molotov, mousse de chocolate, outras)
  - De fatia (cheesecake, torta de laranja, torta algarvia, bomba de morango, outras)
- Tecnologia de matérias-primas
  - Composições
  - Utilizações
- Receitas e fichas técnicas
- Operações de quantificação de produtos, ingredientes, proporções e pesagens
- Técnicas de preparação de sobremesas
  - Manuseamento e preparação de utensílios e material
  - Seleção, quantificação e preparação das matérias-primas
- Processo de fabrico de sobremesas
  - Preparação
  - Cozedura
  - Decoração
- Controlo de qualidade do processo de fabrico
  - Preparação
  - Confeção
  - Produtos finais
- Acondicionamento e conservação dos produtos confeccionados
- Normas de higiene e segurança



1765

## Confeção de pastelaria e doçaria conventual

**Carga horária**  
25 horas

### Objetivo(s)

- Identificar diferentes tipos de pastelaria e doçaria conventual.
- Preparar pastelaria e doçaria conventual.
- Confeccionar pastelaria e doçaria conventual.
- Cumprir as normas de higiene e segurança.

### Conteúdos

- Pastelaria e doçaria conventual
  - Pão-de-rala
  - Pudim Abade de Priscos
  - Sericaia
  - Toucinho-do-céu
  - Papo-de-anjo
  - Outros
- Tecnologia de matérias-primas
  - Composições
  - Utilizações
- Receitas e fichas técnicas
- Operações de quantificação de produtos, ingredientes, proporções e pesagens
- Técnicas de preparação de pastelaria e doçaria conventual
  - Manuseamento e preparação de utensílios e material
  - Seleção, quantificação e preparação das matérias-primas
- Processo de fabrico de pastelaria e doçaria conventual
  - Preparação
  - Cozedura
  - Decoração
- Controlo de qualidade do processo de fabrico
  - Preparação
  - Confeção
  - Produtos finais
- Acondicionamento e conservação dos produtos confeccionados
- Normas de higiene e segurança

1766

## Confeção de gelados e sorvetes

**Carga horária**  
25 horas

### Objetivo(s)

- Identificar diferentes tipos de gelados e sorvetes.
- Preparar gelados e sorvetes.
- Confeccionar gelados, sorvetes e respetivas aplicações.
- Cumprir as normas de higiene e segurança.

### Conteúdos

- Gelados e sorvetes
- Tecnologia de matérias-primas
  - Composições
  - Utilizações
- Receitas e fichas técnicas
- Operações de quantificação de produtos, ingredientes, proporções e pesagens
- Técnicas de preparação de gelados e sorvetes
  - Manuseamento e preparação de utensílios e material
  - Seleção, quantificação e preparação das matérias-primas
- Processo de fabrico de gelados, sorvetes e respetivas aplicações
  - Preparação
  - Produção
  - Decoração
- Controlo de qualidade do processo de fabrico
  - Preparação
  - Confeção
  - Produtos finais
- Acondicionamento e conservação dos produtos confeccionados
- Normas de higiene e segurança

1770

## Confeção de massas cozidas

**Carga horária**  
25 horas

### Objetivo(s)

- Identificar as principais variedades de massas cozidas.
- Preparar massas cozidas.
- Confeccionar massas cozidas e respetivas aplicações.
- Cumprir as normas de higiene e segurança.

### Conteúdos

- Principais variedades de massas cozidas
  - Choux
  - Rins
  - Ecleres
  - Ducheses
  - Cavacas
  - Outras
- Tecnologia de matérias-primas
  - Composições
  - Utilizações
- Receitas e fichas técnicas
- Operações de quantificação de produtos, ingredientes, proporções e pesagens
- Técnicas de preparação de massas cozidas
  - Manuseamento e preparação de utensílios e material
  - Seleção, quantificação e preparação das matérias-primas
- Processo de fabrico de massas cozidas e respetivas aplicações
  - Preparação
  - Cozedura
  - Recheio/Decoração
- Controlo de qualidade do processo de fabrico
  - Preparação
  - Confeção
  - Produtos finais
- Acondicionamento e conservação dos produtos confeccionados
- Normas de higiene e segurança

8215

## Confeção de queijadas e tartes

**Carga horária**  
50 horas

### Objetivo(s)

- Identificar queijadas e tartes.
- Preparar queijadas e tartes.
- Confeccionar queijadas e tartes.
- Cumprir as normas de higiene e segurança.

### Conteúdos

- Principais variedades de queijadas e tartes
  - Queijadas (laranja, cenoura, coco, queijo fresco/requeijão, outras)
  - Tartes (frutas/frutos secos, queijo fresco/requeijão, chocolate, outras)
- Tecnologia de matérias-primas
  - Composição
  - Utilizações
- Receitas e fichas técnicas
- Operações de quantificação de produtos, ingredientes, proporções e pesagens
- Técnicas de preparação de queijadas e tartes
  - Manuseamento e preparação de utensílios e material
  - Seleção, quantificação e preparação das matérias-primas
- Processo de fabrico de queijadas e tartes
  - Preparação de massas e recheios/cremes
  - Cozedura
  - Decoração
- Controlo de qualidade do processo de fabrico
  - Preparação
  - Confeção
  - Produtos finais
- Acondicionamento e conservação dos produtos confeccionados
- Normas de higiene e segurança

8216

## Confeção de pastéis

**Carga horária**  
50 horas

### Objetivo(s)

- Identificar diferentes tipos de pastéis.
- Preparar pastéis.
- Confeccionar pastéis.
- Cumprir as normas de higiene e segurança.

### Conteúdos

- Principais variedades de pastéis
  - Pastéis de nata
  - Pastéis de coco
  - Pastéis de feijão
  - Pastéis de grão
  - Outros
- Tecnologia de matérias-primas
  - Composição
  - Utilizações
- Receitas e fichas técnicas
- Operações de quantificação de produtos, ingredientes, proporções e pesagens
- Técnicas de preparação de pastéis
  - Manuseamento e preparação de utensílios e material
  - Seleção, quantificação e preparação das matérias-primas
- Processo de fabrico de pastéis
  - Preparação das massas e recheios/cremes
  - Cozedura
  - Decoração
- Controlo de qualidade do processo de fabrico
  - Preparação
  - Confeção
  - Produtos finais
- Acondicionamento e conservação dos produtos confeccionados
- Normas de higiene e segurança

1771

## Modelagem e decoração em pastelaria

**Carga horária**  
50 horas

### Objetivo(s)

- Identificar elementos decorativos em pasta de açúcar.
- Executar trabalhos de modelagem e decoração de bolos.
- Cumprir as normas de higiene e segurança.

### Conteúdos

- Elementos decorativos em pasta de açúcar
  - Folhas, fitas, laços, flores, figuras, outros
  - Letragem
- Técnicas de decoração
  - Método de queda
  - Método deslizante
  - Transposição do desenho
  - Moldagem
- Tecnologia das matérias-primas
  - Composições
  - Utilizações
- Receitas e fichas técnicas
- Processos de decoração
  - Utilização de pasta de açúcar
  - Utilização de moldes
  - Aplicação de coberturas
  - Transposição de desenhos
  - Decoração com saco
  - Aplicação de letragem
- Controlo de qualidade dos produtos finais
- Acondicionamento e conservação dos elementos decorativos confeccionados
- Normas de higiene e segurança

8217

## Matérias-primas na pastelaria/padaria

**Carga horária**  
25 horas

### Objetivo(s)

- Identificar e reconhecer a importância da utilização adequada e diversificada das diferentes matérias-primas na pastelaria/padaria.
- Reconhecer os fatores influentes na qualidade e identificar os riscos associados.
- Verificar e controlar a qualidade dos géneros alimentícios.
- Aplicar os métodos de conservação e armazenamento dos géneros alimentícios.
- Cumprir as normas de higiene e segurança.

### Conteúdos

- Principais cereais e seus derivados
  - Variedades
  - Classificação
- Sal
  - Variedades
  - Regulamentação
- Principais frutos
  - Variedades
  - Classificação
  - Sazonalidade
    - Características de frescura
- Açúcares e outros adoçantes
  - Variedades
  - Características
- Gorduras vegetais
  - Azeites
  - Óleos
  - Margarinas
- Géneros alimentícios de origem animal
  - Leite (tipos de leite e derivados)
  - Ovos (classificação e derivados)
  - Gorduras animais (classificação e tipos)
- Controlo de qualidade
  - Fatores de influência
  - Estado de frescura
  - Procedimentos de conservação
  - Condições de armazenamento (local, temperatura, outros)
  - Riscos
- Normas de higiene e segurança

5306

## Trabalhos em pão

**Carga horária**  
25 horas

### Objetivo(s)

- Identificar técnicas de trabalhos artísticos em pão.
- Executar trabalhos decorativos em pão.
- Cumprir normas de higiene e segurança.

### Conteúdos

- Técnicas de trabalhos artísticos em pão
- Tecnologia das matérias-primas
  - Massas em pão
- Processo de execução de trabalhos artísticos em pão
  - Projeto/maquete
  - Moldes
  - Preparação, corte/moldagem e cozedura das massas
  - Montagem do trabalho
  - Pintura e acabamento
- Controlo de qualidade dos produtos finais
- Acondicionamento e conservação
- Normas de higiene e segurança

5308

Trabalhos em chocolate

**Carga horária**  
25 horas

**Objetivo(s)**

- Identificar técnicas de trabalho em chocolate.
- Executar trabalhos em chocolate fundido.
- Cumprir normas de higiene e segurança.

**Conteúdos**

- Técnicas de trabalhos artísticos em chocolate
- Tecnologia das matérias-primas
  - Tipos de chocolate
  - Composições
  - Utilizações
- Têmpera do chocolate
- Processo de execução de trabalhos artísticos em chocolate
  - Projeto/maquete
  - Moldes
  - O temperar e a aplicação do chocolate
  - Montagem das peças
  - Pintura e acabamento
- Controlo de qualidade dos produtos finais
- Acondicionamento e conservação
- Normas de higiene e segurança

5305

Técnicas em açúcar

**Carga horária**  
50 horas

**Objetivo(s)**

- Identificar diferentes técnicas de trabalhos artísticos em açúcar.
- Executar trabalhos decorativos em açúcar.
- Cumprir as normas de higiene e segurança.

**Conteúdos**

- Técnicas em açúcar
  - Soprado
  - Acetinado
  - Puxado
- Processo de execução de trabalhos artísticos em açúcar
  - Projeto/maquete
  - Moldes
  - Preparação da pasta de açúcar
  - Montagem do trabalho
  - Pintura e acabamento
- Controlo de qualidade dos produtos finais
- Acondicionamento e conservação
- Normas de higiene e segurança

1768

## Confeção de bombons

**Carga horária**  
25 horas

### Objetivo(s)

- Identificar diferentes tipos de bombons.
- Preparar bombons.
- Confeccionar bombons.
- Cumprir as normas de higiene e segurança.

### Conteúdos

- Principais variedades de bombons
  - De corte
  - De molde
  - Trufas
  - Outros
- Tecnologia de matérias-primas
  - Composições
  - Utilizações
- Receitas e fichas técnicas
- Operações de quantificação de produtos, ingredientes, proporções e pesagens
- Técnicas de preparação de bombons
  - Manuseamento e preparação de utensílios e material
  - Seleção, quantificação e preparação das matérias-primas
- Têmpera do chocolate
- Processo de fabrico de bombons
  - Preparação de recheios
  - Tempero do chocolate
  - Corte/Moldagem
  - Decoração
- Controlo de qualidade do processo de fabrico
  - Preparação
  - Confeção
  - Produtos finais
- Acondicionamento e conservação dos produtos confeccionados
- Normas de higiene e segurança



5307

## Decoração de bolos de noiva

**Carga horária**  
50 horas

### Objetivo(s)

- Identificar e preparar elementos decorativos em pasta de açúcar.
- Preparar diferentes tipos de massas e cremes.
- Confeccionar diferentes tipos de massas e cremes.
- Executar bolos de noiva.
- Cumprir as normas de higiene e segurança.

### Conteúdos

- Bolos de Noiva
- Elementos decorativos em pasta de açúcar
- Tecnologia de matérias-primas
  - Composições
  - Utilizações
- Receitas e fichas técnicas
- Operações de quantificação de produtos, ingredientes, proporções e pesagens
- Técnicas de preparação de bolos de noiva
  - Manuseamento e preparação de utensílios e material
  - Seleção, quantificação e preparação das matérias-primas
- Processo de execução de bolos de noiva
  - Projeto/maquete
  - Preparação dos elementos decorativos
  - Preparação de massas e cremes
  - Cozedura
  - Montagem dos bolos
  - Decoração
- Controlo de qualidade do processo de fabrico
  - Preparação
  - Confeção
  - Produtos finais
- Acondicionamento e conservação dos produtos confeccionados
- Normas de higiene e segurança

5309

## Trabalhos em pastilhagem

**Carga horária**  
50 horas

### Objetivo(s)

- Identificar diferentes técnicas de trabalhos artísticos em pastilhagem.
- Executar trabalhos decorativos em pastilhagem.
- Cumprir as normas de higiene e segurança.

### Conteúdos

- Técnicas em pastilhagem
- Tecnologia de matérias-primas
  - Massas em açúcar - Pastilhagem
- Processo de execução de trabalhos artísticos em pastilhagem
  - Projeto/maquete
  - Moldes
  - Preparação, corte/moldagem
  - Montagem do trabalho
  - Pintura e acabamento
- Controlo de qualidade dos produtos finais
- Acondicionamento e conservação
- Normas de higiene e segurança

5304

## Confeção de pastelaria fina

**Carga horária**  
25 horas

### Objetivo(s)

- Identificar diferentes tipos de pastelaria fina.
- Preparar pastelaria fina.
- Confeccionar pastelaria fina.
- Cumprir as normas de higiene e segurança.

### Conteúdos

- Pastelaria fina
  - Batidos – *genôises*
  - Mousses
- Tecnologia de matérias-primas
  - Composições
  - Utilizações
- Receitas e fichas técnicas
- Operações de quantificação de produtos, ingredientes, proporções e pesagens
- Técnicas de preparação de pastelaria fina
  - Manuseamento e preparação de utensílios e material
  - Seleção, quantificação e preparação das matérias-primas
- Processo de fabrico de pastelaria fina
  - Preparação de batidos e mousses
  - Cozedura
  - Montagem dos bolos
  - Decoração
  - Refrigeração
- Controlo de qualidade do processo de fabrico
  - Preparação
  - Confeção
  - Produtos finais
- Acondicionamento e conservação dos produtos confeccionados
- Normas de higiene e segurança

8218

## Língua inglesa - informação turística da região

**Carga horária**  
25 horas

### Objetivo(s)

- Interpretar e produzir textos de diferentes matrizes discursivas em inglês, a nível do utilizador elementar, adequando-os às diversas situações comunicativas do quotidiano.
- Interagir e comunicar em inglês, a nível do utilizador elementar.
- Caracterizar a oferta turística e gastronómica da região, a nível do utilizador elementar.

### Conteúdos

- Funcionamento da língua inglesa
  - Regras gramaticais de sintaxe e semântica
  - Unidades significativas: parágrafos, períodos, tipos de frase, estrutura frásica
  - Adequação discursiva
- Funções da linguagem
  - Comparar e contrastar
  - Ouvir e exprimir opiniões
  - Sugerir
  - Descrever
  - Perguntar e exprimir preferências
  - Aconselhar
  - Apresentar
  - Pedir autorização
- Descrição e identificação
  - Património geográfico e cultural
  - Atrações turísticas da região
  - Oferta turística da região
  - Gastronomia e hábitos alimentares
  - Expressões idiomáticas inglesas

8219

## Língua francesa - informação turística da região

**Carga horária**  
25 horas

### Objetivo(s)

- Interpretar e produzir textos de diferentes matrizes discursivas em francês, a nível do utilizador elementar, adequando-os às diversas situações comunicativas do quotidiano.
- Interagir e comunicar em francês, a nível do utilizador elementar.
- Caracterizar a oferta turística e gastronómica da região, a nível do utilizador elementar.

### Conteúdos

- Funcionamento da língua francesa
  - Regras gramaticais de sintaxe e semântica
  - Unidades significativas: parágrafos, períodos, tipos de frase, estrutura frásica
  - Adequação discursiva
- Funções da linguagem
  - Comparar e contrastar
  - Ouvir e exprimir opiniões
  - Sugerir
  - Descrever
  - Perguntar e exprimir preferências
  - Aconselhar
  - Apresentar
  - Pedir autorização
- Descrição e identificação
  - Património geográfico e cultural
  - Atrações turísticas da região
  - Oferta turística da região
  - Gastronomia e hábitos alimentares
  - Expressões idiomáticas francesas

8236

Cake design

**Carga horária**  
50 horas

**Objetivo(s)**

- Identificar diferentes estilos e formas utilizados na produção de *cake design*.
- Identificar e preparar elementos decorativos criativos.
- Preparar diferentes tipos de massas e cremes.
- Confeccionar diferentes tipos de massas e cremes.
- Executar bolos com decoração inovadora.
- Cumprir as normas de higiene e segurança.

**Conteúdos**

- *Cake design*
  - Estética/design
  - Elementos decorativos criativos
- Tecnologia de matérias-primas
  - Composições
  - Utilizações
- Receitas e fichas técnicas
- Operações de quantificação de produtos, ingredientes, proporções e pesagens
- Técnicas de preparação
  - Manuseamento e preparação de utensílios e material
  - Seleção, quantificação e preparação das matérias-primas
  - Estruturas de suporte
- Processo de fabrico
  - Projeto/maquete
  - Preparação dos elementos decorativos
  - Preparação de massas e cremes
  - Cozedura
  - Montagem dos bolos
  - Decoração criativa e inovadora
- Controlo de qualidade do processo de fabrico
  - Preparação
  - Confeção
  - Produtos finais
- Acondicionamento e conservação dos produtos confeccionados
- Normas de higiene e segurança

8237

## Confeção de pastelaria de natal

**Carga horária**  
25 horas

### Objetivo(s)

- Identificar diferentes tipos de pastelaria de natal.
- Preparar pastelaria de natal.
- Confeccionar pastelaria de natal.
- Cumprir as normas de higiene e segurança.

### Conteúdos

- Pastelaria de natal
  - Filhós
  - Sonhos
  - Coscorões
  - Azevias
  - Tronco de natal
  - Bolo-rei e bolo-rainha
  - Lampreias de ovos
  - Outros
- Tecnologia de matérias-primas
  - Composições
  - Utilizações
- Receitas e fichas técnicas
- Operações de quantificação de produtos, ingredientes, proporções e pesagens
- Técnicas de preparação de pastelaria de natal
  - Manuseamento e preparação de utensílios e material
  - Seleção, quantificação e preparação das matérias-primas
- Processo de fabrico de pastelaria de natal
  - Preparação
  - Cozedura/fritura
  - Decoração
- Controlo de qualidade do processo de fabrico
  - Preparação
  - Confeção
  - Produtos finais
- Acondicionamento e conservação dos produtos confeccionados
- Normas de higiene e segurança

8220

## Língua italiana - informação turística da região

**Carga horária**  
25 horas

### Objetivo(s)

- Interpretar e produzir textos de diferentes matrizes discursivas em italiano, a nível do utilizador elementar, adequando-os às diversas situações comunicativas do quotidiano.
- Interagir e comunicar em italiano, a nível do utilizador elementar.
- Caracterizar a oferta turística e gastronómica da região, a nível do utilizador elementar.

### Conteúdos

- Funcionamento da língua italiana
  - Regras gramaticais de sintaxe e semântica
  - Unidades significativas: parágrafos, períodos, tipos de frase, estrutura frásica
  - Adequação discursiva
- Funções da linguagem
  - Comparar e contrastar
  - Ouvir e exprimir opiniões
  - Sugerir
  - Descrever
  - Perguntar e exprimir preferências
  - Aconselhar
  - Apresentar
  - Pedir autorização
- Descrição e identificação
  - Património geográfico e cultural
  - Atrações turísticas da região
  - Oferta turística da região
  - Gastronomia e hábitos alimentares
  - Expressões idiomáticas italianas

8374

Vitrinismo em pastelaria/padaria

**Carga horária**  
25 horas

### Objetivo(s)

- Identificar tipos de montra e disposições criativas de produtos de pastelaria/padaria.
- Analisar as potencialidades do espaço de exposição de uma pastelaria/padaria e executar a decoração de vitrinas de pastelaria/padaria.
- Aplicar técnicas para execução de montras magnéticas, utilizando novos utensílios e ferramentas.
- Utilizar diferentes suportes específicos de exposição, tendo em conta as novas tendências de disposição dos produtos.

### Conteúdos

- Vitrinismo
  - Conceito
  - Tipologia de montras
  - Atividade profissional
- Espaço de venda
  - Estética
    - Forma
    - Dimensão
    - Iluminação
  - Ambiente
    - Equilíbrio cromático
    - Equilíbrio qualitativo
    - Equilíbrio visual
  - Exposição
    - Áreas de exposição
    - Interligação entre espaços
    - Pontos quentes e pontos frios
  - Merchandising e promoção comercial
    - Produto e comunicação
    - Novas tendências
- Técnicas de vitrinismo em pastelaria/padaria
  - Produtos
  - Tecnologia dos materiais
  - Regras de composição
  - Temas e design
  - Montagem e desmontagem

8221

## Língua alemã - informação turística da região

**Carga horária**  
25 horas

### Objetivo(s)

- Interpretar e produzir textos de diferentes matrizes discursivas em alemão, a nível do utilizador elementar, adequando-os às diversas situações comunicativas do quotidiano.
- Interagir e comunicar em alemão, a nível do utilizador elementar.
- Caracterizar a oferta turística e gastronómica da região, a nível do utilizador elementar.

### Conteúdos

- Funcionamento da língua alemã
  - Regras gramaticais de sintaxe e semântica
  - Unidades significativas: parágrafos, períodos, tipos de fase, estrutura frásica
  - Adequação discursiva
- Funções da linguagem
  - Comparar e contrastar
  - Ouvir e exprimir opiniões
  - Sugerir
  - Descrever
  - Perguntar e exprimir preferências
  - Aconselhar
  - Apresentar
  - Pedir autorização
- Descrição e identificação
  - Património geográfico e cultural
  - Atrações turísticas da região
  - Oferta turística da região
  - Gastronomia e hábitos alimentares
  - Expressões idiomáticas alemãs

8222

## Língua espanhola - informação turística da região

**Carga horária**  
25 horas

### Objetivo(s)

- Interpretar e produzir textos de diferentes matrizes discursivas em espanhol, a nível do utilizador elementar, adequando-os às diversas situações comunicativas do quotidiano.
- Interagir e comunicar em espanhol, a nível do utilizador elementar.
- Caracterizar a oferta turística e gastronómica da região, a nível do utilizador elementar.

### Conteúdos

- Funcionamento da língua espanhola
  - Regras gramaticais de sintaxe e semântica
  - Unidades significativas: parágrafos, períodos, tipos de fase, estrutura frásica
  - Adequação discursiva
- Funções da linguagem
  - Comparar e contrastar
  - Ouvir e exprimir opiniões
  - Sugerir
  - Descrever
  - Perguntar e exprimir preferências
  - Aconselhar
  - Apresentar
  - Pedir autorização
- Descrição e identificação
  - Património geográfico e cultural
  - Atrações turísticas da região
  - Oferta turística da região
  - Gastronomia e hábitos alimentares
  - Expressões idiomáticas espanholas



1122

## Noções e normas da qualidade

**Carga horária**  
25 horas

### Objetivo(s)

- Identificar o conceito e os princípios da qualidade
- Reconhecer a importância de produzir com qualidade.

### Conteúdos

- O que é a qualidade
- Controlo da qualidade
- Qualidade total: Normas ISO 9000; passos da certificação de uma empresa
- Qualidade ambiental:
  - As empresas e a conservação do ambiente
  - Prevenção da poluição
  - Redução de desperdícios e rentabilização de recursos
- Normas ISO 14000
- Verificação e controlo do trabalho produzido

3297

## Sistema HACCP (Hazard Analysis and Critical Control Points)

**Carga horária**  
25 horas

### Objetivo(s)

- Aplicar os princípios de análise de riscos e controlo dos pontos críticos no processo produtivo dos alimentos, de forma a garantir a segurança alimentar.
- Realizar a manutenção dos processos associados ao sistema HACCP.

### Conteúdos

- Segurança alimentar (HACCP)
  - Enquadramento
  - Princípios e conceitos
  - Terminologia
  - Regulamentação em vigor
- Aplicação do sistema HACCP
  - Etapas e procedimentos
  - Manutenção de processos

8223

## Língua holandesa - informação turística da região

**Carga horária**  
25 horas

### Objetivo(s)

- Interpretar e produzir textos de diferentes matrizes discursivas em holandês, a nível do utilizador elementar, adequando-os às diversas situações comunicativas do quotidiano.
- Interagir e comunicar em holandês, a nível do utilizador elementar.
- Caracterizar a oferta turística e gastronómica da região, a nível do utilizador elementar.

### Conteúdos

- Funcionamento da língua holandesa
  - Regras gramaticais de sintaxe e semântica
  - Unidades significativas: parágrafos, períodos, tipos de fase, estrutura frásica
  - Adequação discursiva
- Funções da linguagem
  - Comparar e contrastar
  - Ouvir e exprimir opiniões
  - Sugerir
  - Descrever
  - Perguntar e exprimir preferências
  - Aconselhar
  - Apresentar
  - Pedir autorização
- Descrição e identificação
  - Património geográfico e cultural
  - Atrações turísticas da região
  - Oferta turística da região
  - Gastronomia e hábitos alimentares
  - Expressões idiomáticas holandesas

8224

## Língua finlandesa - informação turística da região

**Carga horária**  
25 horas

### Objetivo(s)

- Interpretar e produzir textos de diferentes matrizes discursivas em finlandês, a nível do utilizador elementar, adequando-os às diversas situações comunicativas do quotidiano.
- Interagir e comunicar em finlandês, a nível do utilizador elementar.
- Caracterizar a oferta turística e gastronómica da região, a nível do utilizador elementar.

### Conteúdos

- Funcionamento da língua finlandesa
  - Regras gramaticais de sintaxe e semântica
  - Unidades significativas: parágrafos, períodos, tipos de fase, estrutura frásica
  - Adequação discursiva
- Funções da linguagem
  - Comparar e contrastar
  - Ouvir e exprimir opiniões
  - Sugerir
  - Descrever
  - Perguntar e exprimir preferências
  - Aconselhar
  - Apresentar
  - Pedir autorização
- Descrição e identificação
  - Património geográfico e cultural
  - Atrações turísticas da região
  - Oferta turística da região
  - Gastronomia e hábitos alimentares
  - Expressões idiomáticas finlandesas

7852

## Perfil e potencial do empreendedor – diagnóstico/ desenvolvimento

**Carga horária**  
25 horas

### Objetivo(s)

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

### Conteúdos

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

7853

## Ideias e oportunidades de negócio

**Carga horária**  
50 horas

### Objetivo(s)

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

### Conteúdos

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

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

8225

## Língua norueguesa - informação turística da região

**Carga horária**  
25 horas

### Objetivo(s)

- Interpretar e produzir textos de diferentes matrizes discursivas em norueguês, a nível do utilizador elementar, adequando-os às diversas situações comunicativas do quotidiano.
- Interagir e comunicar em norueguês, a nível do utilizador elementar.
- Caracterizar a oferta turística e gastronómica da região, a nível do utilizador elementar.

### Conteúdos

- Funcionamento da língua norueguesa
  - Regras gramaticais de sintaxe e semântica
  - Unidades significativas: parágrafos, períodos, tipos de frase, estrutura frásica
  - Adequação discursiva
- Funções da linguagem
  - Comparar e contrastar
  - Ouvir e exprimir opiniões
  - Sugerir
  - Descrever
  - Perguntar e exprimir preferências
  - Aconselhar
  - Apresentar
  - Pedir autorização
- Descrição e identificação
  - Património geográfico e cultural
  - Atrações turísticas da região
  - Oferta turística da região
  - Gastronomia e hábitos alimentares
  - Expressões idiomáticas norueguesas

8226

## Língua sueca - informação turística da região

**Carga horária**  
25 horas

### Objetivo(s)

- Interpretar e produzir textos de diferentes matrizes discursivas em sueco, a nível do utilizador elementar, adequando-os às diversas situações comunicativas do quotidiano.
- Interagir e comunicar em sueco, a nível do utilizador elementar.
- Caracterizar a oferta turística e gastronómica da região, a nível do utilizador elementar.

### Conteúdos

- Funcionamento da língua sueca
  - Regras gramaticais de sintaxe e semântica
  - Unidades significativas: parágrafos, períodos, tipos de frase, estrutura frásica
  - Adequação discursiva
- Funções da linguagem
  - Comparar e contrastar
  - Ouvir e exprimir opiniões
  - Sugerir
  - Descrever
  - Perguntar e exprimir preferências
  - Aconselhar
  - Apresentar
  - Pedir autorização
- Descrição e identificação
  - Património geográfico e cultural
  - Atrações turísticas da região
  - Oferta turística da região
  - Gastronomia e hábitos alimentares
  - Expressões idiomáticas suecas

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

8227	<b>Língua chinesa - informação turística da região</b>	<b>Carga horária</b> 25 horas
------	--------------------------------------------------------	----------------------------------

<b>Objetivo(s)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interpretar e produzir textos de diferentes matrizes discursivas em mandarim, a nível do utilizador elementar, adequando-os às diversas situações comunicativas do quotidiano.</li> <li>• Interagir e comunicar em mandarim, a nível do utilizador elementar.</li> <li>• Caracterizar a oferta turística e gastronómica da região, a nível do utilizador elementar.</li> </ul>
--------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<b>Conteúdos</b>
------------------

- Funcionamento da língua chinesa
  - Regras gramaticais de sintaxe e semântica
  - Unidades significativas: parágrafos, períodos, tipos de frase, estrutura frásica
  - Adequação discursiva
- Funções da linguagem
  - Comparar e contrastar
  - Ouvir e exprimir opiniões
  - Sugerir
  - Descrever
  - Perguntar e exprimir preferências
  - Aconselhar
  - Apresentar
  - Pedir autorização
- Descrição e identificação
  - Património geográfico e cultural
  - Atrações turísticas da região
  - Oferta turística da região
  - Gastronomia e hábitos alimentares
  - Expressões idiomáticas suecas

1772	<b>Língua francesa – pastelaria/padaria</b>	<b>Carga horária</b> 25 horas
------	---------------------------------------------	----------------------------------

<b>Objetivo(s)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interpretar e produzir textos de diferentes matrizes discursivas em francês, a nível do utilizador elementar, adequando-os às diversas situações comunicativas próprias da pastelaria/padaria.</li> <li>• Interagir e comunicar em francês, a nível do utilizador elementar.</li> </ul>
--------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<b>Conteúdos</b>
------------------

- Funcionamento da língua francesa
  - Regras gramaticais de sintaxe e semântica
  - Unidades significativas: parágrafos, períodos, tipos de frase, estrutura frásica
  - Adequação discursiva
  - Vocabulário técnico da pastelaria/padaria: gastronomia, produtos de pastelaria/padaria, confeção de produtos de pastelaria/padaria, equipamentos e utensílios inerentes ao serviço
- Funções da linguagem
  - Comparar e contrastar
  - Ouvir e exprimir opiniões
  - Descrever
  - Perguntar e exprimir preferências
  - Apresentar
  - Pedir autorização
- Descrição e identificação
  - Pastelaria/padaria



8228

**Língua italiana – pastelaria/padaria**

**Carga horária**  
25 horas

**Objetivo(s)**

- Interpretar e produzir textos de diferentes matrizes discursivas em italiano, a nível do utilizador elementar, adequando-os às diversas situações comunicativas próprias do serviço da pastelaria/padaria.
- Interagir e comunicar em italiano, a nível do utilizador elementar.

**Conteúdos**

- Funcionamento da língua italiana
  - Regras gramaticais de sintaxe e semântica
  - Unidades significativas: parágrafos, períodos, tipos de fase, estrutura frásica
  - Adequação discursiva
  - Vocabulário técnico da pastelaria/padaria: gastronomia, produtos de pastelaria/padaria, confeção de produtos de pastelaria/padaria, equipamentos e utensílios inerentes ao serviço
- Funções da linguagem
  - Comparar e contrastar
  - Ouvir e exprimir opiniões
  - Descrever
  - Perguntar e exprimir preferências
  - Apresentar
  - Pedir autorização
- Descrição e identificação
  - Pastelaria/padaria

8229

**Língua alemã – pastelaria/padaria**

**Carga horária**  
25 horas

**Objetivo(s)**

- Interpretar e produzir textos de diferentes matrizes discursivas em alemão, a nível do utilizador elementar, adequando-os às diversas situações comunicativas próprias do serviço da pastelaria/padaria.
- Interagir e comunicar em alemão, a nível do utilizador elementar.

**Conteúdos**

- Funcionamento da língua alemã
  - Regras gramaticais de sintaxe e semântica
  - Unidades significativas: parágrafos, períodos, tipos de fase, estrutura frásica
  - Adequação discursiva
  - Vocabulário técnico da pastelaria/padaria: gastronomia, produtos de pastelaria/padaria, confeção de produtos de pastelaria/padaria, equipamentos e utensílios inerentes ao serviço
- Funções da linguagem
  - Comparar e contrastar
  - Ouvir e exprimir opiniões
  - Descrever
  - Perguntar e exprimir preferências
  - Apresentar
  - Pedir autorização
- Descrição e identificação
  - Pastelaria/padaria

8230

## Língua espanhola – pastelaria/padaria

**Carga horária**  
25 horas

### Objetivo(s)

- Interpretar e produzir textos de diferentes matrizes discursivas em espanhol, a nível do utilizador elementar, adequando-os às diversas situações comunicativas próprias do serviço da pastelaria/padaria.
- Interagir e comunicar em espanhol, a nível do utilizador elementar.

### Conteúdos

- Funcionamento da língua espanhola
  - Regras gramaticais de sintaxe e semântica
  - Unidades significativas: parágrafos, períodos, tipos de fase, estrutura frásica
  - Adequação discursiva
  - Vocabulário técnico da pastelaria/padaria: gastronomia, produtos de pastelaria/padaria, confeção de produtos de pastelaria/padaria, equipamentos e utensílios inerentes ao serviço
- Funções da linguagem
  - Comparar e contrastar
  - Ouvir e exprimir opiniões
  - Descrever
  - Perguntar e exprimir preferências
  - Apresentar
  - Pedir autorização
- Descrição e identificação
  - Pastelaria/padaria

8231

## Língua holandesa – pastelaria/padaria

**Carga horária**  
25 horas

### Objetivo(s)

- Interpretar e produzir textos de diferentes matrizes discursivas em holandês, a nível do utilizador elementar, adequando-os às diversas situações comunicativas próprias do serviço da pastelaria/padaria.
- Interagir e comunicar em holandês, a nível do utilizador elementar.

### Conteúdos

- Funcionamento da língua holandesa
  - Regras gramaticais de sintaxe e semântica
  - Unidades significativas: parágrafos, períodos, tipos de fase, estrutura frásica
  - Adequação discursiva
  - Vocabulário técnico da pastelaria/padaria: gastronomia, produtos de pastelaria/padaria, confeção de produtos de pastelaria/padaria, equipamentos e utensílios inerentes ao serviço
- Funções da linguagem
  - Comparar e contrastar
  - Ouvir e exprimir opiniões
  - Descrever
  - Perguntar e exprimir preferências
  - Apresentar
  - Pedir autorização
- Descrição e identificação
  - Pastelaria/padaria

8232

**Língua finlandesa – pastelaria/padaria**

**Carga horária**  
25 horas

**Objetivo(s)**

- Interpretar e produzir textos de diferentes matrizes discursivas em finlandês, a nível do utilizador elementar, adequando-os às diversas situações comunicativas próprias do serviço da pastelaria/padaria.
- Interagir e comunicar em finlandês, a nível do utilizador elementar.

**Conteúdos**

- Funcionamento da língua finlandesa
  - Regras gramaticais de sintaxe e semântica
  - Unidades significativas: parágrafos, períodos, tipos de fase, estrutura frásica
  - Adequação discursiva
  - Vocabulário técnico da pastelaria/padaria: gastronomia, produtos de pastelaria/padaria, confeção de produtos de pastelaria/padaria, equipamentos e utensílios inerentes ao serviço
- Funções da linguagem
  - Comparar e contrastar
  - Ouvir e exprimir opiniões
  - Descrever
  - Perguntar e exprimir preferências
  - Apresentar
  - Pedir autorização
- Descrição e identificação
  - Pastelaria/padaria

8233

**Língua norueguesa – pastelaria/padaria**

**Carga horária**  
25 horas

**Objetivo(s)**

- Interpretar e produzir textos de diferentes matrizes discursivas em norueguês, a nível do utilizador elementar, adequando-os às diversas situações comunicativas próprias do serviço da pastelaria/padaria.
- Interagir e comunicar em norueguês, a nível do utilizador elementar.

**Conteúdos**

- Funcionamento da língua norueguesa
  - Regras gramaticais de sintaxe e semântica
  - Unidades significativas: parágrafos, períodos, tipos de fase, estrutura frásica
  - Adequação discursiva
  - Vocabulário técnico da pastelaria/padaria: gastronomia, produtos de pastelaria/padaria, confeção de produtos de pastelaria/padaria, equipamentos e utensílios inerentes ao serviço
- Funções da linguagem
  - Comparar e contrastar
  - Ouvir e exprimir opiniões
  - Descrever
  - Perguntar e exprimir preferências
  - Apresentar
  - Pedir autorização
- Descrição e identificação
  - Pastelaria/padaria

8234

**Língua sueca – pastelaria/padaria**

**Carga horária**  
25 horas

**Objetivo(s)**

- Interpretar e produzir textos de diferentes matrizes discursivas em sueco, a nível do utilizador elementar, adequando-os às diversas situações comunicativas próprias do serviço da pastelaria/padaria.
- Interagir e comunicar em sueco, a nível do utilizador elementar.

**Conteúdos**

- Funcionamento da língua sueca
  - Regras gramaticais de sintaxe e semântica
  - Unidades significativas: parágrafos, períodos, tipos de frase, estrutura frásica
  - Adequação discursiva
  - Vocabulário técnico da pastelaria/padaria: gastronomia, produtos de pastelaria/padaria, confeção de produtos de pastelaria/padaria, equipamentos e utensílios inerentes ao serviço
- Funções da linguagem
  - Comparar e contrastar
  - Ouvir e exprimir opiniões
  - Descrever
  - Perguntar e exprimir preferências
  - Apresentar
  - Pedir autorização
- Descrição e identificação
  - Pastelaria/padaria

8235

**Língua chinesa – pastelaria/padaria**

**Carga horária**  
25 horas

**Objetivo(s)**

- Interpretar e produzir textos de diferentes matrizes discursivas em mandarim, a nível do utilizador elementar, adequando-os às diversas situações comunicativas próprias do serviço da pastelaria/padaria.
- Interagir e comunicar em mandarim, a nível do utilizador elementar.

**Conteúdos**

- Funcionamento da língua chinesa
  - Regras gramaticais de sintaxe e semântica
  - Unidades significativas: parágrafos, períodos, tipos de frase, estrutura frásica
  - Adequação discursiva
  - Vocabulário técnico da pastelaria/padaria: gastronomia, produtos de pastelaria/padaria, confeção de produtos de pastelaria/padaria, equipamentos e utensílios inerentes ao serviço
- Funções da linguagem
  - Comparar e contrastar
  - Ouvir e exprimir opiniões
  - Descrever
  - Perguntar e exprimir preferências
  - Apresentar
  - Pedir autorização
- Descrição e identificação
  - Pastelaria/padaria

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

8726

## Língua russa - informação turística da região

**Carga horária**  
25 horas

### Objetivo(s)

- Interpretar e produzir textos de diferentes matrizes discursivas em russo, a nível do utilizador elementar, adequando-os às diversas situações comunicativas do quotidiano.
- Interagir e comunicar em russo, a nível do utilizador elementar.
- Caracterizar a oferta turística e gastronómica da região, a nível do utilizador elementar.

### Conteúdos

- Funcionamento da língua russa
  - Regras gramaticais de sintaxe e semântica
  - Unidades significativas: parágrafos, períodos, tipos de frase, estrutura frásica
  - Adequação discursiva
- Funções da linguagem
  - Comparar e contrastar
  - Ouvir e exprimir opiniões
  - Sugerir
  - Descrever
  - Perguntar e exprimir preferências
  - Aconselhar
  - Apresentar
  - Pedir autorização
- Descrição e identificação
  - Património geográfico e cultural
  - Atrações turísticas da região
  - Oferta turística da região
  - Gastronomia e hábitos alimentares
  - Expressões idiomáticas russas

8733

**Língua russa – pastelaria/padaria**

**Carga horária**  
25 horas

**Objetivo(s)**

- Interpretar e produzir textos de diferentes matrizes discursivas em russo, a nível do utilizador elementar, adequando-os às diversas situações comunicativas próprias do serviço da pastelaria/padaria.
- Interagir e comunicar em russo, a nível do utilizador elementar.

**Conteúdos**

- Funcionamento da língua russa
  - Regras gramaticais de sintaxe e semântica
  - Unidades significativas: parágrafos, períodos, tipos de frase, estrutura frásica
  - Adequação discursiva
  - Vocabulário técnico da pastelaria/padaria: gastronomia, produtos de pastelaria/padaria, confeção de produtos de pastelaria/padaria, equipamentos e utensílios inerentes ao serviço
- Funções da linguagem
  - Comparar e contrastar
  - Ouvir e exprimir opiniões
  - Descrever
  - Perguntar e exprimir preferências
  - Apresentar
  - Pedir autorização
- Descrição e identificação
  - Pastelaria/padaria



#### 4. Sugestão de Recursos Didáticos

---

- Comprendre la cuisine - D Behague, Clichy, Editions BPI, 1991
- Confitería y pastelería - manual de formación - AMV Ediciones
- Cuisine de référence - M. Maincent, Editions BPI, Clichy, 1999
- Dicionário Académico de francês–português/português–francês - Coleção dicionários académicos, Porto Editora, 2006
- Dicionário académico de inglês–português/português–inglês - Coleção dicionários académicos, Porto Editora, 2006
- Fabricación de pan - S. Cauvain y L. Young, Acribia
- Gramática do português actual - José de Almeida, Lisboa Editora, Lisboa, 2006
- Grande dicionário de francês/português - D. Azevedo, Venda Nova, Bertrand Editora, 1987
- Grande dicionário de português/francês - D. Azevedo, Venda Nova, Bertrand Editora, 1987
- Higiene, conservação e congelação de alimentos –Victor Monteiro, 2.ª edição, LIDEL
- História e curiosidades gastronómicas – J. Quitério, Assírio e Alvim, 1998
- Hotelaria em Portugal – Lisboa, INOFOR, 1999
- Larousse de la cuisine - Vários, Larousse, 1990
- Maîtriser la pâtisserie - J. Koscher & L. Rouquié, Editions BPI, Clichy, 1997
- Manual de gestão de alimentos e bebidas - Edições CETOP
- Manual de higiene y seguridad alimentaria en hostelería - Carlos Felipe Tablado y Jesús Felipe Gallego, AMVEdiciones
- Modules de technologie culinaire - M. Faraguna, Clichy, Editions BPI, 1999
- Nova gramática de inglês - John Seely, Coleção Linguística, Lisboa, Editorial Presença, 2006
- Nuevo manual de dietética y nutrición - Montserrat Rivero, Montserrat Riba e Luis Vila, Acribia
- Sciences appliquée - B. Rougier, Editions BPI, Clichy, 2000
- Technologie appliquée en cuisine (La) - D. Behague, Editions BPI, Clichy, 2001
- Travaux pratiques de cuisine - M. Maincent, Editions BPI, Clichy, 1999
- Turismo em Portugal (O) – Lisboa, IQF, 2005
- Vocabulaire progressif du Français – niveau avance - C. Miquel, Paris, Clé International, 1999