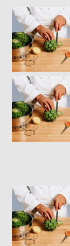


REFERENCIAL DE FORMAÇÃO



Área de Educação e Formação

541 . Indústrias Alimentares

Código e Designação do Referencial de Formação

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

138,75

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) n.º 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) n.º 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) n.º 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) n.º 12 de 29 de março de 2015 com entrada em vigor a 29 de março de 2015.

5ª Actualização publicada no Boletim do Trabalho do Emprego (BTE) n.º 38 de 15 de outubro de 2019 com entrada em vigor a 15 de outubro de 2019.

Observações

1. Perfil de Saída

Descrição Geral

Confeccionar bolos, pão e outros produtos alimentares de pastelaria e padaria por processos manuais e mecânicos, em unidades de produção ou em estabelecimentos de restauração e bebidas, integrados ou não em unidades hoteleiras.

Atividades Principais

- Assegurar a gestão corrente de aprovisionamento e armazenagem das matérias-primas e produtos semi-preparados utilizados.
- Preparar o serviço, de forma a possibilitar a confeção dos produtos alimentares necessários.
- Confeccionar produtos de pastelaria, confeitaria e geladaria de acordo com receituários e em função da programação estabelecida.
- Fabricar pão e outros produtos de padaria, de acordo com receituários e em função da programação estabelecida.
- Conceber e executar peças artísticas em doçaria-pastelaria ou em panificação.
- Articular com o serviço de distribuição dos produtos confeccionados.
- Efetuar a limpeza e arrumação dos espaços, equipamentos e utensílios do serviço, verificando existências e controlando o seu estado de conservação.

Este referencial já não se encontra em vigor

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					
		A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D		
	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
	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**

LC_B2_C	Produzir textos de acordo com técnicas e finalidades específicas	25
LC_B2_D	Interpretar e produzir linguagem não verbal adequada a finalidades variadas	25
LC_B2_LE_A	Compreender e usar expressões familiares e/ou quotidianas	25
LC_B2_LE_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
LC_B3_A	Interpretar e produzir enunciados orais adequados a diferentes contextos, fundamentando opiniões	50
LC_B3_B	Interpretar textos de carácter informativo-reflexivo, argumentativo e literário	50
LC_B3_C	Produzir textos informativos, reflexivos e persuasivos	50
LC_B3_D	Interpretar e produzir linguagem não verbal adequada a contextos diversificados, de carácter restrito ou universal	50
LC_B3_LE_A	Compreender, quando a linguagem é clara e standardizada, assuntos familiares e de seu interesse; Produzir um discurso simples e coerente sobre assuntos familiares e de seu interesse	50
LC_B3_LE_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**

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

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

**Tecnologias de
Informação e
Comunicação**

TIC_B1_D	Usar a Internet para obter informação	25
TIC_B2_A	Operar, em segurança, equipamento tecnológico diverso	25
TIC_B2_B	Realizar, em segurança, operações várias no computador	25
TIC_B2_C	Utilizar um programa de processamento de texto	25
TIC_B2_D	Usar a Internet para obter e transmitir informação	25
TIC_B3_A	Operar, em segurança, equipamento tecnológico, designadamente o computador	50
TIC_B3_B	Utilizar uma aplicação de folhas de cálculo	50
TIC_B3_C	Utilizar um programa de processamento de texto e de apresentação de informação	50
TIC_B3_D	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	UFCD pré-definidas	Horas	Pontos de crédito
3296	1 Higiene e segurança alimentar	25	2,25
3297	2 Sistema HACCP (Hazard Analysis and Critical Control Points)	25	2,25
3308	3 Cuidados básicos de saúde	25	2,25
1749	4 Organização e gestão da pastelaria/panificação	50	4,50
3328	5 Princípios da nutrição	25	2,25
1753	6 Tecnologia de fabrico em pastelaria/panificação	25	2,25
1754	7 Confeção de massas, bases e cremes	50	4,50
4415	8 Confeção de massas folhadas	50	4,50
1757	9 Confeção de pães de trigo	25	2,25
1750	10 Confeção de massas lêvedas de pastelaria	25	2,25
5302	11 Confeção de massas de panificação	50	4,50
1758	12 Confeção de massas de forrar e açucaradas	25	2,25
1759	13 Confeção de massas cake	50	4,50

5303	14	Confeção de bolos secos	25	2,25
1751	15	Confeção de salgados	25	2,25
1752	16	Confeção de pastéis, queijadas e tartes doces	50	4,50
1762	17	Confeção de massas especiais de panificação	50	4,50
1767	18	Confeção de batidos - pastas e entremeios	25	2,25
1764	19	Confeção de sobremesas	25	2,25
1765	20	Confeção de pastelaria e doçaria conventual	25	2,25
1766	21	Confeção de gelados	25	2,25
5304	22	Pastelaria fina gelada	25	2,25
1770	23	Confeção de massas cozidas	25	2,25
1771	24	Confeção de peças artísticas, elementos decorativos e decoração de bolos	50	4,50
1768	25	Confeção de bombons	25	2,25
1772	26	Língua francesa na pastelaria/panificação - vocabulário técnico	25	2,25
3298	27	Gestão da qualidade	25	2,25
Total da carga horária e de pontos de crédito:			875	78,75

As seguintes UFCD não integram o itinerário de qualificação, constituem-se como unidades complementares

Código		Complementares UFCD	Horas	Pontos de crédito
7731	28	Higiene e segurança alimentar na restauração	25	2,25
5305	29	Técnicas em açúcar	50	4,50
5306	30	Trabalhos em pão	50	4,50
5307	31	Decoração de bolos de noiva	50	4,50
5308	32	Trabalhos em chocolate	50	4,50
5309	33	Peças montadas	50	4,50
5310	34	Frio na panificação	50	4,50
Total da carga horária e de pontos de crédito da Formação Tecnológica			875	78,75

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

² À 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	Organização política dos estados democráticos	Carga horária 25 horas
---------	--	----------------------------------

Especificações	<ul style="list-style-type: none"> • Participar ativamente num grupo. • Conhecer os valores e as regras de um grupo. • Ouvir os outros participantes num grupo. • Interagir com os outros (direitos, liberdades e garantias fundamentais). • Acordar/negociar objetivos. • Lidar com os órgãos da Administração.
-----------------------	--

CE_B1_B	Organização económica dos estados democráticos	Carga horária 25 horas
---------	---	----------------------------------

Especificações	<ul style="list-style-type: none"> • Monitorar o desempenho profissional próprio. • Procurar ajuda. • Trabalhar em diversos contextos. • Prestar atenção aos promenores. • Conhecer direitos e deveres económicos. • Tomar decisões de consumo, em termos pessoais e familiares.
-----------------------	--

CE_B1_C	Educação/formação, profissão e trabalho/emprego	Carga horária 25 horas
---------	--	----------------------------------

Especificações	<ul style="list-style-type: none"> • Participar em atividades de formação contínua. • Conhecer legislação do trabalho, sindicatos e relações laborais. • Conhecer a estrutura de oportunidades do mercado de emprego. • Reconhece a importância dos meios de comunicação social. • Identificar inovações tecnológicas que afetam o exercício profissional. • Situar-se em relação à inserção ou reinserção no mundo do trabalho.
-----------------------	--

CE_B1_D	Ambiente e saúde	Carga horária 25 horas
---------	-------------------------	----------------------------------

Especificações	<ul style="list-style-type: none"> • Conhecer os principais problemas ambientais. • Conhecer-se a si próprio. • Trabalhar com pessoas de diferentes estatutos sociais. • Partilhar trabalho. • Conhecer regras básicas de higiene e segurança pessoal e no trabalho. • Recorrer a serviços de proteção e prevenção de acidentes.
-----------------------	--

CE_B2_A	Organização política dos estados democráticos	Carga horária 25 horas
---------	--	----------------------------------

Especificações	<ul style="list-style-type: none"> • Expressar ideias e opiniões para os outros participantes num grupo. • Ser sensível às ideias e pontos de vista dos outros. • Definir métodos de trabalho em comum. • Conhecer o papel do Estado na proteção de direitos e liberdades.
-----------------------	--

CE_B2_B	Organização económica dos estados democráticos	Carga horária 25 horas
---------	---	----------------------------------

Especificações	<ul style="list-style-type: none"> • Gerir o tempo. • Modificar tarefas. • Aceitar informação de retorno (<i>feedback</i>). • Trabalhar autonomamente. • Assumir responsabilidades. • Evidenciar capacidade de iniciativa.
-----------------------	--

CE_B2_C	Educação/formação, profissão e trabalho/emprego	Carga horária 25 horas
---------	--	----------------------------------

Especificações	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar-se com novas formas de aprendizagem. • Conhecer os incentivos à formação. • Desenvolver planos de carreira profissional. • Identificar possíveis conflitos de papéis sociais e de contexto de vida. • Reconhecer a importância das organizações sindicais e patronais.
-----------------------	--

CE_B2_D	Ambiente e saúde	Carga horária 25 horas
---------	-------------------------	----------------------------------

Especificações	<ul style="list-style-type: none"> • Assumir responsabilidade pessoal e social na preservação do ambiente. • Conhecer os pontos fortes e os pontos fracos pessoais. • Procurar situações mutuamente concordantes. • Demonstrar autocontrolo. • Identificar causas e consequências de acidentes. • Posicionar-se em relação a um “estilo de vida saudável”.
-----------------------	--

CE_B3_A	Organização política dos estados democráticos	Carga horária 50 horas
---------	--	----------------------------------

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

CE_B3_B	Organização económica dos estados democráticos	Carga horária 50 horas
---------	---	----------------------------------

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

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

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

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	Carga horária 25 horas
---------	---	----------------------------------

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

LC_B1_C	Produzir textos com finalidades informativo-funcionais	Carga horária 25 horas
---------	--	----------------------------------

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

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

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

LC_B2_A	Interpretar e produzir enunciados orais adequados a diferentes contextos	Carga horária 25 horas
---------	--	----------------------------------

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

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

LC_B2_LE_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	Carga horária 25 horas
Critérios de Evidência	<ul style="list-style-type: none"> • Compreender, pedir e dar informação sobre <ul style="list-style-type: none"> ◦ Vários tipos de comércio ◦ O preço de um produto ◦ Características de um produto • Compreender, pedir e dar informação sobre <ul style="list-style-type: none"> ◦ Horários ◦ Meios de transporte ◦ Bilhete simples/ida e volta • Organizar informação <ul style="list-style-type: none"> ◦ Banco ◦ Correios ◦ ... 	
LC_B3_A	Interpretar e produzir enunciados orais adequados a diferentes contextos, fundamentando opiniões	Carga horária 50 horas
Critérios de Evidência	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar as intenções e características genéricas de um enunciado oral com vista a uma retroação adequada. • Produzir enunciados orais de acordo com a finalidade e a tipologia definida. • Distinguir factos de opiniões, ao nível da interpretação e da produção oral. • Planear a oralidade de acordo com a intencionalidade do discurso e a audiência. • Fundamentar/argumentar opiniões pessoais ou de outrem. 	
LC_B3_B	Interpretar textos de carácter informativo-reflexivo, argumentativo e literário	Carga horária 50 horas
Critérios de Evidência	<ul style="list-style-type: none"> • Relacionar os elementos construtores de sentido num texto. • Seguir o encadeamento das ideias de um texto e antecipar essa sequência. • Fazer juízos sobre as informações de um texto: analisar afirmações contraditórias e a fundamentação de argumentos. • Interpretar os referentes espaciais e temporais num texto. • Identificar as marcas textuais específicas dos discursos direto e indireto. • Interpretar linguagem metafórica. • Obter e justificar conclusões. 	

LC_B3_C	Produzir textos informativos, reflexivos e persuasivos	Carga horária 50 horas
---------	--	----------------------------------

Critérios de Evidência	<ul style="list-style-type: none"> • Organizar um texto de acordo com as ideias principais e acessórias do mesmo. • Resumir um texto à sua informação/mensagem essencial. • Sintetizar informação. • Adequar os textos às suas finalidades, tendo em conta, inclusive, a presença ou ausência de índices de modalidade (marcas apreciativas e avaliativas do enunciador). • 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>). • Utilizar o código escrito de modo correto e coerente com o tipo de texto redigido, com diversificação de vocabulário e estruturas frásicas. • Proceder à auto-correção e revisão dos textos produzidos.
-------------------------------	---

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

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

LC_B3_LE_A	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	Carga horária 50 horas
------------	---	----------------------------------

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

LC_B3_LE_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	Carga horária 50 horas
------------	---	----------------------------------

Critérios de Evidência	<ul style="list-style-type: none"> • Compreender e dar informação sobre <ul style="list-style-type: none"> ◦ Tipos de alimentação e bebidas ◦ Bons/maus/diferentes hábitos alimentares ◦ Importância do desporto para uma boa forma física e mental ◦ ... • Descrever eventos reais ou imaginados relativos ao mundo exterior <ul style="list-style-type: none"> ◦ Viagens ◦ Eventos culturais /desportivos ◦ Eventos históricos 	
-------------------------------	---	--

MV_B1_A	Interpretar, organizar, analisar e comunicar informação utilizando processos e procedimentos matemáticos	Carga horária 25 horas
---------	---	----------------------------------

Critérios de Evidência	<ul style="list-style-type: none"> • 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. • Efectuar medições de grandezas de natureza diversa, utilizando instrumentos adequados: régua/fita métrica, balança, termómetro medicinal, relógio, etc.. • Registrar, ordenadamente, dados de situações reais relativos a medições de comprimento, de capacidade, de massa, de tempo. • Ler e interpretar tabelas, por exemplo: de relação peso/idade, de peso/tamanho de pronto-a-vestir. • Ler e interpretar horários de serviços, de meios de transporte, escolares, etc.. • Ler e interpretar gráficos (de barras, pictogramas). • Construir tabelas e gráficos de barras relativos a situações de vida pessoal, profissional, social. • Analisar criticamente informação que envolva dados numéricos, nomeadamente a apresentada em órgãos de comunicação. • Comunicar processos e resultados usando a língua portuguesa. 	
-------------------------------	---	--

MV_B1_B	Usar a matemática para analisar e resolver problemas e situações problemáticas	Carga horária 25 horas
---------	---	----------------------------------

Critérios de Evidência	<ul style="list-style-type: none"> • 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. • 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(s) formando(s)) resolver problemas que envolvam números decimais. • 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. • Em contextos de vida (do(s) formando(s)) resolver problemas que envolvam relações geométricas como área e volume. 	
-------------------------------	--	--

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

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 (π , $\sqrt{2}$, 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 π , 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	Raciocinar matematicamente de forma indutiva e de forma dedutiva	Carga horária 25 horas
---------	---	----------------------------------

Crítérios de Evidência	<ul style="list-style-type: none"> • Descrever leis de formação de sequências, numéricas ou geométricas, utilizando linguagem progressivamente mais formal. • Estabelecer conjecturas a partir da observação (raciocínio indutivo) e testar conjecturas utilizando processos lógicos de pensamento. • Usar argumentos para justificar afirmações matemáticas próprias, ou não, nomeadamente através de contraexemplos. • Usar modos particulares de raciocínio matemático nomeadamente a <i>redução ao absurdo</i>. • Comunicar e justificar raciocínios geométricos. • 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.
-------------------------------	--

MV_B3_A	Interpretar, organizar, analisar e comunicar informação utilizando processos e procedimentos matemáticos	Carga horária 50 horas
---------	---	----------------------------------

Crítérios de Evidência	<ul style="list-style-type: none"> • Sequencializar as tarefas elementares de um projeto. • Usar relações de conversão cambial para proceder a operações financeiras habituais. • Analisar e interpretar criticamente gráficos relativos a situações da realidade. • Comparar conjuntos de dados utilizando: frequências absolutas e reconhecendo as limitações/erros desta utilização; frequências relativas. • Analisar e comparar distribuições estatísticas utilizando medidas de localização (moda, mediana, média aritmética). • Analisar criticamente a validade de argumentos baseados em indicadores estatísticos. • Tratar as informações numéricas contidas em textos relativos, nomeadamente, a temas de vida, com vista a uma interpretação mais esclarecida. • Comunicar processos e resultados usando a linguagem matemática e a língua portuguesa.
-------------------------------	--

MV_B3_B	Usar a matemática para analisar e resolver problemas e situações problemáticas	Carga horária 50 horas
Critérios de Evidência	<ul style="list-style-type: none"> • 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 (π, $\sqrt{2}$, 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	<ul style="list-style-type: none"> • 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	Raciocinar matematicamente de forma indutiva e de forma dedutiva	Carga horária 50 horas
Critérios de Evidência	<ul style="list-style-type: none"> • Inferir leis de formação de sequências, numéricas ou geométricas, utilizando simbologia matemática, nomeadamente expressões designatórias. • 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. • Estabelecer conjecturas a partir da observação (raciocínio indutivo) e testar conjecturas utilizando processos lógicos de pensamento. • Usar argumentos válidos para justificar afirmações matemáticas, próprias ou não, como por exemplo, a particularização e a generalização. • Usar modos particulares de raciocínio matemático, nomeadamente a redução ao absurdo. • 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. 	
TIC_B1_A	Operar, em segurança, equipamento tecnológico diverso, usado no quotidiano	Carga horária 25 horas
Critérios de Evidência	<ul style="list-style-type: none"> • Identifica diverso equipamento tecnológico usado no dia a dia. • Distingue as potencialidades desse equipamento. • Opera equipamento tecnológico diversificado (por exemplo: máquina de lavar, aparelho de fax; televisão; caixa Multibanco; telemóvel, sonda, sistema de rega, etc.). • Reconhece os fatores de risco e as precauções a tomar quando se trabalha com determinados equipamentos tecnológicos: ligações seguras, postura, fadiga visual, etc.. 	
TIC_B1_B	Realizar operações básicas no computador	Carga horária 25 horas
Critérios de Evidência	<ul style="list-style-type: none"> • Liga, desliga e reinicia corretamente o computador e periféricos, designadamente a impressora. • Usa o rato: aponta, clica, duplo-clique, seleciona e arrasta. • Reconhece os ícones de base do ambiente de trabalho. • Abre, redimensiona, restaura e fecha uma janela desse ambiente. • Reconhece as diferentes barras de uma janela do ambiente de trabalho e suas funções. • Cria, abre, apaga e copia pastas e ficheiros. • Usa o Menu Iniciar para abrir um programa. • Usa a função Localizar para encontrar ficheiros ou pastas criados. • Usa alguns dos acessórios do sistema operativo: calculadora; leitor de CDs, gravador de áudio, jogos, etc. 	

TIC_B1_C	Utilizar as funções básicas de um programa de processamento de texto	Carga horária 25 horas
----------	---	----------------------------------

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

TIC_B1_D	Usar a Internet para obter informação	Carga horária 25 horas
----------	--	----------------------------------

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

TIC_B2_A	Operar, em segurança, equipamento tecnológico diverso	Carga horária 25 horas
----------	--	----------------------------------

Critérios de Evidência	<ul style="list-style-type: none"> • Identifica diverso equipamento tecnológico usado no dia a dia. • Distingue as vantagens e desvantagens desse equipamento. • Opera equipamento tecnológico diversificado. • 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. • Introduz/altera contactos telefónicos na agenda de um telemóvel. • Recebe e envia mensagens em SMS através de um telemóvel. 	
-------------------------------	--	--

TIC_B2_B	Realizar, em segurança, operações várias no computador	Carga horária 25 horas
----------	---	----------------------------------

Critérios de Evidência	<ul style="list-style-type: none"> • Liga, desliga e reinicia corretamente o computador e periféricos, designadamente um scanner. • Usa o rato: aponta, clica, duplo-clique, seleciona e arrasta. • Reconhece os ícones do ambiente de trabalho e as suas funções. • Reconhece as diferentes barras de uma janela e suas funções. • Cria, abre, apaga e copia pastas e ficheiros. • Usa alguns dos acessórios do sistema operativo: calculadora; leitor de CDs, gravador de áudio, jogos, etc.. • Configura as propriedades do monitor; fundo e proteção do ecrã. • Reconhece as formas de propagação dos vírus informáticos e seus perigos. • Identifica as medidas de segurança a tomar.
-------------------------------	---

TIC_B2_C	Utilizar um programa de processamento de texto	Carga horária 25 horas
----------	---	----------------------------------

Critérios de Evidência	<ul style="list-style-type: none"> • Abre um documento de processamento de texto. • Reconhece as funções dos diferentes elementos da janela: barra de ferramentas, barra de menus, barra de estado, barras de deslocamento,... • Abre um documento já existente, altera-o e guarda-o. • Cria um novo documento, insere texto, formata e verifica-o ortográfica e gramaticalmente. • 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). • Adiciona imagens e formas automáticas a um documento e altera-as. • Usa o WordArt. • Imprime um documento utilizando as opções base de impressão.
-------------------------------	--

TIC_B2_D	Usar a Internet para obter e transmitir informação	Carga horária 25 horas
----------	---	----------------------------------

Critérios de Evidência	<ul style="list-style-type: none"> • Identifica os elementos necessários para ligar um computador à internet. • Compara as ofertas de diferentes fornecedores de serviços. • Identifica e interpreta vocabulário específico usado na Internet. • Inicia um programa de navegação (<i>browser</i>) na Web e abre um endereço da Net. • Reconhece as funções das diferentes barras do programa de navegação: barras de ferramentas, barra de estado, ... • Clica num <i>link</i> (texto ou imagem) e volta à página principal. • Pesquisa em diferentes motores de busca, utilizando ou não uma palavra-chave. • Adiciona uma página da Web à pasta Favoritos. • Cria uma caixa de correio pessoal. • Lê, apaga e responde a mensagens recebidas, usando o livro de endereços. • Identifica os cuidados a ter, relativamente aos vírus informáticos, no recebimento de ficheiros em anexo.
-------------------------------	---

TIC_B3_A	Operar, em segurança, equipamento tecnológico, designadamente o computador	Carga horária 50 horas
----------	---	----------------------------------

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

TIC_B3_B	Utilizar uma aplicação de folhas de cálculo	Carga horária 50 horas
----------	--	----------------------------------

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

TIC_B3_C	Utilizar um programa de processamento de texto e de apresentação de informação	Carga horária 50 horas
----------	---	----------------------------------

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

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.

Este referencial já não se encontra em vigor

3.2. Formação Tecnológica

3296	Higiene e segurança alimentar	Carga horária 25 horas
Objetivo(s)	<ul style="list-style-type: none"> Desenvolver os procedimentos adequados para as boas práticas de higiene na produção/confeção dos alimentos. 	
Conteúdos		
<ul style="list-style-type: none"> Noções de microbiologia Noções de higiene Conservação e armazenamento de géneros alimentícios Noções de limpeza e desinfecção Introdução à aplicação do APPCC (Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controlo) 		
3297	Sistema HACCP (Hazard Analysis and Critical Control Points)	Carga horária 25 horas
Objetivo(s)	<ul style="list-style-type: none"> 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		
<ul style="list-style-type: none"> Segurança alimentar (HACCP) <ul style="list-style-type: none"> Enquadramento Princípios e conceitos Terminologia Regulamentação em vigor Aplicação do sistema HACCP <ul style="list-style-type: none"> Etapas e procedimentos Manutenção de processos 		
3308	Cuidados básicos de saúde	Carga horária 25 horas
Objetivo(s)	<ul style="list-style-type: none"> Prestar primeiros socorros e os cuidados básicos de saúde. 	
Conteúdos		
<ul style="list-style-type: none"> Formas de atuação em situações de emergência Técnicas básicas de emergência Caixa de primeiros socorros Técnicas de atuação e orientação em situações de risco (incêndios, inundações, sismos, ...) 		

1749

Organização e gestão da pastelaria/panificação

Carga horária
50 horas

Objetivo(s)

- Participar no planeamento da produção, organizar matérias-primas, produtos e utensílios inerentes à pastelaria/panificação com vista a atividade diária.

Conteúdos

- Organização de uma pastelaria/panificação
 - Tipos de estabelecimentos de pastelaria/panificação
 - Instalações, equipamentos e utensílios
 - Hierarquia profissional
 - Equipa de trabalho
 - Indumentária utilizada no serviço de pastelaria/panificação
 - Terminologia utilizada em pastelaria/panificação
- Tecnologia dos equipamentos e utensílios
 - Características, funções e manutenção dos equipamentos utilizados (fogões, fornos, câmaras de fermentação)
 - Características, funções e manutenção dos equipamentos de frio (frigoríficos, câmaras de refrigeração e de conservação de congelação, congelação rápida)
 - Características, funções e manutenção dos utensílios de pastelaria/panificação
- Leitura e descodificação de documentos específicos ao aprovisionamento
 - Planos de produção, ementas, receitas, fichas técnicas, tabelas de capitações e de desperdícios
 - Formulários de encomenda (notas de encomenda e ou requisições)
 - Formulários de entrega (guias de remessa)
- Cálculo numérico em operações de quantificação dos produtos
- Fundamentos técnicos e procedimentos operativos inerentes à organização da pastelaria/panificação
 - Processo e suporte documental
 - Legislação reguladora da comercialização de produtos alimentares
 - O planeamento da produção a realizar
 - A disposição dos meios físicos
 - A organização do trabalho
 - Previsão dos meios necessários
 - Controlo de stocks (aprovisionamento / economato)
 - Critérios de escolha de fornecedores
 - Recepção, conferência, verificação da qualidade e do estado dos produtos alimentares (quantitativa e qualitativa), e registo (lote, validade, temperatura, conservação, embalagem e rotulagem)
 - Não conformidades e reclamações
 - Regras de acondicionamento das matérias-primas perecíveis e não perecíveis nas zonas de conservação e na despensa
- Boas práticas de higiene e segurança

3328

Princípios da nutrição

Carga horária
25 horas

Objetivo(s)

- Reconhecer os princípios da nutrição e alimentação
- Classificar os constituintes alimentares

Conteúdos

- Nutrição e alimentação
 - Conceitos de nutrição e alimentação
 - Principais funções da alimentação
- Constituintes alimentares
- Metabolismo
 - Funções do aparelho digestivo
 - Processo digestivo
- Roda dos alimentos/pirâmide alimentar
- Alimentação equilibrada
 - Regras para uma alimentação saudável
 - Principais erros alimentares
 - Necessidades diárias de nutrientes
 - Alimentação racional

1753

Tecnologia de fabrico em pastelaria/panificação

Carga horária
25 horas

Objetivo(s)

- Identificar as tecnologias, os equipamentos e utensílios, a evolução do fabrico e garantir as condições de higiene, segurança, qualidade e apresentação previstas.

Conteúdos

- Diferentes formas de energia utilizadas em pastelaria/panificação
- Os processos de conservação (por exemplo a congelação/descongelação)
- Evolução dos processos de conservação
- Técnicas de conservação
- Processos de fabrico
- Procedimentos operativos
- Boas práticas de higiene e segurança

1754

Confeção de massas, bases e cremes

Carga horária
50 horas

Objetivo(s)

- Preparar e confeccionar massas, bases e cremes.

Conteúdos

- Principais massas e bases de pastelaria e panificação
- Leitura - decodificação de documentos
 - Receituários de massas levedas para massas panares e de pastelaria
 - Massas panares para diferentes tendeduras
- Tecnologia das matérias-primas
 - Composições e utilizações de massas panares e de pastelaria
 - Matérias-primas, preparados industriais e outros ingredientes
- Cálculo numérico em operações de quantificação de produtos, ingredientes, proporções, pesagens e orçamentação
- Técnicas de preparação das massas
 - Selecção e preparação das matérias-primas e produtos auxiliares
 - Processo de fabrico (por exemplo *bríoches* - pães de deus, pães de leite, tranças, bolas de Berlim e *donuts*)
 - Controlo do processo de fabrico
 - Controlo da qualidade dos produtos finais
- Acondicionamento e conservação das massas e bases confeccionados
- Principais cremes de pastelaria
 - Composições e utilizações dos cremes
 - Ingredientes
- Técnicas de preparação dos cremes
 - Selecção e preparação das matérias-primas
 - Processo de confeção (por exemplo creme pasteleiro, creme de ovos, *chantilly* e *ganaches*)
 - Controlo do processo de confeção
 - Controlo da qualidade dos produtos finais
- Acondicionamento e conservação dos cremes e recheios confeccionados
- Boas práticas de higiene e segurança

4415

Confeção de massas folhadas

Carga horária
50 horas

Objetivo(s)

- Preparar e confeccionar diversos tipos de massas folhadas.

Conteúdos

- Principais massas folhadas
- Leitura - descodificação de documentos
- Tecnologia das matérias-primas
 - Composições e utilizações de massas folhadas
 - Matérias-primas, preparados industriais e outros ingredientes
- Técnicas de preparação dos cremes
 - Manuseamento e preparação de utensílios e material
 - Selecção, quantificação e preparação das matérias-primas, preparados industriais e outros ingredientes
- Processos de fabrico
 - Massas folhadas (por exemplo folhado: francês, à espátula, tipo italiano, espanhol, misto direto, dinamarquês, folhado com natas,)
 - Outros folhados
 - Receitas complementares
 - Controlo do processo de confeção
 - Controlo da qualidade dos produtos finais
- Acondicionamento e conservação
- Boas práticas de higiene e segurança

1757

Confeção de pães de trigo

Carga horária
25 horas

Objetivo(s)

- Confeccionar pães de trigo.

Conteúdos

- Variedades de produtos
- Leitura - descodificação de documentos
- Tecnologia das matérias-primas
 - Composições e utilizações
 - Matérias-primas (por exemplo farinha de trigo, água, sal, leveduras, gordura vegetal, outros)
 - Tipos de fermentos, características e utilização
 - Massas pré-preparadas e congeladas
- Selecção e preparação das matérias-primas, preparados industriais e outros ingredientes em função do produto final pré-determinado
- Processo de fabrico - amassadura, mistura ou batido
- Fermentação inicial (levedação), descanso
- Pesagem e divisão da massa
- O enrolar
- Fermentação (levedação) intermédia
- O tender
- Fermentação (levedação) final
- O enfornar/desenformar
 - Controlo de tempos e temperaturas
 - O manejar da pá ao enfornar/desenformar
 - O arrefecimento e enxugo do pão
 - Controlo da qualidade dos produtos finais
- Acondicionamento e conservação dos produtos de padaria confeccionados (por exemplo pães de trigo: bolas, tranças e alongados)
- Embalamento, processos e materiais utilizados
- Boas práticas de higiene e segurança

1750

Confeção de massas lêvedas de pastelaria

Carga horária
25 horas

Objetivo(s)

- Preparar e confeccionar massas lêvedas de pastelaria.

Conteúdos

- Preparação de massas lêvedas de pastelaria
 - Principais massas e bases de pastelaria
 - Leitura - descodificação de documentos
 - Tecnologia das matérias-primas
 - Composições e utilizações das massas
 - Matérias-primas, preparados industriais e outros ingredientes
 - Cálculo numérico em operações de quantificação de produtos, ingredientes, proporções, pesagens
 - Técnicas de preparação das massas
 - Manuseamento e preparação de utensílios e material (por exemplo untura de tabuleiros)
 - Selecção e preparação das matérias-primas e produtos auxiliares
 - Processo de fabrico (por exemplo bolo rei, bolo rainha, folares, babas)
 - O alinhamento das formas
 - O forrar das formas
 - Controlo do processo de fabrico
 - Controlo da qualidade dos produtos finais
 - Acondicionamento e conservação das massas confeccionadas
 - Boas práticas de higiene e segurança

5302

Confeção de massas de panificação

Carga horária
50 horas

Objetivo(s)

- Preparar e confeccionar massas de panificação.

Conteúdos

- Preparação massas lêvedas especiais de panificação
 - Tipos de pães - de centeio, de milho, de mistura, integral, outros
 - Pão de forma e tostas
 - Leitura - descodificação de documentos
 - Tecnologia das matérias-primas
 - Composições e utilizações
 - Selecção, quantificação e preparação das matérias-primas, preparados industriais e outros ingredientes
 - Processo de fabrico (por exemplo pães de mistura meio integral, pães de milho traçado e pães de centeio)
 - Controlo do processo de fabrico
 - O escaldar da farinha
 - O arrefecimento e o enxugar do produto final
 - Controlo da qualidade dos produtos finais
 - Acondicionamento e conservação das massas confeccionadas
 - Boas práticas de higiene e segurança

1758

Confeção de massas de forrar e açucaradas

Carga horária
25 horas

Objetivo(s)

- Preparar e confeccionar massas de forrar e açucarada.

Conteúdos

- Principais massas, massas de forrar e açucaradas
- Leitura - descodificação de documentos
- Tecnologia das matérias-primas
 - Composições e utilizações de massas, massas de forrar e açucaradas
 - Matérias-primas, preparados industriais e outros ingredientes
- Técnicas de preparação dos cremes
 - Manuseamento e preparação de utensílios e material
 - Selecção, quantificação e preparação das matérias-primas, preparados industriais e outros ingredientes
- Processos de fabrico
 - Massas de forrar (por exemplo massa açucarada, tenra)
 - Controlo do processo de confeção
 - Controlo da qualidade dos produtos finais
- Acondicionamento e conservação
- Boas práticas de higiene e segurança

1759

Confeção de massas cake

Carga horária
50 horas

Objetivo(s)

- Confeccionar massas cake.

Conteúdos

- Principais massas *cake*
- Leitura - descodificação de documentos
- Tecnologia das matérias-primas
 - Composições e utilizações de massas *cake*
 - Matérias-primas, preparados industriais e outros ingredientes
- Processos de fabrico
 - Massas *cake* (por exemplo bolo inglês, bolo mármore, bolo de Bruxelas, bolo de noz, ninhos da Páscoa)
- Acondicionamento e conservação dos bolos confeccionados
- Boas práticas de higiene e segurança

5303

Confeção de bolos secos

Carga horária
25 horas

Objetivo(s)

- Preparar e confeccionar bolos secos.

Conteúdos

- Principais bolos secos
- Leitura - descodificação de documentos
- Tecnologia das matérias-primas
 - Composições e utilizações de bolos secos
 - Matérias-primas, preparados industriais e outros ingredientes
- Técnicas de preparação dos cremes
 - Manuseamento e preparação de utensílios e material
 - Selecção, quantificação e preparação das matérias-primas, preparados industriais e outros ingredientes
- Processos de fabrico
 - Bolos secos (por exemplo areias de cascais, bolo de amor e canela, bolacha Francesa e holandesa, *petit-four* de amêndoa)
 - Controlo do processo de confeção
 - Controlo da qualidade dos produtos finais
- Acondicionamento e conservação
- Boas práticas de higiene e segurança

1751

Confeção de salgados

Carga horária
25 horas

Objetivo(s)

- Confeccionar salgados.

Conteúdos

- Principais variedades de recheios salgados (por exemplo recheio carne, recheio frango e recheio camarão)
- Leitura - descodificação de documentos
- Tecnologia das matérias-primas
 - Composições e utilizações
 - Matérias-primas, preparados industriais e outros ingredientes
- Processos de confeção
 - Manuseamento e preparação de utensílios e material
 - Selecção, quantificação e preparação das matérias-primas, preparados industriais e outros ingredientes
 - Confeção de pastéis, rissóis, croquetes, folhados, etc
 - Controlo do processo de confeção
 - Controlo da qualidade dos produtos finais
- Acondicionamento e conservação dos pastéis, rissóis, croquetes, folhados, etc, confeccionados
- Boas práticas de higiene e segurança

1752

Confeção de pastéis, queijadas e tartes doces

Carga horária
50 horas

Objetivo(s)

- Confeccionar pastéis, queijadas e tartes doces.

Conteúdos

- Principais variedades de pastéis, queijadas e tartes doces
- Leitura - descodificação de documentos
- Tecnologia das matérias-primas
 - Composição dos pastéis e queijadas
 - Matérias-primas, preparados industriais e outros ingredientes
- Técnicas de preparação dos cremes e massas
 - Manuseamento de utensílios e material
 - Selecção, quantificação e preparação das matérias-primas, preparados industriais e outros ingredientes
 - Confeção de pastéis, queijadas e tartes
 - Controlo do processo de confeção
 - Controlo da qualidade dos produtos finais
- Acondicionamento e conservação dos pastéis, queijadas e tartes confeccionadas
- Boas práticas de higiene e segurança
- Recheios doces
 - Principais variedades de cremes doces (por exemplo creme de nata, creme de laranja, creme de lãnegos, creme de feijão e creme de coco)
 - Confeção de xarope de açúcar
 - O verter sobre componentes
 - Enchimento
 - Cozedura
 - Acabamento
 - Confeção de creme de limão, recheio de coco, recheio normando, creme de amêndoa e merengue
 - Mistura de ingredientes
 - O bater
 - Enchimento
 - Cozedura
 - Acabamento
 - Controlo da qualidade dos produtos finais
 - Acondicionamento e conservação dos cremes confeccionados
 - Boas práticas de higiene e segurança

1762

Confeção de massas especiais de panificação

Carga horária
50 horas

Objetivo(s)

- Preparar e confeccionar massas especiais de panificação.

Conteúdos

- Preparação massas lèvedas especiais de panificação
- Tipos de pães - de centeio, de milho, de mistura, integral, outros
- Pão de forma e tostas
- Leitura - descodificação de documentos
- Tecnologia das matérias-primas
 - Composições e utilizações
 - Selecção, quantificação e preparação das matérias-primas, preparados industriais e outros ingredientes
 - Processo de fabrico (por exemplo pães de mistura meio integral, pães de milho traçado e pães de centeio)
 - Controlo do processo de fabrico
 - O esaldar da farinha
 - O arrefecimento e o enxugar do produto final
 - Controlo da qualidade dos produtos finais
- Acondicionamento e conservação das massas confeccionadas
- Boas práticas de higiene e segurança

1767

Confeção de batidos - pastas e entremeios

Carga horária
25 horas

Objetivo(s)

- Preparar e confeccionar batidos – pastas e entremeios.

Conteúdos

- Tipos de batidos (por exemplo pastas e entremeios)
- Leitura - descodificação de documentos
- Tecnologia das matérias-primas
 - Composições e utilizações dos cremes
 - Matérias-primas, preparados industriais e outros ingredientes
 - Guarnecimentos e condimentos
- Técnicas de preparação de batidos (pastas e entremeios)
 - Selecção, quantificação e preparação das matérias-primas, preparados industriais e outros ingredientes
- Processo de fabrico (por exemplo xadrez, tortas, guardanapos, biscoitela, palitos, pão-de-ló)
 - Controlo do processo de fabrico
 - Controlo da qualidade dos produtos finais
- Acondicionamento e conservação dos bolos confeccionados
- Boas práticas de higiene e segurança

1764

Confeção de sobremesas

Carga horária
25 horas

Objetivo(s)

- Confeccionar sobremesas.

Conteúdos

- Principais variedades de doces e bolos regionais e de épocas festivas
- Leitura - descodificação de documentos
- Tecnologia das matérias-primas
 - Composições e utilizações das matérias-primas, preparados industriais e outros ingredientes
- Técnicas de preparação de produtos de pastelaria
 - Manuseamento de utensílios e material
 - Selecção, quantificação e preparação das matérias-primas, preparados industriais e outros ingredientes
- Processo de confeção de sobremesas
 - Sobremesas frias e quentes
 - Decoração
 - Empratamento de sobremesas
 - Controlo da qualidade dos produtos finais
- Acondicionamento e conservação de sobremesas
- Boas práticas de higiene e segurança

1765

Confeção de pastelaria e doçaria conventual

Carga horária
25 horas

Objetivo(s)

- Confeccionar pastelaria conventual e pudins.

Conteúdos

- Processo de fabrico de pastelaria conventual
- Confeção de massa de ovo e amêndoa
 - Preparação da calda de açúcar
 - O verter sobre os componentes
 - A cozedura
- Confeção de capas, fios de ovos e lampreias
 - O moldar
 - Decoração
 - Acabamento
- Confeção de torta de laranja
 - O ligar componentes
 - Preparação de tabuleiros
 - Cozedura
 - O enrolar
 - Decoração
- Confeção de pudins (por exemplo pudim ovos, *molotof*, *flan*, mimos de Vouzela, *quimdins*)
 - Preparação da calda de açúcar
 - O verter sobre os componentes
 - Preparação de formas
 - O tender
 - A cozedura
 - Acabamento
 - Controlo da qualidade dos produtos finais
- Acondicionamento e conservação dos doces e bolos confeccionados
- Boas práticas de higiene e segurança

1766

Confeção de gelados

Carga horária
25 horas

Objetivo(s)

- Confeccionar gelados.

Conteúdos

- Principais variedades de gelados
- Leitura - descodificação de documentos
- Tecnologia das matérias-primas
 - Composições e utilizações de matérias-primas, preparados industriais e outros ingredientes
- Técnicas de preparação dos gelados
 - Manuseamento de utensílios e material
 - Selecção, quantificação e preparação das matérias-primas, preparados industriais e outros ingredientes
- Processo de fabrico de gelados e seus tipos, sorvetes (por exemplo gelado de nata, frutas, chocolate)
 - Cálculos de percentagens (SNGL)
 - Mistura de ingredientes - água, ovos, leite, outros
 - O agitar
 - O batimento
 - Acabamento
 - Controlo da qualidade dos produtos finais
- Acondicionamento e conservação da confeitaria confeccionada
- Boas práticas de higiene e segurança

5304

Pastelaria fina gelada

Carga horária
25 horas

Objetivo(s)

- Confeccionar pastelaria fina gelada.

Conteúdos

- Principais variedades de pastelaria fina gelada
- Leitura - descodificação de documentos
- Tecnologia das matérias-primas
 - Composições e utilizações de matérias-primas, preparados industriais e outros ingredientes
- Técnicas de preparação da pastelaria fina gelada
 - Manuseamento de utensílios e material
 - Selecção, quantificação e preparação das matérias-primas, preparados industriais e outros ingredientes
 - Processo de fabrico de pastelaria fina gelada, como por exemplo: semi-frios, *petit-fours glacés*, *pralinés* gelados
 - Decoração
 - Controlo da qualidade dos produtos finais
- Acondicionamento e conservação da confeitaria confeccionada
- Boas práticas de higiene e segurança

1770

Confeção de massas cozidas

Carga horária
25 horas

Objetivo(s)

- Preparar e confeccionar massas cozidas.

Conteúdos

- Principais variedades de massas cozidas
- Leitura - descodificação de documentos
- Tecnologia das matérias-primas
 - Composições e utilização das matérias-primas
- Técnicas de preparação de massas cozidas
 - Manuseamento de utensílios e material
 - Seleção, quantificação e preparação das matérias-primas
- Processo de fabrico de massas de *choux* (por exemplo *choux*, *rins*, *écleres*, *duchesses*, *tíbias*)
 - Ferver os componentes
 - Envolvimento dos sólidos
 - Cozedura
 - Amassar
 - Tender
 - Cozedura
 - Acabamento
- Processo de fabrico de bolos secos (por exemplo *petit-four* de coco, *broas* de espécie, *castelar*)
 - Recheiar
 - Ferver os componentes
 - Envolver dos sólidos
 - Cozer / tender / cozer
 - Acabamento
 - Controlo da qualidade dos produtos finais
- Acondicionamento e conservação dos bolos e doces confeccionados
- Boas práticas de higiene e segurança

1771

Confeção de peças artísticas, elementos decorativos e decoração de bolos

Carga horária
50 horas

Objetivo(s)

- Confeccionar peças artísticas, elementos decorativos e decoração de bolos.

Conteúdos

- Principais variedades de peças artísticas de pastelaria e padaria
- Elementos decorativos (por exemplo folhas – açúcar, chocolate, massa-pão, fitas, laços, outros)
- Produtos decorativos (por exemplo flores, bases, figuras, fitas, laços, outros)
- Letragem (diferentes tipos de letras)
- Técnicas de decoração (por exemplo utilizando o método de queda, o método deslizante, a transposição do desenho e a moldagem)
- Leitura - descodificação de documentos
- Tecnologia das matérias-primas
 - Composições e utilizações das matérias-primas, preparados industriais e outros ingredientes
- Processos de decoração
 - O trabalho do açúcar, o enrolar, moldar e o cortar da massa
 - Os diferentes tipos de moldes
 - Preparação e aplicação de coberturas
 - A decoração com saco, com espátula, outros
 - A transposição de desenhos
 - A decoração com saco
 - A aplicação de letragem
 - A aplicação de placas ornamentais e outras coberturas
 - A realização, o encadeamento e acabamento das peças
 - Controlo do processo de decoração/confeção
 - Controlo da qualidade dos produtos finais
- Acondicionamento e conservação das peças artísticas e dos elementos decorativos confeccionados
- Boas práticas de higiene e segurança

1768

Confeção de bombons

Carga horária
25 horas

Objetivo(s)

- Confeccionar bombons

Conteúdos

- Principais variedades de bombons e recheios
- Tipos de chocolate
- Técnicas de fundição de chocolate
- Temperos de chocolate
- Técnicas de moldagem (bombons molde, bombons corte, trufas, técnicas para temas)
- Execução de recheios para bombons (por exemplo caramelo, *ganache*, recheio noz, pistacho)
- Tecnologia das matérias - primas
- Processos de decoração
 - Controlo da qualidade dos produtos finais
- Acondicionamento e conservação dos bombons e peças artísticas
- Boas práticas de higiene e segurança

1772

Língua francesa na pastelaria/panificação - vocabulário técnico

Carga horária
25 horas

Objetivo(s)

- Reconhecer e aplicar vocabulário técnico simples.

Conteúdos

- Importância da língua francesa na pastelaria/panificação
- Vocabulário técnico específico da pastelaria/panificação
- Expressões básicas de comunicação utilizadas no dia-a-dia, no contexto profissional

3298

Gestão da qualidade

Carga horária
25 horas

Objetivo(s)

- Desenvolver procedimentos para o cumprimento das normas e sistemas de gestão da qualidade.

Conteúdos

- Conceitos da qualidade
- Modelos da qualidade
- Garantia da qualidade
- Qualidade total
- Normas da qualidade
- Etapas da certificação
 - Estudos de caso

7731

Higiene e segurança alimentar na restauração

Carga horária
25 horas

Objetivo(s)

- Identificar procedimentos de prevenção e controlo dos microrganismos na produção e confeção alimentar.
- Identificar as normas e procedimentos de higiene no manuseamento e manipulação dos alimentos – nomeadamente, na preparação, confeção/processamento, conservação e distribuição.
- Identificar as normas de conservação no armazenamento dos alimentos.
- Reconhecer a importância da limpeza e desinfeção dos alimentos, utensílios/equipamentos e instalações, de acordo com as normas higiene e segurança alimentar.
- Reconhecer a importância da aplicação de procedimentos de um sistema preventivo de segurança alimentar.

Conteúdos

- Noções de microbiologia dos alimentos
 - Microrganismos - definição e ação
 - Influência dos microrganismos nos produtos alimentares
 - Fatores intrínsecos de desenvolvimento
 - Fatores extrínsecos de desenvolvimento
 - Deterioração e conservação dos produtos alimentares
 - Bactérias agentes de toxinfecções alimentares
- Noções de higiene
- Procedimentos de manipulação de alimentos
 - Preparação
 - Confeção/processamento
 - Conservação
 - Distribuição
- Contaminação dos alimentos
- Conservação e armazenamento de géneros alimentícios
- Noções de limpeza e desinfeção
- Introdução à aplicação de procedimentos de um sistema preventivo, que garanta a segurança dos alimentos
 - Regulamentação em vigor
 - Introdução
 - Princípios e conceitos
 - Terminologia
 - Etapas de aplicação do sistema

5305

Técnicas em açúcar

Carga horária
50 horas

Objetivo(s)

- Executar trabalhos decorativos em açúcar soprado, acetinado e puxado.

Conteúdos

- Principais técnicas em açúcar soprado, acetinado e puxado
- Leitura - descodificação de documentos
- Tecnologia das matérias-primas
 - Composições e utilizações das matérias-primas, preparados industriais e outros ingredientes
- Técnicas de cozedura
- Técnicas para acetinar açúcar
- Técnicas para puxar açúcar
- Técnicas para soprar açúcar
- Moldagem
- Montagem de peças artísticas
- Técnicas de pintura
- Decoração
- Acondicionamento e conservação das peças artísticas e dos elementos decorativos confeccionados
- Boas práticas de higiene e segurança

5306

Trabalhos em pão

Carga horária
50 horas

Objetivo(s)

- Executar trabalhos decorativos em pão.

Conteúdos

- Principais técnicas em pão
- Leitura - descodificação de documentos
- Tecnologia das matérias-primas
 - Composições e utilizações das matérias-primas, preparados industriais e outros ingredientes
- Massas em pão
- Moldes em cartolina
- Corte e montagem
- Trabalhos artísticos
- Pintura e acabamento
- Acondicionamento e conservação das peças artísticas e dos elementos decorativos confeccionados
- Boas práticas de higiene e segurança

5307

Decoração de bolos de noiva

Carga horária
50 horas

Objetivo(s)

- Executar trabalhos decorativos em bolos de noiva.

Conteúdos

- Leitura - descodificação de documentos
- Tecnologia das matérias-primas
 - Composições e utilizações das matérias-primas, preparados industriais e outros ingredientes
- Preparação de moldes de cartolina
- Métodos de corte
- Preparação de pastilhagem
- Elaboração de peças artísticas em pastilhagem
- Elaboração de peças em açúcar (soprado, puxado e escorrido)
- Massas, cremes e coberturas
- Decoração de bolos de noiva
- Acondicionamento e conservação das peças artísticas e dos elementos decorativos confeccionados
- Boas práticas de higiene e segurança

5308

Trabalhos em chocolate

Carga horária
50 horas

Objetivo(s)

- Executar trabalhos em chocolate fundido.

Conteúdos

- Principais técnicas de fundição em chocolate
- Leitura - descodificação de documentos
- Tecnologia das matérias-primas
 - Composições e utilizações das matérias-primas, preparados industriais e outros ingredientes
- Tempera
- Montagem com moldes
- Técnicas de colagem
- Técnicas de montagem de diversas figuras
- Técnicas de pintura
- Composição/Acabamentos
- Conservação das peças em chocolate
- Peças planas
- Acondicionamento e conservação das peças artísticas e dos elementos decorativos confeccionados
- Boas práticas de higiene e segurança

5309

Peças montadas

Carga horária
50 horas

Objetivo(s)

- Executar trabalhos decorativos em pastilhagem.

Conteúdos

- Principais técnicas de pastilhagem
- Leitura - descodificação de documentos
- Tecnologia das matérias-primas
 - Composições e utilizações das matérias-primas, preparados industriais e outros ingredientes
- Processos de pastilhagem
- Corte de moldes em cartolina
- Corte de moldes em pastilhagem
- Montagem de peças em pastilhagem
- Acabamento das peças
- Acondicionamento e conservação das peças artísticas e dos elementos decorativos confeccionados
- Boas práticas de higiene e segurança

5310

Frio na panificação

Carga horária
50 horas

Objetivo(s)

- Executar produtos de panificação utilizando técnicas de frio

Conteúdos

- Principais técnicas de frio
- Leitura - descodificação de documentos
- Tecnologia das matérias-primas
 - Composições e utilizações das matérias-primas, preparados industriais e outros ingredientes
- Refrigeração, congelação e ultra congelação
- Retardação da levedação
- Cálculo profissional
- Execução de vários tipos de pão pelos métodos de "levedação retardada
- Massas refrigeradas
- Bloqueamento da fermentação
- Levedação controlada
- Acondicionamento e conservação das peças artísticas e dos elementos decorativos confeccionados
- Boas práticas de higiene e segurança

4. Sugestão de Recursos Didáticos

- Comprendre la cuisine - D Behague, Clichy, Editions BPI, 1991
- Confeitería 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
- Maîtrisier la pâtisserie - J. Koscher & L. Rouquié, Editions BPI, Clichy, 1997
- Manual de gestão de alimentos e bebidas - Edições CETOP
- Manual de higiene y seguridad alimentaría 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

Este recurso já não se encontra em vigor