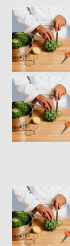




REFERENCIAL DE FORMAÇÃO

EM VIGOR



Área de Educação e Formação

Código e Designação do Referencial de Formação

541 . Indústrias Alimentares

541098 - Operador/a de Transformação do Pescado

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

132,00

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 3 de 22 de janeiro de 2013 com entrada em vigor a 22 de abril de 2013.

2ª 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.

3ª Actualização publicada no Boletim do Trabalho do Emprego (BTE) nº 39 de 22 de outubro de 2017 com entrada em vigor a 22 de outubro de 2017.

4ª Actualização publicada no Boletim do Trabalho do Emprego (BTE) nº 38 de 15 de outubro de 2019 com entrada em vigor a 15 de outubro de 2019.

5ª Actualização publicada no Boletim do Trabalho do Emprego (BTE) nº 19 de 22 de maio de 2020 com entrada em vigor a 22 de maio de 2020.

6ª Actualização publicada no Boletim do Trabalho do Emprego (BTE) nº 27 de 22 de julho de 2020 com entrada em vigor a 22 de julho de 2020.

Observações

1. Perfil de Saída

Descrição Geral

Executar tarefas inerentes ao manuseamento, à preparação, conservação e transformação, bem como apresentação e comercialização do pescado, tendo em conta critérios higio-sanitários e de qualidade dos produtos.

Atividades Principais

- Preparar e organizar o trabalho a realizar, tendo em conta as orientações recebidas e os critérios higio-sanitários e de qualidade dos produtos.
- Executar tarefas inerentes ao manuseamento e conservação do pescado, utilizando os métodos e as técnicas de refrigeração, congelação, fumagem, secagem e salga, conserva e pré-cozinhados, tendo em conta critérios higio-sanitários e de qualidade dos produtos.
- Executar tarefas inerentes à comercialização do pescado fresco, congelado, fumado, salgado e seco, tendo em conta critérios higio-sanitários e de qualidade dos produtos.
- Executar tarefas inerentes aos processos de preparação industrial do pescado, com vista à obtenção de produtos congelados e ultracongelados, fumados, salgados e secos, conservas, pré-cozinhados, entre outros, tendo em conta critérios higio-sanitários e de qualidade dos produtos.
- Proceder à limpeza e conservação do posto de trabalho e dos utensílios e equipamentos utilizados.
- Organizar e efetuar a gestão espacial, de equipamentos e de artigos em armazém.

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**

| | | |
|-------------------|--|----|
| 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 estandardizada, 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 ¹ | | UFCD pré-definidas | Horas | Pontos de crédito |
|---------------------|-----------|--|-------|-------------------|
| 1729 | 1 | Morfofisiologia e composição do pescado | 25 | 2,25 |
| 7750 | 2 | Métodos de avaliação da qualidade do pescado | 25 | 2,25 |
| 0349 | 3 | Ambiente, Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho - conceitos básicos | 25 | 2,25 |
| 1731 | 4 | Código de boas práticas de higiene do manipulador do pescado | 25 | 2,25 |
| 7751 | 5 | Processamento do pescado refrigerado e congelado | 25 | 2,25 |
| 7752 | 6 | Embalagem e rotulagem do pescado e seus derivados | 25 | 2,25 |
| 7753 | 7 | Apresentação comercial do pescado fresco, salgado seco e congelado | 25 | 2,25 |
| 1734 | 8 | Gestão de loja - peixaria | 50 | 4,50 |
| 0704 | 9 | Atendimento - técnicas de comunicação | 25 | 2,25 |
| 7754 | 10 | Origem do pescado para indústria e comercialização | 25 | 2,25 |
| 3296 | 11 | Higiene e segurança alimentar | 25 | 2,25 |
| 3297 | 12 | Sistema HACCP (Hazard Analysis and Critical Control Points) | 25 | 2,25 |

| | | | | |
|---|----|---|-----|-------|
| 7755 | 13 | Preparação de congelados de pescado | 50 | 4,50 |
| 7756 | 14 | Preparação de pescado fumado | 50 | 4,50 |
| 7757 | 15 | Preparação de pescado seco e salgado | 50 | 4,50 |
| 7758 | 16 | Processamento, confeção e conservação de pré-cozinhados de pescado - aperitivos e entradas, sopas e refeições | 50 | 4,50 |
| 0346 | 17 | Princípios da gestão de armazém | 50 | 4,50 |
| 7759 | 18 | Preparação de conservas de pescado | 50 | 4,50 |
| Total da carga horária e de pontos de crédito: | | | 625 | 56,25 |

Para obter a qualificação de Operador/a de Transformação do Pescado, para além das UFCD pré-definidas, **terão também de ser realizadas 175 horas da Bolsa de UFCD**

Bolsa de UFCD

| Código | | Bolsa UFCD | Horas | Pontos de crédito |
|---|----|---|-------|-------------------|
| 1709 | 19 | Nutrição | 25 | 2,25 |
| 1736 | 20 | Fluxogramas de fabrico em indústrias de transformação do pescado | 50 | 4,50 |
| 0719 | 21 | Gestão ambiental | 50 | 4,50 |
| 7760 | 22 | Processamento, confeção e conservação de pré-cozinhados de pescado - saladas e cook & chill | 50 | 4,50 |
| 7761 | 23 | Formas de preparação e consumo do pescado | 25 | 2,25 |
| 6870 | 24 | Preparação de farinhas de peixe, rações e óleos de peixe | 50 | 4,50 |
| 7762 | 25 | Sistemas de apoio à operação de venda | 25 | 2,25 |
| 6871 | 26 | Manutenção de equipamentos da indústria de transformação de pescado | 25 | 2,25 |
| 0371 | 27 | Língua inglesa - vendas | 50 | 4,50 |
| 8598 | 28 | Desenvolvimento pessoal e técnicas de procura de emprego | 25 | 2,25 |
| 8599 | 29 | Comunicação assertiva e técnicas de procura de emprego | 25 | 2,25 |
| 8600 | 30 | Competências empreendedoras e técnicas de procura de emprego | 25 | 2,25 |
| 9820 | 31 | Planeamento e gestão do orçamento familiar | 25 | 2,25 |
| 9821 | 32 | Produtos financeiros básicos | 50 | 4,50 |
| 9822 | 33 | Poupança – conceitos básicos | 25 | 2,25 |
| 9823 | 34 | Crédito e endividamento | 50 | 4,50 |
| 10526 | 35 | Literacia digital - iniciação | 25 | 2,25 |
| 10746 | 36 | Segurança e Saúde no Trabalho – situações epidémicas/pandémicas | 25 | 2,25 |
| 10759 | 37 | Teletrabalho | 25 | 2,25 |
| Total da carga horária e de pontos de crédito da Formação Tecnológica | | | 800 | 72 |

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 caráter 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 | <ul style="list-style-type: none"> • 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 | <ul style="list-style-type: none"> • 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, morfossintaxe, 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.. • Registar, 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 |
| Crítérios 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 |
| Crítérios 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 |
| Crítérios 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

Crítérios 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

Crítérios 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 |
|--------------------------------------|--|---------------------------|
| <p>CrITÉRIOS de Evidência</p> | <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 |
| <p>CrITÉRIOS de Evidência</p> | <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. • Introduce/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.

3.2. Formação Tecnológica

| | | |
|-------------|---|---------------------------|
| 1729 | Morfofisiologia e composição do pescado | Carga horária 25 horas |
| Objetivo(s) | <ul style="list-style-type: none">• Caraterizar morfológicamente diferentes espécies de pescado.• Avaliar os cuidados a ter na manipulação e no processamento de diferentes espécies de pescado.• Identificar as espécies de pescado com valor comercial, através de chaves de classificação.• Relacionar as caraterísticas de composição do pescado com o seu valor alimentar. | |
| Conteúdos | <ul style="list-style-type: none">• Morfofisiologia do pescado<ul style="list-style-type: none">◦ Meio marinho - diversidade biológica de habitats marinhos◦ Principais características morfofisiológicas<ul style="list-style-type: none">- Moluscos - gastrópodes, bivalves e cefalópodes- Crustáceos- Peixes agnathas, ósseos e cartilagíneos• Espécies de pescado com valor comercial<ul style="list-style-type: none">◦ Classificação de moluscos, crustáceos e peixes<ul style="list-style-type: none">- Por classes/grupos- Por famílias- Por espécies◦ Formas de identificação de espécies - chaves dicotómicas• Composição e valor alimentar do pescado<ul style="list-style-type: none">◦ Composição geral dos alimentos e sua perecibilidade◦ As partes edíveis do pescado◦ Teor de água do pescado◦ Valor proteico, lipídico, vitamínico e mineral◦ Vantagens do consumo de pescado | |

7750

Métodos de avaliação da qualidade do pescado

Carga horária
25 horas

Objetivo(s)

- Conservar pescado fresco.
- Identificar as alterações físico-químicas observáveis ao longo do processo de conservação.
- Avaliar as características físico-sensoriais do pescado fresco e proceder à categorização do grau de frescura.
- Avaliar a qualidade de produtos congelados e salgados secos e categorizar em termos de qualidade.
- Proceder à recolha de amostras para laboratório.

Conteúdos

- Alteração e conservação do pescado fresco
 - Noções básicas de microbiologia
 - Noções básicas sobre alterações físico-químicas dos alimentos
 - Alteração dos alimentos - fatores intrínsecos e extrínsecos
 - Fatores de alteração do pescado
 - Métodos de conservação do pescado – arrefecimento com gelo e refrigeração mecânica
- Avaliação da qualidade do pescado
 - Tipo de análise
 - Sensoriais
 - Físicas
 - Químicas
 - Microbiológicas
 - Diferenciação entre objetividade e subjetividade dos métodos analíticos
 - Condições físicas de execução de cada tipo de análise
 - Análise dos protocolos de análises e procedimentos de avaliação
 - Avaliação e validação de resultados
- Avaliação físico-sensorial do pescado fresco
 - Análises físico-sensoriais
 - Cuidados na sua execução
 - Fatores de subjetividade
 - Condições de realização
 - Metodologia de avaliação físico-sensorial do pescado fresco
 - Categorias do pescado
- Avaliação da qualidade de produtos congelados
 - Tipos de defeitos
 - Efeitos da temperatura e humidade
 - Contaminação microbiológica
- Avaliação da qualidade de produtos salgados secos
 - Tipos de defeitos
 - Efeitos da temperatura e humidade
 - Contaminação microbiológica
- Recolha, acondicionamento e envio de amostras
 - Escolha e preparação das amostras
 - Técnicas de acondicionamento e transporte das amostras

0349

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

Carga horária
25 horas

Objetivo(s)

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

Conteúdos

- AMBIENTE
 - Principais problemas ambientais da atualidade
 - Resíduos
 - Definição
 - Produção de resíduos
 - Gestão de resíduos
 - Entidades gestoras de fluxos específicos de resíduos

- Estratégias de atuação
- Boas práticas para o meio ambiente
- SEGURANÇA, HIGIENE E SAÚDE NO TRABALHO
 - CONCEITOS BÁSICOS RELACIONADOS COM A SHST
 - Trabalho, saúde, segurança no trabalho, higiene no trabalho, saúde no trabalho, medicina no trabalho, ergonomia, psicossociologia do trabalho, acidente de trabalho, doença profissional, perigo, risco profissional, avaliação de riscos e prevenção
 - ENQUADRAMENTO LEGISLATIVO NACIONAL DA SHST
 - Obrigações gerais do empregador e do trabalhador
 - ACIDENTES DE TRABALHO
 - Conceito de acidente de trabalho
 - Causas dos acidentes de trabalho
 - Consequências dos acidentes de trabalho
 - Custos diretos e indiretos dos acidentes de trabalho
 - DOENÇAS PROFISSIONAIS
 - Conceito
 - Principais doenças profissionais
 - PRINCIPAIS RISCOS PROFISSIONAIS
 - Riscos biológicos
 - Agentes biológicos
 - Vias de entrada no organismo
 - Medidas de prevenção e proteção
 - Riscos Físicos (conceito, efeitos sobre a saúde, medidas de prevenção e proteção)
 - Ambiente térmico
 - Iluminação
 - Radiações (ionizantes e não ionizantes)
 - Ruído
 - Vibrações
 - Riscos químicos
 - Produtos químicos perigosos
 - Classificação dos agentes químicos quanto à sua forma
 - Vias de exposição
 - Efeitos na saúde
 - Classificação, rotulagem e armazenagem
 - Medidas de prevenção e proteção
 - Riscos de incêndio ou explosão
 - O fogo como reação química
 - Fenomenologia da combustão
 - Principais fontes de energia de ativação
 - Classes de Fogos
 - Métodos de extinção
 - Meios de primeira intervenção - extintores
 - Classificação dos Extintores
 - Escolha do agente extintor
 - Riscos elétricos
 - Riscos de contacto com a corrente elétrica: contatos diretos e indiretos
 - Efeitos da corrente elétrica sobre o corpo humano
 - Medidas de prevenção e proteção
 - Riscos mecânicos
 - Trabalho com máquinas e equipamentos
 - Movimentação mecânica de cargas
 - Riscos ergonômicos
 - Movimentação manual de cargas
 - Riscos psicossociais
 - SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA E SAÚDE
 - Conceito
 - Tipos de sinalização
 - EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO COLETIVA E DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL
 - Principais tipos de proteção coletiva e de proteção individual

1731

Código de boas práticas de higiene do manipulador do pescado

Carga horária
25 horas

Objetivo(s)

- Identificar a validade de implementação de códigos de boas práticas.
- Elaborar um regulamento de higiene do manipulador de pescado.
- Planificar um esquema de trabalho para a elaboração de um regulamento de higienização, tendo em conta os produtos, equipamentos e procedimentos funcionalmente adequados.

Conteúdos

- Código de boas práticas
 - Implementação de códigos de boas práticas do manipulador do pescado
- Regulamento de higiene
 - Regulamento de higiene do manipulador de pescado
 - Regulamento de higienização de instalações, equipamentos e utensílios
 - Produtos de higienização

7751

Processamento do pescado refrigerado e congelado

Carga horária
25 horas

Objetivo(s)

- Identificar a metodologia de manuseamento adequado ao pescado.
- Realizar tarefas manuais de processamento de pescado refrigerado e congelado
- Identificar o processo de conservação de pescado fresco em ATM.

Conteúdos

- Manuseamento e processamento do pescado
 - Procedimentos inerentes à manipulação do pescado fresco
 - Procedimentos inerentes à manipulação do pescado congelado
 - Tipos de processamento do pescado fresco
 - Descamação e evisceração
 - Postagem
 - Filetagem
 - Escalagem
 - Tipos de corte do pescado congelado
 - Modo de utilização dos utensílios e equipamentos de processamento do pescado
- Conservação com atmosfera modificada – ATM
 - Vantagens e inconvenientes da utilização de ATM em produtos do mar
 - Fatores determinantes do processo ATM
 - Tipos de embalagem e adequação ao produto
 - Equipamento de embalagem a vácuo – inserção de gases
 - Composição da mistura de gases e adequação ao produto
 - Equipamento de análise dos gases

7752

Embalagem e rotulagem do pescado e seus derivados

Carga horária
25 horas

Objetivo(s)

- Identificar os diferentes tipos de embalagem e rotulagem do pescado e seus derivados.
- Embalar e rotular pescado e seus derivados.

Conteúdos

- Técnicas de marketing na conceção de embalagens
- Embalagem e rotulagem de produtos
 - Funções
 - Tipos de materiais
 - Vantagens e inconvenientes de cada tipo de materiais
 - Escolha de embalagem e sua adequação ao produto
 - Modo de utilização de embaladoras
 - Modo de utilização de rotuladoras
 - Avaliação da qualidade de embalagens
 - Menções obrigatórias nas embalagens de pescado e seus derivados
 - Disposições legais e normativas relativas à utilização de materiais plásticos na embalagem e rotulagem

7753

Apresentação comercial do pescado fresco, salgado seco e congelado

Carga horária
25 horas

Objetivo(s)

- Executar tarefas e operações de exposição comercial do pescado fresco, salgado seco e congelado.

Conteúdos

- Formas de apresentação
- Marketing na comercialização do pescado
 - Importância da imagem
- Planificação de exposição de pescado para venda
 - Aspetos a ter em conta na exposição do pescado fresco
 - Disposição das espécies
 - Arrumação de cada espécie
 - Colocação de gelo
 - Manutenção da bancada
 - Outros elementos de decoração
 - Aspetos a ter em conta na exposição do pescado congelado
 - Condições de funcionamento do expositor
 - Disposição de produtos congelados a granel e embalados
- Disposições legais e normativos relativos ao comércio de pescado
- Planificação da exposição do bacalhau salgado seco a granel
 - Temperatura ambiente
 - Exposição por calibre e origem
 - Preçoário
 - Rastreabilidade dos produtos
 - Rotação de produtos
 - -Informação ao cliente

1734

Gestão de loja - peixaria

Carga horária
50 horas

Objetivo(s)

- Planificar e executar as tarefas diárias de manutenção, higienização e gestão de stocks inerentes a um local de venda.
- Identificar as fases de elaboração e implementação de um código de boas práticas de procedimento.

Conteúdos

- Ponto de venda – tarefas diárias
 - Circuitos de comercialização do pescado
 - Planificação do espaço
 - Condições de infra-estruturas - observação de diversos espaços de comercialização de pescado
 - Escolha de equipamentos - análise de folhetos de divulgação sobre equipamentos
 - Aquisição de materiais - análise de folhetos de divulgação sobre utensílios de locais de venda de pescado
 - Legislação em vigor para comercialização do pescado
 - Simulação de desenho de um projeto de um local de venda
 - Planificação das tarefas diárias de um local de venda em fluxograma
 - Manutenção e higienização de espaços e equipamentos
 - Montagem de bancadas
 - Manutenção de stocks no espaço loja - quebra de produto
 - Controlo de qualidade dos produtos
 - Registos e documentação comercial
 - Inventário
- Código de boas práticas de procedimento
 - Necessidade de procedimentos standard na gestão de uma loja
 - Diagrama sequencial de tarefas
 - Gestão eficaz da comercialização

0704

Atendimento - técnicas de comunicação

Carga horária
25 horas

Objetivo(s)

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

Conteúdos

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

7754

Origem do pescado para indústria e comercialização

Carga horária
25 horas

Objetivo(s)

- Identificar a origem e o tipo de produtos da pesca disponíveis para a comercialização e para a indústria.
- Caracterizar o tipo de pescado proveniente da captura, sua origem, arte de pesca e qualidade.
- Identificar fatores que condicionam a quantidade e qualidade dos produtos da pesca disponíveis para comercialização e indústria.
- Caracterizar o tipo de pescado proveniente da aquicultura, sua origem e qualidade.

Conteúdos

- Caracterização do pescado proveniente da captura
 - Origem do pescado
 - Principais recursos pesqueiros da costa portuguesa
 - Principais pesqueiros nacionais e internacionais
 - Métodos de captura
 - Artes de pesca
 - Seletividade das artes
 - Qualidade do pescado capturado
 - Exploração racional dos recursos pesqueiros
 - Capacidade de renovação dos stocks
 - Limitação do esforço de pesca
 - Adaptação da frota aos recursos
 - Legislação europeia e nacional
 - Sazonalidade da pesca
 - Características regionais de consumo do pescado
 - Rastreabilidade dos produtos da pesca
 - Relação entre os fatores que condicionam a captura e as quantidades disponíveis para comercialização e indústria
- Caracterização do pescado proveniente da aquicultura
 - Sistemas de produção aquícola
 - Extensivo
 - Semi-intensivo
 - Intensivo
 - Policultura e monocultura
 - Estado atual da produção
 - A nível nacional: principais produtos
 - A nível internacional: principais produtos
 - Consumo e utilização na indústria de produtos aquícolas
 - Tipos de produtos mais consumidos
 - Tipos de utilização na indústria
 - Qualidade dos produtos aquícolas

3296

Higiene e segurança alimentar

Carga horária
25 horas

Objetivo(s)

- Desenvolver os procedimentos adequados para as boas práticas de higiene na produção/confeção dos alimentos.

Conteúdos

- 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)

- 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

7755

Preparação de congelados de pescado

Carga horária
50 horas

Objetivo(s)

- Executar o processo de conservação do pescado por congelação e ultracongelação.
- Elaborar um código de boas práticas de fabrico numa indústria de congelação de pescado.
- Elaborar um sistema HACCP para indústria de congelação de pescado.

Conteúdos

- Processo de conservação do pescado
 - Estrutura e composição do pescado
 - Alterações na estrutura celular do pescado - congelação da água de constituição
 - Congelação rápida e lenta
 - Métodos e técnicas de congelação
 - Vantagens e inconvenientes
 - Tipos de processamento do pescado
 - Processo de vidragem do pescado
 - Armazenagem
 - Embalagem e rotulagem
 - Qualidade dos produtos congelados
- Código de boas práticas de fabrico
 - Fluxograma dos processos de congelação
 - Bordo (com e sem transformação)
 - Terra (com e sem transformação)
 - A standartização do processo de produção
 - Normas legais aplicáveis à indústria de congelados de pescado
- Sistema HACCP
 - Sistema HACCP aplicado ao pescado congelado
 - Implementação de um sistema HACCP numa indústria de pescado congelado
 - Documentos de registo do HACCP

7756

Preparação de pescado fumado

Carga horária
50 horas

Objetivo(s)

- Caracterizar o processo de conservação do pescado por fumagem.
- Executar a fumagem de pescado.
- Elaborar um código de boas práticas de fabrico numa indústria de fumagem de pescado.
- Elaborar um sistema HACCP para indústria de fumagem de pescado.

Conteúdos

- Processo de conservação de pescado fumado
 - Fases do processamento de fumagem do pescado
 - Processamento e lavagem
 - Salga
 - Gotejamento
 - Fumagem a frio ou a quente
 - Embalagem e armazenagem
 - Características da madeira e influência no produto final
 - Tipos de equipamentos utilizados no processo
 - Processo de alterações do pescado fumado
 - Qualidade dos fumados
- Código de boas práticas de fabrico
 - Fluxogramas de fabrico de pescado fumado
 - Quente
 - Frio
 - Elaboração de um CBPF de produtos fumados
 - Normas legais aplicáveis à indústria de fumagem de pescado
- HACCP aplicado a produtos fumados
 - Sistema HACCP aplicado ao pescado fumado
 - Implementação de um sistema HACCP numa indústria de pescado fumado
 - Documentos de registo do HACCP

7757

Preparação de pescado seco e salgado

Carga horária
50 horas

Objetivo(s)

- Caracterizar o processo de conservação do pescado por seca e salga.
- Executar a seca e salga de pescado.
- Elaborar um código de boas práticas de fabrico numa indústria de seca e salga de pescado.
- Elaborar de um sistema HACCP para indústria de seca e salga de pescado.

Conteúdos

- Processamento e conservação do pescado seco e salgado
 - Fases do processo
 - Processamento do pescado – escalagem
 - Seca
 - Salga
 - Salga e seca
 - Triagem e calibragem
 - Equipamentos necessários
 - Alterações do pescado
 - Seca
 - Salgado
 - Salgado seco
 - Influência da temperatura na penetração do sal
 - Tipo de apresentação, embalagem e rotulagem de pescado seco, salgado e salgado seco
 - Método de conservação associado
 - Qualidade dos produtos:
 - Tipos de defeitos dos produtos secos e salgados
 - Defeitos do bacalhau
 - Efeitos da temperatura e humidade
- Código de boas práticas de fabrico para produtos secos e salgados
 - Fluxogramas de fabrico de pescado seco e salgado
 - O CBPF de produtos secos e salgados
 - Normas legais aplicáveis à indústria de salga e secagem de pescado
- HACCP aplicado a produtos salgados e secos
 - Sistema HACCP aplicado ao pescado salgado seco
 - Plano HACCP - Documento tipo de preparação
 - Implementação de um sistema HACCP numa indústria de pescado salgado seco
 - Documentos de registo do HACCP

7758

Processamento, confeção e conservação de pré-cozinhados de pescado - aperitivos e entradas, sopas e refeições

Carga horária
50 horas

Objetivo(s)

- Identificar os principais tipos de processamento, confeção e conservação associados à produção de aperitivos e entradas, sopas e refeições.
- Confeccionar aperitivos, entradas, sopas, panados, rissóis e pastéis, utilizando peixe e marisco.
- Elaborar um código de boas práticas de fabrico numa indústria de produtos pré-cozinhados de pescado.
- Elaborar um sistema HACCP para indústria de pré-cozinhados de pescado.

Conteúdos

- Tipos de processamento, confeção e conservação de pré-cozinhados de pescado
 - Tipos de pré-cozinhados
 - Refeições
 - Sopas
 - Aperitivos e entradas
 - Principais equipamentos utilizados
 - Principais operações de processamento de matérias-primas e subsidiárias (polmes, bases e massas, molhos, produtos hortícolas, pescado)
 - Moagem
 - Picagem
 - Mistura
 - Moldagem
 - Cobertura
 - Remoção de cascas, peles e espinhas
 - Principais processos de confeção
 - Cocção
 - Cozedura a vapor
 - Pré-fritura
 - Fritura
 - Gratinagem
 - Métodos de conservação
 - Esterilização
 - Pasteurização
 - Evaporação
 - Liofilização
 - Congelação
 - Capacidade de conservação de componentes heterogéneos
 - Procedimentos e aspetos a ter em conta na preparação de produtos pré-cozinhados
 - Aperitivos e entradas (patês) de produtos da pesca
 - Sopas de peixe e marisco
 - Panados
 - Rissóis e croquetes
 - Pataniscas e pasteis de bacalhau
- Código de boas práticas de fabrico para produtos pré-cozinhados de pescado
 - Sectores/Zonas de produção de uma indústria de pré-cozinhados e de catering
 - Fluxogramas de fabrico de produtos pré-cozinhados tipo
 - Procedimentos comuns ao código de boas práticas de fabrico para os pré-cozinhados
 - O código de boas práticas de fabrico de produtos pré cozinhados - esquema geral aplicado à restauração
 - O código de boas práticas de fabrico para a produção de filetes de peixe panados
 - Normas legais aplicáveis à indústria de pré-cozinhados de pescado
- Sistema HACCP para pré-cozinhados de pescado
 - Regulamento Geral de Higiene para Géneros Alimentícios
 - Documento tipo para preparação do Plano HACCP
 - O sistema HACCP aplicado aos produtos pré-cozinhados
 - Problemas relacionados com a diversidade de matérias-primas e subsidiárias
 - Implementação de um sistema HACCP numa indústria de produção de filetes de peixe panados
 - Documentos de registo do HACCP

0346

Princípios da gestão de armazém

Carga horária
50 horas

Objetivo(s)

- Enumerar e definir os princípios fundamentais da gestão de um armazém.

Conteúdos

- Instalações de armazenagem
- Equipamento de armazenagem
- Organização do espaço, do artigo e dos documentos
- Aspectos logísticos de um pequeno armazém

7759

Preparação de conservas de pescado

Carga horária
50 horas

Objetivo(s)

- Caracterizar as fases de fabrico de apertizados pelos métodos moderno e tradicional.
- Confeccionar conservas de pescado pelo método tradicional.
- Elaborar um código de boas práticas de fabrico numa indústria de apertizados de pescado.
- Elaborar um sistema HACCP para indústria de apertizados de pescado.

Conteúdos

- Fases de fabrico e conservação de apertizados
 - Métodos de fabrico de conservas
 - Matérias-primas e subsidiárias
 - Equipamentos utilizados
 - Procedimentos inerentes a cada fase de fabrico
 - Lavagem/salga
 - Processamento a cru e de pescado cozido - salga, descongelação, evisceração, pelagem, extração de cabeça e espinhas
 - Enlatamento a cru e de pescado cozido - enlatamento manual e utilização da empacadora
 - Preparação e adição de molhos e ingredientes
 - Cravação: testes de cravação e estanqueidade
 - Esterilização/ quarentena
 - Armazenamento de conservas
 - Qualidade dos produtos apertizados
- Código de boas práticas de fabrico para produtos apertizados
 - Regulamento para Implementação de Indústria Transformadora em Terra - RAIP
 - Sectores/ zonas de produção de uma indústria de apertizados (RAIP) fluxogramas de fabrico de pescado apertizado
 - Código de boas práticas de fabrico de pescado apertizado
 - Plano de manutenção dos equipamentos
 - Normas legais aplicáveis à indústria de conservas de pescado
- HACCP aplicado a produtos apertizados
 - Sistema HACCP aplicado ao pescado apertizado
 - Documento tipo para preparação do plano HACCP
 - Implementação de um sistema HACCP numa indústria de apertizados
 - Documentos de registo do HACCP

1709

Nutrição

Carga horária
25 horas

Objetivo(s)

- Identificar as regras de uma alimentação equilibrada, bem como os principais constituintes dos alimentos e sua importância.

Conteúdos

- Alimentação e nutrição
- Roda/pirâmide da alimentação saudável
- Constituintes dos alimentos
- Alimentação equilibrada

1736

Fluxogramas de fabrico em indústrias de transformação do pescado

Carga horária
50 horas

Objetivo(s)

- Identificar os aspetos e as fases inerentes à construção de fluxogramas de processos de transformação do pescado.
- Elaborar fluxogramas de processos de transformação do pescado.

Conteúdos

- Métodos e técnicas de conservação / transformação do pescado
 - Análise das diferenças para a elaboração de fluxogramas
- Noção de fluxograma e sua validade no processo
- Modo de elaboração de fluxogramas
- Tipos de fluxogramas - de processo ou fabrico
 - Refrigerados, congelados e ultra-congelados
 - Salgados e secos
 - Anchovados
 - Fumados
 - Apertizados
 - Pré-cozinhados
 - Novos produtos

0719

Gestão ambiental

Carga horária
50 horas

Objetivo(s)

- Identificar e sistematizar os conceitos de gestão ambiental.
- Identificar a legislação relevante no âmbito da gestão ambiental.
- Identificar os requisitos da norma NP EN ISO 14001.
- Identificar os aspetos e impactes ambientais mais significativos.
- Classificar os resíduos e a sua diferenciação.
- Reconhecer os resíduos urbanos e industriais e metodologias para a sua gestão.

Conteúdos

- Conceitos introdutórios
 - Ambiente
 - Qualidade
 - Meio recetor
 - Poluição
 - Ecossistema
 - Principais ciclos biogeoquímicos
 - Níveis e relações tróficas
- Aspetos gerais da gestão ambiental
 - Desenvolvimento sustentável
 - Indicadores de desenvolvimento sustentável
 - Gestão de recursos naturais
 - Conceitos ambientais
 - Aspetos gerais da política ambiental
 - Perspetivas atuais e futuras da política ambiental
- Legislação ambiental relevante
 - Requisito legais comunitários e nacionais
 - Licenciamento, licenças ambientais e impacte
 - Água
 - Ar
 - Resíduos
 - Ruído
 - Energia e combustíveis
 - Substâncias perigosas
- Normas de gestão ambiental
 - Norma NP EN ISO 14 001 e EMAS
 - Política ambiental
 - Aspetos e impactes ambientais significativos
 - Objetivos e metas e o estabelecimento de programas ambientais
 - Indicadores ambientais
 - Controlo operacional
 - Prevenção e capacidade de resposta a emergências
 - Monitorização e medição
 - Passos para a implementação de um sistema de gestão ambiental
 - Avaliação da significância dos aspetos ambientais
 - Avaliação do desempenho ambiental
- Gestão de resíduos
 - Conceitos básicos
 - Classificação de resíduos e sua diferenciação
 - Análise dos conceitos – reciclar, reutilizar, valorizar e eliminar
 - Legislação sobre resíduos
 - Gestão de resíduos urbanos
 - Gestão de resíduos industriais (RI)
 - Realização de uma visita a um aterro / Centro de triagem e centro de valorização energética

| | | |
|-------------|--|----------------------------------|
| 7760 | Processamento, confeção e conservação de pré-cozinhados de pescado - saladas e cook & chill | Carga horária 50 horas |
|-------------|--|----------------------------------|

| | |
|--------------------|--|
| Objetivo(s) | <ul style="list-style-type: none"> • Identificar os principais tipos de processamento, confeção e conservação associados à produção de saladas e cook & chill. • Confeccionar saladas e cook & chill utilizando peixe e marisco. • Elaborar um código de boas práticas de fabrico numa indústria de produtos pré-cozinhados de pescado. • Elaborar um sistema HACCP para indústria de pré-cozinhados de pescado. |
|--------------------|--|

| |
|------------------|
| Conteúdos |
|------------------|

- Tipos de processamento, confeção e conservação de pré-cozinhados de pescado
 - Tipos de pré-cozinhados
 - Saladas
 - Filetes e afins
 - Cook & Chill
 - Principais equipamentos utilizados
 - Principais operações de processamento de matérias-primas e subsidiárias (polmes, bases e massas, molhos, produtos hortícolas, pescado)
 - Moagem
 - Picagem
 - Mistura
 - Moldagem
 - Cobertura
 - Remoção de cascas, peles e espinhas
 - Principais processos de confeção
 - Coacção
 - Cozedura a vapor
 - Pré-fritura
 - Fritura
 - Gratinagem
 - Métodos de conservação
 - Esterilização
 - Pasteurização
 - Evaporação
 - Liofilização
 - Congelação
 - Capacidade de conservação de componentes heterogéneos
 - Processo de Cook & Chill
 - Procedimentos
 - Fases
 - Preparação de produtos pré-cozinhados de pescado
 - Saladas frescas de pescado
 - Cook & Chill
- Código de boas práticas de fabrico para produtos pré-cozinhados de pescado
 - Sectores/Zonas de produção de uma indústria de pré-cozinhados e de catering
 - Fluxogramas de fabrico de produtos pré-cozinhados tipo
 - Procedimentos comuns ao CBPF para os pré-cozinhados
 - O código de boas práticas de fabrico de produtos pré cozinhados - esquema geral aplicado à restauração
 - O código de boas práticas de fabrico para a produção de filetes de peixe panados
 - Normas legais aplicáveis à indústria de fumagem de pescado
- Sistema HACCP para pré-cozinhados de pescado
 - Regulamento Geral de Higiene para Géneros Alimentícios
 - Documento tipo para preparação do plano HACCP
 - O sistema HACCP aplicado aos produtos pré-cozinhados
 - Problemas relacionados com a diversidade de matérias-primas e subsidiárias
 - Implementação de um sistema HACCP numa indústria de produção de filetes de peixe panados
 - Documentos de registo do HACCP

| | | |
|-------------|--|----------------------------------|
| 7761 | Formas de preparação e consumo do pescado | Carga horária 25 horas |
|-------------|--|----------------------------------|

| | |
|--------------------|---|
| Objetivo(s) | <ul style="list-style-type: none"> • Identificar os utensílios, equipamentos e tipos de corte adequados ao processo de preparação do pescado. • Efetuar a preparação do pescado de acordo com a espécie e sua utilização nas diferentes indústrias. • Identificar os tipos de aplicações culinárias para os diferentes tipos de pescado. |
|--------------------|---|

| |
|------------------|
| Conteúdos |
|------------------|

- Formas de preparação
 - Utensílios e equipamentos
 - Utensílios de corte
 - Equipamentos de transformação
 - Preparação de peixe fresco
 - Transformação: Tipos de cortes
 - Cortes vs aplicação culinária
 - Preparação de marisco fresco
 - Preparação de bivalves
 - Preparação de crustáceos
 - Métodos de conservação
 - Preparação de gastrópodes terrestres e marinhos
 - Formas de preparação: limpeza, remoção de casca
 - Métodos de conservação
 - Métodos de acondicionamento
 - Preparação de pescado congelado
 - Transformação: Tipos de cortes
 - Cortes vs aplicação culinária
 - Preparação de pescado salgado seco
 - Tipos de peixe
 - Métodos de demolha
 - Transformação: Tipos de cortes
 - Cortes vs aplicação culinária
 - Preparação de pescado fumado
 - Tipos de peixe
 - Tipos de fumagem
 - Transformação: Tipos de cortes
 - Formas de consumo
 - Em cru
 - Tipos de peixes
 - Aplicações
 - Marinadas
 - Sushi
 - Ceviche
 - Fumados
 - Aplicações
 - Saladas
 - Massas
 - Entradas
 - Combinações com outros alimentos
 - Cozinhados
 - Tipos de peixe
 - Aplicações
 - Fritos
 - Cozidos
 - Assados
 - Grelhados
 - Gratinados
 - Estufados (caldeiradas, massadas e arroz)
 - Salgado
 - Aplicações
 - Fritos
 - Cozidos
 - Assados
 - Grelhados
 - Gratinados
 - Estufados (caldeiradas, massadas e arroz)
 - Secos
 - Aplicações
 - Fritos
 - Cozidos
 - Assados
 - Grelhados
 - Gratinado
 - Estufados (caldeiradas, massadas e arroz)
-

6870

Preparação de farinhas de peixe, rações e óleos de peixe

Carga horária
50 horas

Objetivo(s)

- Caraterizar as fases de fabrico de farinhas de peixe, rações e óleos de peixe.
- Confecionar farinhas de peixe, rações e óleos de peixe.
- Elaborar um código de boas práticas de fabrico numa indústria de farinhas, rações e óleos de peixe.
- Elaborar um sistema HACCP para indústria de farinhas, rações e óleos de peixe.

Conteúdos

- Fases de fabrico de farinhas e rações de peixe
 - Fluxogramas de indústrias de fabrico de farinhas de peixe
 - Receção de matérias-primas e subsidiárias - qualidade
 - Métodos de processamento - picagem
 - Princípios de extração de óleo por via húmida e por via seca
 - Cocção
 - Modo de utilização de antioxidantes
 - Prensagem
 - Secagem
 - Moagem
 - Embalagem
 - Armazenamento
 - Tipos de farinha
 - Farinha branca
 - Farinha escura
 - Farinha grossa
 - Farinha integral
 - Fluxogramas de indústrias de fabrico de rações de peixe
 - Receção de matérias-primas e subsidiárias; Qualidade
 - Pesagem de ingredientes
 - Métodos de processamento: moagem
 - Mistura dos ingredientes
 - Peletização ou extrusão
 - Secagem e arrefecimento
 - Embalagem
 - Armazenamento
 - Tipos de ração
 - Adequação ao tipo de peixe
 - Adequação à fase do ciclo de vida
 - Exigência nutricional
 - Tipo de granulação
- Fases de fabrico de óleos de peixe
 - Métodos de processamento
 - Princípios de extração de óleo por via húmida e por via seca
 - Purificação - filtração e centrifugação
 - Método de injeção de vapor
 - Método de adsorção
 - Valor nutricional
- Código de boas práticas de fabrico para indústrias de farinhas, rações e óleos de pescado
 - Regulamento para Implementação de Indústria Transformadora em Terra - RAIP
 - Sectores/ zonas de produção de indústrias de farinhas, rações e óleos de peixe (RAIP) - fluxogramas de fabrico de pescado
 - Código de boas práticas de fabrico de farinhas, rações e óleos de peixe
 - Plano de manutenção dos equipamentos
 - Normas legais aplicáveis à indústria de farinhas e óleos de peixe
- Sistema HACCP aplicado a indústrias de farinhas, rações e/ou óleos de peixe
 - Sistema HACCP aplicado às indústrias de farinhas e óleos de peixe
 - Documento tipo para preparação do plano HACCP
 - Implementação de um sistema HACCP em indústrias de farinhas, rações e óleos de peixe
 - Documentos de registo do HACCP

7762

Sistemas de apoio à operação de venda

Carga horária
25 horas

Objetivo(s)

- Identificar os tipos de sistemas de informação e o seu processo de funcionamento.
- Identificar as fases da cadeia de valor.
- Relacionar o sistema de informação com cada processo de negócio.
- Reconhecer as vantagens do comércio eletrónico.

Conteúdos

- Sistemas de informação
 - Definição
 - Conceito
 - Dados vs informação
 - Processo (entrada, processamento e saídas de informação)
- Empresas e sistemas de informação
 - Cadeia de valor Michael Porter
 - Sistemas de informação manuais
 - Sistemas de informação computadorizado
 - Processos de negócio vs sistemas de apoio
 - Tipos de sistemas de informação
 - Sistemas de apoio às operações (vendas, processo, recursos humanos e marketing)
 - Sistema de apoio à gestão (stocks, encomendas, clientes,...)
- Comércio eletrónico
 - Processos tradicionais vs processos eletrónicos
 - Vendas on line
 - Compras online
 - Leilões on line

6871

Manutenção de equipamentos da indústria de transformação de pescado

Carga horária
25 horas

Objetivo(s)

- Identificar os sistemas funcionais que constituem um equipamento.
- Efetuar o diagnóstico de erros/avarias.
- Elaborar o dossier e plano de manutenção.
- Proceder à reparação e manutenção de equipamento industrial de cozinha.

Conteúdos

- Sistemas funcionais de um equipamento
 - Caracterização e elementos constituintes
 - Sistemas de eixos e acionamentos
 - Sistemas de medição e controlo
 - Sistemas pneumáticos e hidráulicos
 - Circuitos elétricos e eletrónicos
- Erros/anomalias
 - Tipologia de erros/anomalias
 - Ao nível do controlador
 - Ao nível da máquina
 - Diagnóstico de erros/avarias
 - Procedimentos
 - Instrumentos de suporte e consulta
 - Documentação técnica
 - Normas e procedimentos
 - Dossier e plano de manutenção
 - Manutenção preventiva – check-list
 - Informação do dossier de manutenção
 - Plano de manutenção
- Reparação e manutenção de equipamento industrial de cozinha
 - Ferramentas e utensílios elétricos e manuais
 - Materiais e acessórios
 - Tipos de manutenção
 - Detecção de roturas e remoção de peças
 - Reparações
 - Modo de utilização do equipamento de proteção individual

| | | |
|-------------|--------------------------------|----------------------------------|
| 0371 | Língua inglesa - vendas | Carga horária 50 horas |
|-------------|--------------------------------|----------------------------------|

| | |
|--------------------|---|
| Objetivo(s) | <ul style="list-style-type: none"> • Aplicar vocabulário específico da língua inglesa na comunicação verbal com clientes estrangeiros no processo de vendas. |
|--------------------|---|

Conteúdos

- Linguagem básica aplicada às diferentes fases da venda
- Expressões idiomáticas

| | | |
|-------------|---|----------------------------------|
| 8598 | Desenvolvimento pessoal e técnicas de procura de emprego | Carga horária 25 horas |
|-------------|---|----------------------------------|

| | |
|--------------------|---|
| Objetivo(s) | <ul style="list-style-type: none"> • 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) | <ul style="list-style-type: none"> • 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 | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • 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) | <ul style="list-style-type: none"> • Definir o conceito de empreendedorismo. • Identificar as vantagens e os riscos de ser empreendedor. • Identificar o perfil do empreendedor. • Reconhecer a ideia de negócio. • Definir as fases de um projeto. • Identificar e descrever as diversas oportunidades de inserção no mercado e respetivos apoios, em particular as Medidas Ativas de Emprego. • Aplicar as principais estratégias de procura de emprego. • Aplicar as regras de elaboração de um curriculum vitae. • Identificar e selecionar anúncios de emprego. • Reconhecer a importância das candidaturas espontâneas. • Identificar e adequar os comportamentos e atitudes numa entrevista de emprego. |
|--------------------|---|

Conteúdos

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

9820

Planeamento e gestão do orçamento familiar

Carga horária
25 horas

Objetivo(s)

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

Conteúdos

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

9821

Produtos financeiros básicos

Carga horária
50 horas

Objetivo(s)

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

Conteúdos

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

9822

Poupança – conceitos básicos

Carga horária
25 horas

Objetivo(s)

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

Conteúdos

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

9823

Crédito e endividamento

Carga horária
50 horas

Objetivo(s)

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

Conteúdos

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

10526

Literacia digital - iniciação

Carga horária
25 horas

Objetivo(s)

- Operar com o computador.
- Navegar na internet.
- Gerir uma caixa de correio eletrónica.
- Interagir através de plataformas.
- Proteger a identidade, privacidade e os dados pessoais em ambientes digitais.

Conteúdos

- Utilização do computador
 - Barra de tarefas
 - Noção de ícone
 - Menu Iniciar
 - Programas
 - Pastas e ficheiros
- Navegação digital
 - Browser
 - Pesquisa e filtro de informação
 - Análise de informação filtrada
 - Armazenagem e recuperação da informação
- Plataformas digitais
 - Gestão da identidade digital em diversas plataformas (ex: e-mail, passaporte qualifica, etc.)
 - Interação através de plataformas digitais
 - Partilha de informação e conteúdo
 - Colaboração através de tecnologias digitais
- Segurança e privacidade
 - Proteção dos dados pessoais

10746

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

Carga horária
25 horas

Objetivo(s)

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

Conteúdos

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

10759

Teletrabalho

Carga horária
25 horas

Objetivo(s)

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

Conteúdos

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

4. Sugestão de Recursos Didáticos

- Acondicionamento pescado a bordo - Comercialização, Forpescas
- Autocontrolo na secção de peixaria - Ana Isabel Marques, Forpescas/Auchan
- Bactérias halófitas do vermelho do bacalhau - Eugénio Tropa, Com. Regul. Comercio Bacalhau, 1955
- Biologia do pescado - Ana Isabel Marques, Qualipro
- Como Maria melhorou o seu posto de venda e os negócios prosperaram - Irineu Batista, Maria Leonor Nunes, INIP, N.º 23, 1993
- Comunicação e atendimento - Cristina Reis, Alexandra Resende, Forpescas/Auchan
- Congelação e armazenagem do pescado em congelado - EPP
- Conservação do pescado - Pescanova
- Contribuição para estudo químico do bacalhau - F. A. Gonçalves Ferreira, Com. Regul. Comercio Bacalhau, 1953
- "Empoado" do bacalhau - Eugénio Tropa, Comissão Reguladora do Comércio de Bacalhau, 1956
- Ensaios de tratamento de bacalhau p/ via química - Eugénio Tropa, Com. Regul. Comercio Bacalhau, 1958
- Fumagem do pescado - Ana Pedro, Manuel Dias Alves, Forpescas
- Fumagem do pescado - Irineu Batista, Maria Leonor Nunes, INIP, N.º 21, 1993
- Garantia da qualidade dos produtos da pesca - H. Huss, FAO
- Introdução ao HACCP - A. Vaz
- Manuseamento do pescado - Irineu Batista, Maria Leonor Nunes, INIP, N.º 20, 1993
- Morfologia das espécies e avaliação da frescura - Ana Isabel Marques, Forpescas/Auchan
- Pescado congelado - Iberconsa
- Pescado congelado (cefalópodes) - Procosur
- Pescado fresco manuseamento, conservação, estiva de pescado fresco em embarcações - Filipe Mora Porteiro, Direcção Regional das Pescas
- Pescado manuseamento e conservação em refrigerado (O) - EPP, 1992
- Processamento do pescado - EPPL
- Rotulagem de produtos alimentares - ICEP
- Saber mais vender melhor - Câmara Municipal Lisboa
- Sector agro-alimentar em Portugal (O) - Lisboa, INOFOR, 2001
- Técnicas de anchovagem - Manuel Rui Alves, Forpescas
- Training manual on fish quality preservation - Law Lai Kim
- Transformação de produtos da pesca - Manuel Cardoso Leal, BFE
- Transformação do pescado (conservas) - Forpescas