



# AS PROFISSÕES LIGADAS AO MAR

## Disciplinas intervenientes

Língua Portuguesa, Educação Visual e Tecnológica, Matemática e Tecnologias da Informação e Comunicação.



- Audição e leitura de um texto (ver exemplos no Anexo 1)



- Exibição do filme sobre investigação científica na Antártida:

Terra Australis: Ciência Polar

Visualização através do site: [http://www.cienciaviva.pt/mediaplayer/index.asp?accao=showvideo&id\\_videofile=9](http://www.cienciaviva.pt/mediaplayer/index.asp?accao=showvideo&id_videofile=9)



- Palestra de um profissional do mar à escolha do interesse manifestado pela turma (ex: investigadores, militares, professores, pescadores, etc.)





# AS PROFISSÕES LIGADAS AO MAR



## Definição do Tema

### Sugestão de questões a abordar:

1. Que profissões existem ligadas ao mar em Portugal? E no Concelho?
2. Em que profissões ligadas ao mar se destacam os Portugueses?
3. Que profissões deixaram de existir ou estão a desaparecer? Por que razão? Quem é que ainda se ocupa de profissões artesanais?
4. Como escolher uma profissão nesta área?
5. Que profissões «do mar» estavam anteriormente vedadas às mulheres?

### Tema: As profissões ligadas ao mar



## Planificação

### 3.1. Objectivos

- Identificar diferentes profissões no Concelho
- Divulgar as profissões ligadas ao mar
- Reflectir sobre as profissões e as saídas profissionais
- Conhecer profissões antigas que têm vindo a desaparecer
- Conhecer as novas profissões tecnológicas

## AS PROFISSÕES LIGADAS AO MAR

### 3.2. Materiais

Os materiais terão de ser seleccionados de acordo com todas as iniciativas que se desenvolverão ao longo do projecto, de acordo com os recursos da escola, a imaginação dos intervenientes e o resultado pretendido.

#### Material para as actividades propostas (entrevistas e visitas de estudo):

- Bloco de notas
- Lápis
- Material audiovisual (máquina fotográfica e/ou câmara de vídeo)



### 3.3. Informação de Apoio

No Anexo 2 é disponibilizada informação sobre as profissões associadas ao mar. No Anexo 3 é disponibilizada informação complementar sobre as saídas profissionais dos cursos do Centro de Formação Profissional das Pescas e do Mar.

### 3.4. Preparação

Consoante as actividades seleccionadas da etapa 4, haverá a necessidade de diferentes metodologias de preparação, por exemplo:

- Fazer um levantamento sobre as profissões ligadas ao mar, empresas e instituições no Concelho; os Anexos 2 e 3 podem ser usados como material de apoio





## AS PROFISSÕES LIGADAS AO MAR

- Elaborar uma lista de profissionais a contactar
- Pesquisar, seleccionar e analisar a bibliografia referente às diferentes profissões seleccionadas incluindo entrevistas publicadas em revistas ou jornais
- Desenvolver uma ficha tipo para as entrevistas aos profissionais (exemplo: dados pessoais, funções desempenhadas, local de trabalho, instituição, síntese do dia-a-dia, perspectivas profissionais futuras, remuneração)
- Planificar as visitas de estudo
- Distribuir as tarefas associadas à semana das Profissões

### Exemplo de instituições a contactar (ver lista de contactos):

- Escola Naval da Marinha
- Escola Náutica Infante D. Henrique
- Instituto Portuário e dos Transportes Marítimos (IPTM)
- Instituto de Investigação das Pescas e do Mar (IPIMAR)
- Instituto de Gestão do Património Arquitectónico e Arqueológico para o património subaquático (IGESPAR)
- Centro de Geofísica da Universidade de Lisboa
- Estrutura de Missão para os Assuntos do Mar (EMAM)
- Estrutura de Missão para a Extensão da Plataforma Continental (EMEPC)
- Centro de Recursos Minerais da Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa (CREMINER)
- Departamento de Geologia Marinha do Laboratório Nacional de Energia e Geologia (LNEG)
- Oceanário de Lisboa

# AS PROFISSÕES LIGADAS AO MAR

- Jardim Zoológico
- Zoo Marine
- Associação de Aquacultura de Portugal
- Centro de Estudos do Ambiente e do Mar - Universidade de Aveiro
- Centro de Investigação Marinha e Ambiental (CIMA) - Universidade do Algarve
- Centro Interdisciplinar de Investigação Marinha e Ambiente - Universidade do Porto
- Estação de Biologia Marinha de Funchal
- Departamento de Oceanografia e Pescas (DOP) - Universidade dos Açores



## Propostas de Actividades

1. Entrevistas telefónicas, por e-mail ou presenciais a profissionais ligados ao mar. A escolha de profissionais deve abranger pelo menos 3 ou 4 actividades diferentes. Preferencialmente efectuar mais do que uma entrevista por profissão.
2. Visitas de estudo para observação da actividade profissional no terreno. Realização de entrevistas a diferentes actividades (ex: pescadores, engenheiros navais, marinheiros, investigadores).
3. Preparação de uma «Semana das Profissões Ligadas ao Mar». Contactar com pessoas destas profissões, com escolas profissionais e outras entidades de formação para pedido de colaboração para a realização de um seminário.





## AS PROFISSÕES LIGADAS AO MAR

Elaboração de cartazes de divulgação do seminário, folhetos e convites para a comunidade escolar.



### Sugestões de Produto Final

- Exposição dos trabalhos finais sob a forma de posters. Ex: “As profissões ligadas ao mar do nosso Concelho” ou “ profissões em vias de extinção/ profissões emergentes” ou “um dia com um profissional do mar”.
- Organização de um seminário para a divulgação das profissões ligadas ao mar com a presença de profissionais/ entidades convidados. Poder-se-á nesta fase pedir a colaboração dos pais e outros familiares dos alunos e o apoio da câmara municipal para o evento.
- Divulgação da actividade no jornal/ site da escola. Criação de um blog para debater o tema das profissões ligadas ao mar.



### Avaliação

Preenchimento das fichas de auto e hetero-avaliação (ver Fichas de Avaliação).

Discussão/Debate sobre o projecto.

### Bibliografia

Anónimo.2005. Concurso de Admissão à Escola Naval. Marinha Portuguesa.

Baptista, C.M.M. 1995. Os marisqueiros de Vila do Bispo. Algarve em Foco Editora.



## AS PROFISSÕES LIGADAS AO MAR

Cativo, L. 2005. Ainda Olhão e a Indústria de Conservas de Peixe. Câmara Municipal e Junta de Freguesia de Olhão. 2<sup>a</sup> Edição.

Garcia, J.C. 2008. A fábrica da baleia de São Roque do Pico. Município de São Roque do Pico.

Reis, A.B. 2006. Os primeiros cursos de Engenharia Naval na Universidade Técnica de Lisboa in Inovação e Desenvolvimento nas Actividades Marítimas. Edições Salamandra, Lda.

Santos Graça, A. 2005. Poveiro. Publicações D. Quixote. 5<sup>a</sup> Edição.



**ANEXO 1**
**Sugestão de textos para a Motivação**

# FILIPE VIEIRA DE CASTRO

## Arqueólogo naval

**Aos 47 anos, Filipe Vieira de Castro é professor no mais importante centro de arqueologia náutica mundial, o Institut of Nautical Archaeology da Universidade do Texas A&M, em College Station**

TEXTO NUNO IVO

**Como é que um engenheiro civil acaba por se tornar arqueólogo naval?**

Eu fazia mergulho desde a adolescência. Em 1982, o Baleal, onde costumava passar férias, tinha-se transformado numa ilha. Os areeiros tinham provocado o desassoreamento da península e começaram a surgir alguns vestígios.

**Algo em concreto?**

Ouvimos dizer que um mergulhador de Ferrel tinha achado balas de canhão.

**Então não mergulhava sozinho...**

Com dois amigos, o Pedro Cruzeiro e o Miguel Vidal. Nesse ano acabámos por encontrar os restos de um ou dois navios afundados.

**Destroços antigos?**

Talvez de finais do século XVI, inícios de XVII. Achámos restos do casco, canhões. Depois saíram notícias nos jornais e acabou por ser tudo pilhado. Até se destruiram afloramentos de ossos do Jurássico.

**Não guardou nada?**

O que guardei foram cacos, balas de mosquete e uma colher de prata com banho de ouro. Ficaram em casa dos meus pais, em Santarém, até 1992. Nesse ano telefonei para o Museu Nacional de Arqueologia (MNA) para ver se não queriam ficar com a colher.

**E nesse período trabalhou em arqueologia?**

Adorava arqueologia desde pequeno, já lia livros de história ao colo do meu pai, mas nos anos 60 e 70 isso era uma segunda ou terceira escolha. Em 1984, acabei o curso no Técnico, comecei a trabalhar em obras e projectos e no ano seguinte fiz uma pós-graduação em Recuperação de Edifícios Antigos, na Escola Superior de Belas Artes de Lisboa (ESBAL). Sempre me preocupei em estar do lado do património, que é parte integrante da cultura.

**Entretanto, acaba por se ligar profissionalmente ao mar.**

Sim, fiz o MBA na Católica e acabei por ir para ao Ministério do Mar, metido num projecto para reduzir o peso dos portos. Basicamente reduziu-se a destruir os direitos dos estivadores, para as empresas absorverem tudo. Muito frustrado com o trabalho, tinha conhecido o Francisco Alves, no MNA, e comecei a mergulhar com eles, a fazer prospecção, através da Arqueonáutica, centro de estudos de arqueologia naval.

**Nessa altura há a presença forte dos caçadores de tesouro...**

Entre 1992 e 1993, Pedro Santana Lopes era secretário de Estado da Cultura e legalizou a caça ao tesouro. Ele via o património como uma coleção de antiguidades com um valor de mercado. Era uma lei de antiquários que não tinha nada a ver com a arqueologia. Fizemos um barulho danado, telefonámos para os jornais, pedimos opiniões a organizações internacionais.

**Mas de que constava a lei?**

Eu acho que Santana Lopes nunca percebeu o que os arqueólogos realmente fazem. Por isso

fez uma lei de extração de artigos com valor venal. Tentar explicar-lhes que queremos reconstruir o passado a partir dos restos de actividades humanas era impossível. A lei falava de recuperação, da fiscalização dos trabalhos e da divisão do espólio. Era uma lei de analfabetos.

**Isso deu em quê?**

Em justiça, eles ajudaram a acabar com a lei. Santana Lopes e as assessoras com as pulseiras e os cabelos com madeixas; Gomes da Silva, cuja incompetência nunca deixou de me

espantar; e a escumalha de caçadores de tesouros que a lei atraiu para Portugal. Cheguei a receber ameaças de morte de gente de empresas. Um agente da PJ disse-me que o SIS tinha feito perguntas sobre mim. Guterres acabou por revogar a lei em 1996.

**E quando é que se cruza com a Nossa Senhora dos Mártires?**

Durante uma prospecção em São Julião da Barra, mostraram-nos o casco que imaginamos seja o da Nossa Senhora dos Mártires. Entretanto, eu a minha mulher estávamos a vender a casa e uma das pessoas que vieram vê-la foi o Eduardo Prado Coelho. Estivemos a falar, e ele no dia seguinte falou de mim à Simonetta Luz Afonso.

**Em que é que isso resultou?**

Ela tinha sugerido ao novo Ministro da Cultura, o Manuel Maria Carrilho, que criasse um organismo para a arqueologia náutica, que foi o embrião do Centro Nacional de Arqueologia Náutica e Subaquática (CNANS). Troquei o Ministério do Mar, onde era director de serviço, pelo da Cultura, com um corte de 60% no salário.

**Depois há a Expo'98...**

O projecto em torno do qual se criou o CNANS foi a escavação dos restos da nau da Índia encontrados em 1992, em São Julião da Barra. Trabalhei para o Francisco Alves na criação do CNANS e nessa escavação, como co-director, até 1998. Alguns artefactos que supomos terem pertencido à Nossa Senhora dos Mártires serviram de suporte ao tema da exposição do Pavilhão de Portugal, na Expo'98.

**E nessa altura que viaja para os Estados Unidos.**

Sim, um colega recusou uma bolsa para ir fazer

In Notícias de Sábado 06-09-2008



“



## Vamos revolucionar o que se sabe sobre os navios do século XVI

o mestrado na Universidade do Texas A&M e perguntaram-me se queria ir. Já lá, em 1999, propuseram-me que fizesse antes o PhD (doutoramento), dado que a universidade podia reconhecer-me o MBA.

**E acabou por ficar. O que não é nada habitual.**  
Sim. As universidades americanas têm regras para não contratar os próprios alunos. Tiveram de pedir uma autorização especial para eu ficar lá como professor. Fiquei com o lugar do Fred Hocker, que tinha saído do Nautical Archaeology Program.

**Voltou a Portugal?**

Nos verões de 1999 e de 2000 dirigi escavações em São Julião da Barra, mas em 2001 não havia emprego para mim em Portugal. O PhD era ameaçador para muita gente. Em 2002, estive a escavar no rio Arade, mas criaram-me

muitas dificuldades e retiraram-me o projecto. Desisti, e só voltei a Portugal em 2005, mas estou a pensar em adoptar um novo país para canalizar a minha energia e os recursos da Texas A&M. Talvez Porto Rico.

**Vocês têm grandes ligações com outras áreas do mundo.**

Sim, há muitas verbas do petróleo e a Biblioteca tem um dos mais importantes acervos de História Naval Portuguesa, cheia de manuscritos e de edições antigas. Do *Portugalia Monumenta Cartographica* ao Diogo do Couto. A Turquia tem leis severas de património, pelo que ajudámos a montar lá um museu que é o segundo mais visitado da Turquia.

**E o Técnico surge como?**

Continuai a querer reconstruir a *Nossa Senhora dos Mártires* e apercebi-me de que não era

trabalho só para uma pessoa e que a engenharia era uma componente fundamental de qualquer investigação séria. Entretanto, conheci o Henrique Botralho, um aluno de doutoramento do Técnico que estava aqui na universidade a trabalhar e me apresentou o Nuno Fonseca, que lhe tinha dado aulas de Dinâmica do Navio, no curso de Engenharia e Arquitectura Naval.

**E como é que isso tem corrido?**

O Nuno delineou uma estratégia que publicámos juntos e começámos a trabalhar imediatamente sobre a *Nossa Senhora dos Mártires*. Ele e a equipa têm desenvolvido um trabalho formidável e determinante para o sucesso do projecto. Acho que juntos vamos revolucionar o que se sabe sobre os navios dos séculos XVI e XVII. ■



## **Marinha marcou presença em Bragança**

# **Marinha é uma das forças militares que mais jovens transmontanos atrai**

Eugénia Pires  
epires@vozdonordeste.com

A Marinha marcou presença nas festas da cidade de Bragança através do Comando do Corpo de Fuzileiros, da Esquadrilha de Helicópteros e da direcção do serviço de pessoal. O Parque do Eixo Atlântico, em Bragança, Zona Polis, estádio de Futebol e Albufeira do Azibo foram os locais escolhidos para a colocação de dispositivos e demonstrações de material e equipamento ao público. Durante uma semana, a Marinha forneceu todas as informações acerca da seleção e recrutamento de pessoal enquanto que foi

foi colocado um helicóptero Lynx para exposição enquanto que no parque do Eixo Atlântico foi colocada uma parede de escalada para demonstrar técnicas de montanhismo e foi ainda montada uma tenda com um labirinto na qual os militares ensinam tiro de reacção direcionado para alvos móveis. Segundo as explicações do Contra-almirante Carvalho Abreu o objectivo da Marinha com estas demonstrações é atrair jovens para as inúmeras possibilidades que esta carreira oferece. Segundo o responsável, a Marinha é uma das forças que mais jovens transmontanos atrai e explica que jovens, a partir dos 18 anos, do sexo masculino ou feminino, com o 9º ano ou o

O Contra-Almirante Carvalho Abreu, explicou que a presença da marinha em Bragança se deveu ao convite da Câmara Municipal. "É uma honra e um privilégio estarmos aqui e poder demonstrar às pessoas do Nordeste Transmontano que na Marinha temos muitos transmontanos". Durante a sua presença, a Marinha aproveitou ainda para homenagear O cabo artilheiro Aníbal Jardim que foi morto em combate, na Índia, em 1961, a bordo da lancha Veja, num combate desproporcional entre 50 mil tropas indianas e apenas 5400 portugueses. O seu corpo, assim como do comandante que liderava a operação, nunca foram encontrados. A homenagem foi feita junto da sua estátua



**Sem vítimas**

## **Dois resgates no mar da Madeira**

■■■ O Subcentro de Busca e Salvamento Marítimo do Funchal (MRSC – Funchal) coordenou ontem duas operações de resgate no mar da Madeira, a um desportista náutico francês e a um iate inglês com dois tripulantes.

O salvamento do desportista francês, segundo comunicado do Subcentro, ocorreu na ilha do Porto Santo quando o mesmo se encontrava em dificuldades a 200 metros da costa, em frente ao restaurante Pé na Água, tendo sido recolhido por uma embarcação da capitania do Porto Santo.

A Marinha também ordenou a assistência à embarcação “Fontana Candida” que se encontrava em dificuldades – avarias no motor e no leme – a cerca de três milhas para Leste do Funchal e com dois ocupantes ingleses.

Uma embarcação do SANSAS – Madeira realizou o reboque da embarcação, tendo “atracado em segurança no porto de Porto Novo cerca das 16:15 horas”, conclui o comunicado.

In Global Notícias 22-09-2008 / Edição Lisboa



MADEIRA

## **Marinha resgatou três pessoas**

O Subcentro de Busca e Salvamento Marítimo do Funchal coordenou ontem duas operações de resgate no mar do arquipélago da Madeira. Um desportista náutico francês foi resgatado por uma embarcação da capitania do Porto Santo quando se encontrava em dificuldades a 200 metros da costa. A Marinha socorreu também uma embarcação que estava em dificuldades, a cerca de três milhas para Leste do Funchal, com dois ocupantes de nacionalidade inglesa.

In Jornal de Notícias 22-09-2008



MISSÃO DA NATO ■ PORTUGAL VAI COMANDAR FORÇA DE OITO NAVIOS

# Marinheiros partem “preparados para tudo”

■ Fragata portuguesa com 203 militares partiu ontem para combater a pirataria

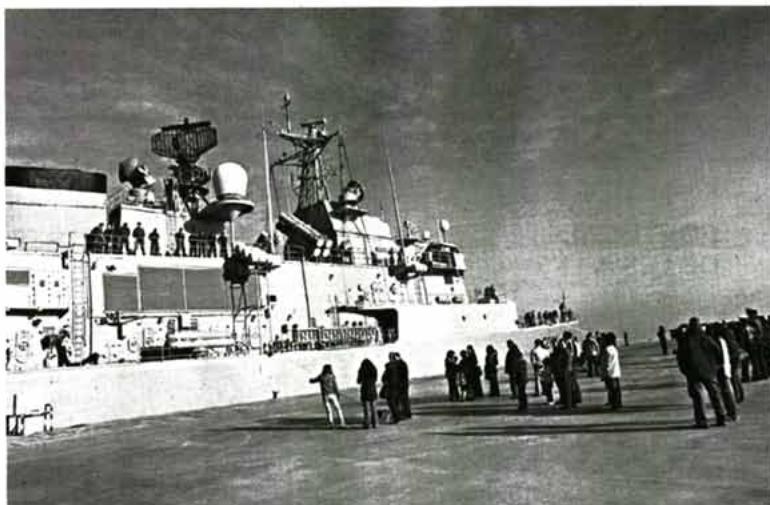
● SOFIA PIÇARRA

A fragata ‘Álvares Cabral’ partiu ontem de manhã da Base Naval de Lisboa, no Alfeite, para assumir o comando de uma missão de um ano da Força Naval de Reacção Rápida da NATO.

A bordo, 203 militares portugueses rumam para as águas do Corno de África, para garantir a segurança das embarcações de ataques piratas, comuns na zona nos últimos meses. O capitão-de-mar-e-guerra Nobre de Sousa, que comanda a fragata, garante que a missão pretende ter um “efeito dissuasor”, mas diz estarem “preparados para o combate, se necessário”.

No cais, familiares e amigos aproveitaram os últimos momentos para a despedida. Entre lágrimas e sorrisos, tiram-se fotografias e encanam-se beijos. O momento é difícil para quem fica, mas também para quem parte, até porque esta é das missões mais longas e exigentes no âmbito da organização internacional.

“Os primeiros dias são muito complicados, porque não temos notícias nenhuma e não sabemos se eles estão bem”, diz Noémia Rodrigues, que assiste à partida do filho, há cinco anos na Marinha.



JOÃO CORTELA

Fragata ‘Álvares Cabral’ partiu do Alfeite com 203 militares a bordo. Viagem vai levá-la à Austrália

## PERFIL

● O contra-almirante PEREIRA DA CUNHA nasce em 1954 em Ermesinde, ingressa na Academia Naval em 1973 e já recebeu várias medalhas por mérito. Em 2008 é nomeado comandante da força da NATO.



nha. Vale a internet e o telemóvel, mas breves paragens que a fragata irá fazer.

A primeira é já dia 23 de Janeiro, em Ferrol, Espanha, altura em que o contra-almirante Pereira da Cunha é empossado comandante da força da NATO, constituída por oito embarcações de várias nacionalidades. Depois, seguem-se períodos de exercícios,

## A missão é das mais longas e exigentes no âmbito da NATO

e a força da NATO segue pelo Paquistão, Índia e Austrália, com particular atenção para a prevenção dos ataques piratas na Somália.

Em Julho, a ‘Álvares Cabral’ regressa, e é substituída por outra fragata, a ‘Corte Real’. As duas embarcações contam já várias participações em missões internacionais. ■

## ■) DEPOIMENTOS

**Ana Bela Freixo** Mulher de militar  
“É a primeira vez que a filha vê o pai partir”

**A despedida é sempre difícil** e complicada. Eu já estou mais habituada, mas para a minha filha é a primeira vez que vê o pai partir, e os primeiros dias custam muito. O telemóvel e a internet são uma ajuda para matar as saudades.”



**Luis Cerqueira** Pai de militar  
“Custa sempre à família, mas apoiamos”

**Custa sempre à família, mas apoiamos as decisões dele.** Mas já vamos encarando melhor, até porque esta é a segunda missão do meu filho, que esteve também dois anos embarcado na Sagres. E eu também já estive longe em missões.”



**Noémia Rodrigues** Mãe de militar  
“Sei que o meu filho parte feliz”

**Já vou ficar do habituada,** o meu filho está na Marinha há cinco anos e esta já é a quarta missão dele. Mesmo que custe, sei que ele parte feliz. Ser marinheiro é o que ele gosta de fazer, foi a profissão que escolheu.”



**NAZARÉ** Alegados privilégios à pesca da meijoeira

# Pescadores queixam-se de perseguição pela Policia Marítima

Pescadores estão indignados com o que consideram ser uma “fiscalização abusiva” da Polícia Marítima. Reclamam maior liberdade de movimentos perante as dificuldades económicas.

■ António Rosado

**E**mbora reconheçam alguma “diminuição da intensidade das acções de fiscalização” nos últimos tempos, um grupo de cerca de três dezenas de pescadores considera-se especialmente visado pela fiscalização das patrulhas da Polícia Marítima. Os armadores e pescadores da pesca artesanal questionam a razão de não poderem pescar a menos de 1/4 de milha da costa, sob pretexto da preservação biológica das espécies, quando continuam a ser atribuídas, pela Direcção Geral das Pescas, licenças para a meijoeira.

Nesta arte, as redes são lançadas na zona de rebentação e capturam indiferenciadamente todo o tipo e tamanho de peixe, actividade que os queixosos consideram ser “predadora”. Ao lado dos pescadores, que reuniram em plenário no passado sábado, a Câmara Municipal da Nazaré anunciou que pretende questionar o Governo sobre os critérios de atribuição de licenças à pesca da meijoeira, praticada na linha de costa,



COMUNIDADE pescatória lamenta o alegado favorecimento à meijoeira

zona vedada a outras artes de pesca.

Durante a discussão, os pescadores contestaram a política de preços praticada na lota da Nazaré e o nível de exigência das regras para o sector, que obrigam a investimentos não compensados com a fraca rentabilidade da actividade. A reunião com os pescadores da Nazaré foi promovida pela Câmara Municipal, pela Associação de Armadores e Pescadores e pelo Sindicato Livre dos Pescadores, depois de uma outra com o capitão do Porto da Nazaré, José Miguel Neto, onde as questões foram colocadas frente-a-frente.

A comunidade piscatória reivindica ainda a construção de um armazém para uso colectivo dos pequenos armadores que não têm onde guardar os artefactos de pesca. O investimento, que será alvo de candidatura ao Programa Operacional Pesca 2007-2013, ficará a cargo das organizações representativas do sector, devendo os profissionais contactar as suas associações para obter mais informações.

In Diário As Beiras 28-10-2008



## Riquezas submarinas inundam de trabalho peritos da ONU

*Portugal reivindica jurisdição para além das 200 milhas náuticas*

Por ROBERT LEE BOTZ

Pouca gente conhece Alexandre Albuquerque. Este oficial na reserva da Marininha brasileira, de 67 anos, está em Nova Iorque várias vezes por ano sem ter notado por turistas e comitivaadores no edifício da Organização das Nações Unidas. Ali, numa sala de reuniões sem janelas, no quarto andar, Albuquerque trabalha secretamente para redesenhar o mapa económico dos oceanos.

Especialista em fronteiras marítimas, Albuquerque está a mediar a negociação da mais relevante expansão territorial marítima em tempo de paz de que há memória na história moderna, que abrange milhões de quilómetros quadrados de possíveis reservas ricas em petróleo, gás natural e minerais no fundo do oceano, que ainda não foram reivindicadas. Com a data limite imposta pela justiça internacional para solucionar a questão a aproximar-se (Maio de 2009) do fim, as ambições económicas de mais de 60 países dependem dos conhecimentos técnicos — e tempo limitado — de Albuquerque.

Albuquerque é o novo presidente

da Comissão de Limites da Plataforma Continental, um grupo temporário composto por 21 peritos na área da hidrografia, geologia e geofísica do mundo inteiro, que serve como única referência para reivindicações sobre o fundo do oceano em regiões costeiras, de acordo com a Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar.

A comissão é remanso de trabalho do que aquele que pode absorver. A comissão espera que pelo menos 50 novas reivindicações territoriais marítimas saiam apresentadas a vários signatários da convenção, em Maio de 2009. Portugal é um dos signatários, e deverá apresentar a proposta de extensão da sua plataforma continental no prazo previsto, estando representado pelo Comandante Fernando Mata Pimentel. Estas reivindicações podem levar décadas a serem resolvidas, estando embargados bilhões de dólares em recursos naturais ao longo do processo.

"Trabalhamos em part-time,"



definição em termos arcaicos e evasivas as fronteiras do fundo dos mares e as reivindicações permitidas.

No comando desta vanguarda científica, Albuquerque e os seus colegas examinam as *mâncias ténicas* das colinas e sedimentos sub-marinhos no enorme dossier de dados apresentado pelos países que pedem, ou questionam, o controlo de 150 milhas náuticas (227,8 km) além da actual fronteira de 200 milhas náuticas.

O que é que está em jogo? "Dinheiro. Dinheiro, é claro", diz Albuquerque. Regiões do Ártico em disputa, por exemplo, podem

comportar 25 por cento do petróleo e gás do mundo. "A comissão é importante para ajudar os países envolvidos a entrar em acordo de modo pacífico, em vez de dispuarem de forma beligerante os recursos naturais."

A comissão não tem autoridade para resolver disputas marítimas entre países. "Examinamos os pedidos e fazemos recomendações", diz Albuquerque. No entanto, depois de um país aceitar as recomendações da comissão, as fronteiras marítimas "são finais e definitivas", de acordo com os termos da convenção, criada em 1982.

# Missão oceanográfica no Ártico

Como é a crosta oceânica no Ártico? E qual a população de micróbios no seu interior? Respostas a estas questões é o que espera obter a missão de investigadores do MNHN, que em Julho estará na região.

Uma equipa de investigadores portugueses, dois deles do Museu Nacional de História Natural, participa, durante todo o mês de Julho, numa missão oceanográfica no Oceano Ártico, a cerca de 75°N.

A missão destina-se a estudos da crista oceânica na Crista Média Atlântica, num segmento (South Knipovich Ridge) onde a velocidade de alastramento do fundo é particularmente lenta (cerca de 0,2 cm/ano) mas onde, não obstante, foram descobertas fontes hidrotermais submarinas, a profundidades da ordem dos 2500 metros. A missão vai continuar a exploração da região, no sentido da preparação de uma futura expedição de perfuração do fundo, para se conhecer a crosta abaixo do fundo do mar, a população de micróbios que vivem no interior da crosta (a chamada biosfera profunda) e eventuais depósitos minerais.

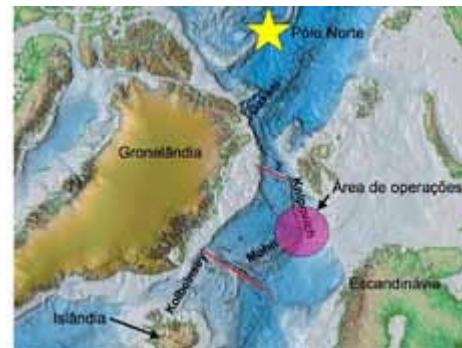
O papel da equipa portuguesa no projecto (que envolve ainda equipas norueguesas e da Suécia, Suíça e França) será o seguinte:

1. estudar os minérios a descobrir, quer sob a forma de chaminés hidrotermais, etc, quer as partículas hidrotermais dispersas nos sedimentos;
2. Estudar os sedimentos química- e mineralogicamente, para detecção de condições favoráveis ao desenvolvimento da biosfera profunda e de sinais de actividade hidrotermal escondida sob os sedimentos.

A biosfera profunda, um dos principais objectivos do projecto, é uma das maiores descobertas da ciência das últimas décadas. Temos hoje a percepção de que a biomassa dos micróbios que constituem este verdadeiro submundo de “intraterrestres” é comparável à da biosfera convencional, facto de que não se tinha qualquer conhecimento há uma década.

A missão terá duas partes: na primeira, com início em Tromsø, no norte da Noruega, em 29 de Junho, participam Fernando Barriga (director do Departamento de Mineralogia e Geologia MNHN, professor da Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa e coordenador da parte portuguesa do projecto) e Rita Fonseca, investigadora do Creminer LA/ISR e professora da Universidade de Évora; na segunda parte, com início a 18 de Julho (em Tromsø) e termo em 29 de Julho (em Bodø), participam Álvaro Pinto, técnico superior de Mineralogia e Geologia do MNHN, a ultimar o seu doutoramento no Creminer LA/ISR, e Ágata Dias também em fase final de redacção do seu doutoramento no mesmo centro. O Creminer (Centro de Recursos Minerais, Mineralogia e Cristalografia) é uma unidade de investigação da FCUL, integrada desde 2001 no Laboratório Associado Institute of Systems Research, e que desenvolve muitas actividades em parceria com o Museu Nacional de História Natural.

A missão decorrerá a bordo do navio norueguês G.O. Sars, um dos navios oceanográficos mais avançados actualmente em operação (ver detalhes no site “Institute of Marine Research”) e utilizará um ROV (Remotely Operated Vehicle) ARGUS, para profundidades até 6000 metros, idêntico ao que está a ser adquirido pela Estrutura de Missão para Extensão da Plataforma Continental (EMEPC). Veja a notícia em baixo a notícia sobre a compra de ROV



Zona de operações da missão oceanográfica  
Fernando Barriga



## Pescadores vão passar a poder levar turistas para a faina ainda este ano

Santa Cruz, 15 Mai (Lusa) - Os pescadores açorianos vão passar a poder transportar turistas quando saírem para a faina, uma experiência “bem sucedida” noutras regiões europeias que o Governo Regional pretende alargar ao arquipélago ainda este ano.

Reunido em Conselho de Governo na ilha das Flores, o Executivo Regional aprovou uma proposta de Decreto Legislativo Regional que fixa o quadro legal da pesca turística nas águas da Zona Economia Exclusiva (ZEE) dos Açores, em embarcações licenciadas para a pesca comercial.

A proposta será apresentada e votada no Parlamento Regional ainda antes das férias de Verão, anunciou o secretário regional da Educação, no final de dois dias da visita do Governo açoriano às Flores.

“Esta proposta além de servir de complemento ao rendimento dos pescadores, visa diversificar a oferta turística no arquipélago”, afirmou Álamo Meneses, acrescentando que o “diploma fixa as características técnicas e funcionais necessárias para o acesso à actividade”.

Segundo disse o governante, o regime proposto complementa a legislação existente sobre a pesca lúdica, as actividades marítimo-turísticas e potencia a divulgação das tradições do sector pesqueiro açoriano.

O Governo Regional aprovou ainda a criação dos Parques Naturais de Santa Maria e do Faial, órgãos que integram numa única estrutura de gestão todas as áreas protegidas destas duas ilhas.

“A nova estrutura de conservação da Natureza terá por missão executar o Plano de Ordenamento da área protegida que será aprovado para estes dois parques naturais”, afirmou Álamo Meneses.

No final da visita às Flores, o Executivo liderado por Carlos César, aprovou o lançamento do concurso público para a adjudicação da empreitada de construção do núcleo de recreio náutico e edifício de serviços no porto das Lajes das Flores, orçadas em 9,5 milhões de euros.

RME

In RTP notícias on-line 15-05-2008

## Listagem de Profissões Associadas ao Mar\*

ESCOLA NÁUTICA INFANTE D. HENRIQUE (<http://www.enautica.pt/>)

| CATEGORIA PROFISSIONAL  | PROFISSÃO / CURSO                                | ACTIVIDADE PROFISSIONAL   |
|---|--|---|
| Oficial da Marinha Mercante E Quadros Superiores do Sector Marítimo – Portuário | Engenharia de Máquinas Marítimas                 | Abrangem um vasto leque de actividades tanto no mar como em terra:<br>Oficial de máquinas da marinha mercante nacional e comunitária<br>Gestão técnica de navios<br>Administrações marítimas e portuárias<br>Sociedades classificadoras, inspecção de navios e peritagens<br>Estaleiros de construção e reparação naval<br>Marinas e portos de recreio<br>Sectores de produção e distribuição de energia<br>Sectores electromecânico, refrigeração e climatização<br>Sector automóvel<br>Sectores de automação e controlo industrial<br>Indústria química e petroífera<br>Oficial Piloto da Marinha Mercante nacional e comunitária<br>Quadros Superiores para o sector dos Transportes marítimos (portos, administrações marítimas, inspecção de navios, pilotos da barra, controlo de tráfego marítimo, etc.) |
| Oficial da Marinha Mercante E Quadros Superiores do Sector Marítimo – Portuário | Pilotagem  | Oficial Piloto da Marinha Mercante nacional e comunitária<br>Quadros Superiores para o sector dos Transportes marítimos (portos, administrações marítimas, inspecção de navios, pilotos da barra, controlo de tráfego marítimo, etc.)   |
| Oficial da Marinha Mercante E Quadros Superiores do Sector Marítimo – Portuário | Engenharia de Sistemas Electrotécnicos Marítimos | Quadros Superiores para o sector dos Transportes Marítimos e Indústria (desenvolvimento, instalação e manutenção de equipamentos electrónicos, projecto e desenvolvimento de sistemas electrónicos de telecomunicações, desenvolvimento de aplicações de informática, etc.)   |
| Oficial da Marinha Mercante E Quadros Superiores do Sector Marítimo – Portuário | Gestão dos Transportes                           | Quadros superiores para a actividade de navegação, administrações marítimas e portuárias, operadores logísticos, navegação, administradores marítimos e portuários, agentes de navegação, administradores marítimos e portuários, operadores logísticos, consultores, etc)  |
| Oficial da Marinha Mercante E Quadros Superiores do Sector Marítimo – Portuário | Administração e Gestão de Negócios Portuários    | Quadros Superiores para gestão portuária (portos comerciais, marinas e portos de recreio, administrações portuárias, concessionários de terminais, operadores portuários, agentes de navegação e gestores de marinas, etc.)   |

\* Esta lista corresponde a uma compilação não exaustiva de profissões que directa e indirectamente estão associadas ao mar.



ANEXO 2



| ESCOLA NAVAL ( <a href="http://escolanaval.marinha.pt/">http://escolanaval.marinha.pt/</a> ) |  |  |
|--|--|--|
| CATEGORIA PROFISSIONAL   | PROFISSÃO / CURSO                            | ACTIVIDADE PROFISSIONAL  |
| Oficial de Marinha   | Marinha                                      | Chefe de Serviço e de Departamento a bordo de unidades navais;                   |
|  |  | Comandante e Imediato de unidades navais;  |
|  | Oficial de estado-maior;                     | Comandante Naval (Comandante Operacional da Marinha);<br>Superintendente;        |
|  | Professor e formador nas escolas da Marinha; | Professor e formador nas escolas da Marinha;<br>Chefe do Estado-Maior da Armada. |
| Oficial de Marinha   | Capitão de Porto                             | Chefe de Serviço e de Departamento a bordo de unidades navais;                   |
|  | Engenheiro Naval                             | Chefe de Serviço e de Departamento a bordo de unidades navais;                   |
|  | Oficial de Estado-Maior;                     | Oficial de Estado-Maior;   |
|  |  | Professor e formador nas escolas da Marinha;                                     |
| Oficial de Marinha   | Administrador Naval                          | Chefe de Serviço e de Departamento a bordo de unidades navais;                   |
|  |  | Oficial de estado-maior;   |
|  | Fuzileiro                                    | Professor e formador nas escolas da Marinha;                                     |
|  |  | Comandante e Immediato de Unidades Operacionais de Fuzileiros;                   |
| Oficial de Marinha   | Médico Naval                                 | Oficial de estado-maior;   |
|  |  | Professor e formador nas escolas da Marinha;                                     |
|  |  | Médico a Bordo de Unidades Navais;   |
| Oficial de Marinha   |  | Chefe de serviço de saúde em Unidades em terra;                                  |
|  |  | Médico Especialista no Hospital de Marinha;                                      |



MARINHA (<http://www.marinha.pt>)

| CATEGORIA PROFISSIONAL | PROFISSÃO/CURSO                                   | ACTIVIDADE PROFISSIONAL   |
|------------------------|---|---|
| Oficial de Marinha     | Técnicos Superiores Navais                        | Assessoria técnica;<br>Chefe de Serviço e de Departamento em unidades em terra;   |
| Oficial de Marinha     | Serviço Técnico                                   | Assessoria técnica;<br>Chefe de Serviço a bordo de unidades navais;<br>Chefe de Serviço e de Departamento em unidades em terra;   |
| Oficial de Marinha     | Músico  | Chefe da Banda da Armada;<br>Maestro da Banda   |
| Sargento de Marinha    | Administrativo                                    | Chefe de Secção em unidades em terra e em unidades navais na área administrativa, financeira e logística;<br>Instrutor nas escolas de formação da Marinha.                    |
| Sargento de Marinha    | Comunicações                                      | Chefe de Secção em unidades em terra e em unidades navais na área das Comunicações;<br>Instrutor nas escolas de formação da Marinha.<br>Supervisor num Centro de Comunicações |
| Sargento de Marinha    | Electromecânico                                   | Chefe de Secção em unidades em terra e em unidades navais na área da produção de energia e propulsão.<br>Instrutor nas escolas de formação da Marinha.                        |
| Sargento de Marinha    | Electrotécnico                                    | Chefe de Secção em unidades em terra e em unidades navais na área da manutenção de equipamentos electrónicos<br>Instrutor nas escolas de formação da Marinha.                 |
| Sargento de Marinha    | Enfermeiro e técnico de diagnóstico e terapêutica | Enfermeiro em unidades em terra e em unidades navais;<br>Técnico de Análises;<br>Técnico de RX.   |
| Sargento de Marinha    | Fuzileiro   | Chefe de Secção em unidades operacionais de Fuzileiros;<br>Instrutor nas escolas de formação da Marinha.  |
| Sargento de Marinha    | Mergulhador                                       | Chefe de Secção em unidades operacionais de Mergulhadores;<br>Instrutor nas escolas de formação da Marinha.   |
| Sargento de Marinha    | Músico  | Executante da Banda da Armada;<br>Instrutor na Banda da Armada.   |





|                     |                      |  |
|---------------------|----------------------|--|
| Sargento de Marinha | Operações            | Chefe de Secção em unidades navais na área da condução de operações e exercícios;<br>Instrutor nas escolas de formação da Marinha.   |
| Sargento de Marinha | Manobra e Serviços   | Chefe de Secção em unidades em terra e em unidades navais na área dos serviços gerais;<br>Chefe de secção de transportes em unidades em terra;<br>Mestre de unidades navais e em terra;<br>Instrutor nas escolas de formação da Marinha. |
| Sargento de Marinha | Taifa                | Chefe de Secção em unidades em terra e em unidades navais na área da confecção de alimentos;<br>Despenseiro em unidades navais e em unidades em terra;<br>Instrutor nas escolas de formação da Marinha.                                  |
| Sargento de Marinha | Técnico de Armamento | Chefe de Secção em unidades em terra e em unidades navais na área do armamento;<br>Instrutor nas escolas de formação da Marinha.   |
| Praça de Marinha    | Administrativo       | Processador de vencimentos;<br>Dactilografo;   |
| Praça de Marinha    | Comunicações         | Cantinheiro.<br>Operador de comunicações.  |
| Praça de Marinha    | Electromecânico      | Electricista;<br>Condutor de Máquinas.   |
| Praça de Marinha    | Electrotécnico       | Mantenção de equipamentos.   |
| Praça de Marinha    | Fuzileiro            | Adjunto chefe de secção;<br>Patiolero;<br>Atirador;  |
|                     |                      | Pupilo.  |
|                     |                      | Mergulhador de combate;<br>Adjunto Chefe de Secção;<br>Patiolero.  |
| Praça de Marinha    | Mergulhador          | Executante da Banda da Armada;   |
| Praça de Marinha    | Músico               | Operador de equipamentos da área das operações;  |
| Praça de Marinha    | Operações            | Registador.  |

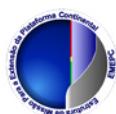




|                         |   |  |   |
|-------------------------|---|--|---|
| Praça de Marinha        | Manobra e Serviços                      | Adjunto do Mestre;<br>Paiolero;  | Condutor de Viaturas.   |
| Praça de Marinha        | Taifá                                   | Adjunto do Despenseiro;<br>Copeiro;  | Cozinheiro;<br>Padeiro.   |
| Praça de Marinha        | Técnico de Armatamento                  | Escoteiro;<br>Municador;   | Apontador;<br>Paiolero.   |
| Militarizado da Marinha | Policia dos Estabelecimentos de Marinha | Funções de inspecção e coordenação;<br>Formação e Treino de Pessoal;<br>Chefe Secção Segurança;<br>Chefe de Posto de Fiscalização;<br>Encarregado Segurança / Portaria / Vigilância e Polícia; | Agente de Segurança;<br>Guarda / Plantão / Porteiro;<br>Operador de Computador, funções administrativas relacionadas com a Vigilância / Segurança e Movimentador; |
| Militarizado da Marinha | Troço do Mar – Manobra                  | Funções de coordenação;<br>Chefe da Secção de Vedetas – Manobra;<br>Chefe da Secção de Planeamento;<br>Adjunto do Chefe de Serviço;<br>Patrão de embarcação;                                   | Sota patrão de embarcação;<br>Paiolero;<br>Operador de Manutenção/Combate à Poluição;<br>Encarregado Embarcações.   |
| Militarizado da Marinha | Troço do Mar – Máquinas e Electricidade | Funções de coordenação;<br>Chefe da Secção de Vedetas – Máquinas / Electricidade;<br>Encarregado do Planeamento / Registos / Arquivo;  | Chefe de Secção de Planeamento;<br>Adjunto do Chefe de Serviço;<br>Operador de Manutenção / Combate á Poluição;   |
| Militarizado da Marinha | Farolero                                | Funções de coordenação;<br>Adjunto do Chefe do Serviço;<br>Encarregado do Planeamento;   | Encarregado Secção Maquinaria das Embarcações;<br>Chefe de Balizagem;<br>Encarregado de Oficina;  |
| Militarizado da Marinha | Técnico Farolero                        | Funções de coordenação;<br>Adjunto do Chefe do Serviço;<br>Chefe do Serviço de Electrotecnia;  | Técnico Manutenção Infra-estruturas de Faróis;<br>Técnico de Manutenção de Balizagem.   |
| Militarizado da Marinha |   | Encarregado do Planeamento;  | Chefe da Secção de Ajudas à Navegação;  |
|                         |   | Adjunto do Chefe do Serviço;   | Encarregado de Oficina;   |
|                         |   | Chefe do Serviço de Electrotecnia;   | Técnico de Ajudas à Navegação;  |
|                         |   | Encarregado do Planeamento;  | Técnico de Manutenção.  |



|                                |   |   |   |
|--------------------------------|---|---|---|
| Pólicia Marítimo               | Pólicia Marítimo                              | Inspector da Polícia Marítima<br>Sub-inspector da Polícia marítima<br>2º Comandante local da Polícia Marítima     | Chefe da Polícia Marítima<br>Agente da Polícia Marítima<br>Formador |
| Técnico Auxiliar de Salvamento | Técnico Auxiliar de Salvamento                | Formador de nadadores-salvadores<br>Técnico de Salvamento   |   |
| Técnico Auxiliar de Salvamento | Motorista de embarcações salva-vidas          | Motorista de embarcações salva-vidas<br>Patrião de embarcação salva-vidas<br>Sotapeirão de embarcação salva-vidas |   |
| Técnico Auxiliar de Salvamento | Embarcação de salva-vidas – pessoal de convés | Marinheiro de embarcação salva-vidas  |   |



**FOR-MAR:** Centro de Formação Profissional das Pescas e do Mar ([www.for-mar.pt](http://www.for-mar.pt))

| <b>Área Marítima</b>                     |   |   |                              |  |
|--|---|---|------------------------------|--|
| <b>Profissão</b>                         | <b>Actividade Profissional</b>  | <b>Condições de Acesso</b>  | <b>Duração de Referência</b> | <b>Saída Profissional</b>                        |
| Mestre de Largo Pescador                 | Prepara para exame de avaliação para Mestre do Largo Pescador através do aprofundamento de conhecimentos técnicos inerentes a esta categoria  |   | Entre 75 a 225 horas         | Habilitado a exame para Mestre de Largo Pescador |
| Arrais de Pesca                          | Prepara para exame de avaliação para Arrais de Pesca através do aprofundamento de conhecimentos técnicos inerentes a esta categoria   |   | 175 horas                    | Habilitado a exame para Arrais de Pesca          |
| Arrais de Pesca Local                    | Prepara para exame de avaliação para Arrais de Pesca Local através do aprofundamento de conhecimentos técnicos inerentes a esta categoria   | Activos qualificados, empregados ou em risco de desemprego com escolaridade obrigatória | 125 horas                    | Habilitado a exame para Arrais de Pesca Local    |
| Artes de Pesca Redeiros                  | Permite a actualização, reciclagem ou aperfeiçoamento técnico na montagem e reparação de artes de pesca   |   | Entre 50 e 400 horas         | Competências de nível de Artes de Pesca/Redeiro  |
| GMDSS A1 e A2                            | Permite a actualização, reciclagem ou aperfeiçoamento técnico em sistemas de comunicação nas áreas A1 e A2, quer para operações de socorro como para outras situações, tendo em consideração as resoluções e normas da Convenção SICW |   | 250 horas                    | Competências ao nível da navegação com GPS       |
| Navegação com GPS                        | Permite a actualização, reciclagem ou aperfeiçoamento em técnicas de detecção   |   | Entre 25 e 75 horas          | Competências ao nível de técnicas de detecção    |
| Marinheiro de 2º Classe                  | Permite a actualização, reciclagem ou aperfeiçoamento em técnicas de detecção   | Jovens Activos empregados ou desempregados com escolaridade obrigatória                 | Entre 250 e 600 horas        | Marinheiro de 2ª                                 |
| Marinheiro de 2º Classe de Tráfego Local | Permite o acesso à inscrição marítima através do desenvolvimento de competências pessoais, sociais e profissionais que qualifiquem para a actividade marítima como Marinheiro de 2º Tráfego Local                                     |   | 220 horas                    | Marinheiro de 2ª de Tráfego Local                |



| Área Marítima   |   |  |                       |  |  |
|---|---|--|-----------------------|--|--|
| Profissão   | Actividade Profissional   | Condições de Acesso  | Duração de Referência | Saída Profissional   |  |
| Condução de Embarcamento de Salvamento.(Exc. rápidas) | Permite a actualização, reciclagem ou aperfeiçoamento técnico em condução de embarcações de salvamento (excepto rápidas)  |  | 31 horas              | Competências ao nível da condução de embarcações de salvamento |  |
| Operador Geral de GMDS                                | Permite a actualização, reciclagem ou aperfeiçoamento técnico em operações gerais de GMDS   |  | 80 horas              | Competências ao nível da operação geral no GMDS                |  |
| Operador Restrito de GMDS                             | Permite a actualização, reciclagem ou aperfeiçoamento técnico em operações de observação de radar   |  | 40 horas              | Competências ao nível da operação restrita no GMDS             |  |
| Observador de Radar                                   | Permite a actualização, reciclagem ou aperfeiçoamento técnico em operações de observação de radar   |  | 30 horas              | Competências ao nível da observação de radar                   |  |
| Primeiros Socorros a Bordo                            | Permite a actualização, reciclagem ou aperfeiçoamento técnico para ministrar os primeiros socorros a bordo  | Jovens, activos empregados ou desempregados com escolaridade obrigatória | 30 horas              | Competências ao nível de primeiros socorros                    |  |
| Controlo de Operações de Combate a Incêndios          | Permite a actualização, reciclagem ou aperfeiçoamento técnico para controlar operações de combate a incêndios   |  | 30 horas              | Competências ao nível das operações de combate a incêndios     |  |
| Radiotelefonista Classe B                             | Permite a actualização, reciclagem ou aperfeiçoamento técnico na operação de equipamento rádio eléctrico  |  | 16 horas              | Competências ao nível de equipamento rádio eléctrico           |  |
| Radiotelefonista Classe A                             | Permite a actualização, reciclagem ou aperfeiçoamento técnico na operação de equipamento rádio eléctrico  |  | 20 horas              | Competências ao nível de equipamento rádio eléctrico           |  |
| Saúde Higiene e Segurança no Trabalho                 | Permite a actualização, reciclagem ou aperfeiçoamento em saúde, higiene e segurança no trabalho   |  | 50 horas              | Competências ao nível de saúde higiene e segurança a bordo     |  |
| Tecnologias da Pequena Pesca                          | Permite a actualização, reciclagem ou aperfeiçoamento em tecnologias marítimas aos profissionais da pesca   |  | 250 horas             | Competências ao nível das tecnologias marítimas                |  |
| Operador de Rádio na área Marítima A1 Nacional        | Permite a actualização, reciclagem ou aperfeiçoamento técnico em comunicações via rádio. Preparar candidatos para exame de obtenção do certificado de Operador de Rádio na área A1 Nacional |  | 20 horas              | Certificado de Operador Rádio A1 Nacional                      |  |
| Gestão da Pequena Pesca                               | Permite a valorização de competências em gestão para os responsáveis de pequenas empresas de pesca  |  | 40 horas              | Competências ao nível da gestão de pequenas empresas de pesca  |  |



| Área Marítima                           |   |  |                       |  |
|---|---|--|-----------------------|--|
| Profissão                               | Actividade Profissional   | Condições de Acesso  | Duração de Referência | Saída Profissional   |
| Segurança marítima                      | Permite a actualização reciclagem ou aperfeiçoamento técnico, em segurança básica, tendo em conta as resoluções e normas exigidas pela Convenção STCW   |  | 75 horas              | Certificação nos Módulos referentes à Segurança Básica               |
| Segurança marítima para a Pequena Pesca | Permite a actualização, reciclagem ou aperfeiçoamento técnico em segurança marítima dirigida à Pequena Pesca  | Activos, Qualificados, empregados ou desempregados, com escolaridade obrigatória | 30 horas              | Competências ao nível da segurança marítima dirigida à Pequena Pesca |
| Preservação da Qualidade do Pescado     | Permite a actualização, reciclagem ou aperfeiçoamento de competências e atitudes no domínio da qualidade do pescado a bordo das embarcações de pesca  |  | 40 horas              | Competências ao nível da preservação da qualidade do pescado         |
| Francês Técnico Marítimo                | Permitir a actualização reciclagem ou aperfeiçoamento em francês técnico para marítimos   |  | 40 horas              | Competências ao nível francês técnico para marítimos.                |
| Inglês Técnico Marítimo                 | Permitir a actualização reciclagem ou aperfeiçoamento em inglês técnico para marítimos  |  | Entre 25 e 50 horas   | Competências ao nível inglês técnico para marítimos.                 |
| Ajudante de Maquinista                  | Permite o acesso à Inscrição Marítima através do desenvolvimento de competências pessoais, sociais e profissionais qualificando para a carreira de máquinas como Ajudante de Maquinista               | Jovens e/ou activos empregados ou desempregados com escolaridade obrigatória     | 825 horas             | Ajudante de Maquinista; Nível 2                                      |
| Marinheiro Maquinista                   | Permite o acesso à Inscrição Marítima através do desenvolvimento de competências pessoais, sociais e profissionais que qualifiquem para o exercício da actividade marítima como Marinheiro Maquinista | Jovens e/ou activos empregados ou desempregados sem escolaridade obrigatória     | 1.785 horas           | Ajudante de Maquinista; Equiv. Escolar ao 3º Ciclo; Nível 2          |
| Mecânico de Bordo                       | Permite o acesso à Inscrição Marítima através do desenvolvimento de competências pessoais, sociais e profissionais que qualifiquem para o exercício da actividade marítima como Mecânico de Bordo     | Jovens, até 25 anos, com escolaridade de 6 anos                                  | 3.000 horas           | Ajudante de Maquinista; Equiv. Escolar ao 3º Ciclo; Nível 2          |
|   |   |  |                       | Marinheiro Maquinista; Equiv. Escolar ao 3º Ciclo; Nível 2           |
|   |   |  |                       | Mecânico de Bordo; Equiv. Escolar ao Ensino Secundário; Nível 3      |



| Área Marítima  |  |   |                       |  |
|--|--|---|-----------------------|--|
| Profissão  | Actividade Profissional  | Condições de Acesso   | Duração de Referência | Saída Profissional   |
| Maquinista Prático de 2ª Classe                            | Permite, através da especialização profissional, a aquisição de competências técnicas para o exercício da profissão e averbamento da categoria de Maquinista Prático de 2ª Classe na Cédula Marítima |   | 500 horas             | Maquinista Prático de 2ª Classe  |
| Condução de Motores de Potência Igual ou inferior a 150 kw | Prepara os candidatos para exame de obtenção do Certificado para a condução de motores de potência igual ou inferior a 150kw   | Activos qualificados, empregados ou em risco de desemprego com escolaridade obrigatória | 100 horas             | Certificação no Módulo referente à condução de motores de potência igual ou inferior a 150kw |
| Condução de Motores de Potência Igual ou inferior a 250 kw | Prepara os candidatos para exame de obtenção do Certificado para a condução de motores de potência igual ou inferior a 250kw   |   | 125 horas             | Certificação no Módulo referente à condução de motores de potência igual ou inferior a 250kw |
| Condução de Motores de Potência Igual ou inferior a 350 kw | Prepara os candidatos para exame de obtenção do Certificado para a condução de motores de potência igual ou inferior a 350kw   |   | 200 horas             | Certificação no Módulo referente à condução de motores de potência igual ou inferior a 350kw |
| Maquinista Prático de 1ª Classe                            | Prepara os candidatos para exame de avaliação da aptidão para Maq. Prático de 1º Classe, através do aprofundamento de conhecimentos técnicos inerentes à categoria.                                  |   | 200 horas             | Habilitado ao exame para Maquinista Prático de 1ª Classe                                     |



### Área de Aquacultura

| Profissão                        | Actividade Profissional   | Condições de Acesso  | Duração de Referência                | Saída Profissional   |
|----------------------------------|---|--|--------------------------------------|--|
| Práticas Aquícolas               | Permitir o desenvolvimento de competências profissionais nucleares ao nível da produção e comercialização dos produtos aquícolas e permitir o ingresso no itinerário de qualificação de Nível 2, como Operador Aquícola | Jovens, até 25 anos, com escolaridade de 4 anos  | 1.000 horas                          | Nível 1  |
| Operador Aquícola                | Permitir o desenvolvimento de competências pessoais, sociais e profissionais relacionadas com o funcionamento e manutenção de explorações aquícolas, designadamente em Unidades de Engorda, Pre-engorda e Maternidade   | Jovens e/ou activos empregados ou desempregados com escolaridade obrigatória<br>Jovens e/ou activos empregados ou desempregados sem escolaridade obrigatória | 950 horas<br>Entre 900 e 2.010 horas | Operador Aquícola; Nível 2;<br>Operador Aquícola; Nível 2;<br>Equivalencia Escolar ao 3º Ciclo |
| Técnico de Aquicultura           | Permitir o desenvolvimento de competências pessoais, sociais e profissionais inerentes à gestão e exploração de unidades aquícolas destinadas à produção de espécies de interesse comercial ou de repovoamento          | Jovens, até 25 anos, com escolaridade de 6 anos  | 3.000 horas                          |  |
| Salubridade de Moluscos Bivalves | Permitir, através da especialização profissional, a aquisição de competências técnicas no controlo sanitário e na depuração, expedição e comercialização de moluscos bivalves   | Jovens e/ou activos empregados ou desempregados com escolaridade obrigatória<br>Jovens e/ou activos empregados ou desempregados sem escolaridade obrigatória | 1.350 horas<br>2.560 horas           | Técnico de Aquicultura;<br>Nível 3;<br>Equivalencia Escolar ao Ensino Secundário               |
| Aquariologia                     | Permitir, através da especialização profissional, a aquisição de competências técnicas na concepção, instalação e manutenção de aquários  | Jovens, até 25 anos, com escolaridade de 9 anos  | 4.000 horas                          |  |
| Piscicultura em offshore         | Permitir a aquisição de competências técnicas em sistemas de produção aquícola offshore   |  |                                      | Competências ao nível da salubridade de moluscos bivalves                                      |
|                                  |   |  |                                      | Competências ao nível da aquariologia  |
|                                  |   |  |                                      | Competências ao nível da operação em piscicultura em offshore                                  |





### Área de Construção e Reparação Naval

| Profissão                                | Actividade Profissional  | Condições de Acesso   | Duração de Referência                              | Saída Profissional   |
|--|--|---|--|--|
| Carpintaria Naval                        | Actividades relacionadas com a reparação e manutenção de embarcações de madeira ou fibra de vidro. Permite o ingresso no itinerário de Qualificação Nível 2 como Operador de Construção naval                              | Jovens, até 25 anos, com escolaridade de 4 anos   | 1.020 horas  | Nível 2  |
| Operador de Construção e Reparação Naval | Actividades relacionadas com a construção, reparação ou adaptação de qualquer parte de embarcações de madeira e/ou fibra de vidro, mediante a interpretação de planos, mapas, moldes, croquis e outros documentos técnicos | Jovens e/ou activos empregados ou desempregados com escolaridade obrigatória<br>Jovens e/ou activos empregados ou desempregados sem escolaridade obrigatória<br>Jovens, até 25 anos, com escolaridade de 6 anos | 925 horas<br>Entre 850 e 1900 horas<br>3.000 horas | Operador de Construção e Reparação Naval; Nível 2<br>Operador de Construção e Reparação Naval;<br>Nível 2;<br>Equivalencia Escolar ao 3º Ciclo |
| Técnico de Construção Naval              | Actividades relacionadas à gestão, planeamento e implementação de obras de construção, reparação ou adaptação de qualquer parte de embarcações de madeira e/ou fibra de vidro  | Jovens, até 25 anos, com escolaridade de 9 anos   | 4.000 horas  | Técnico de Construção Naval;<br>Nível 3;<br>Equivalencia Escolar ao Ensino Secundário  |

**Área de Transformação do Pescado**

| <b>Profissão</b>                         | <b>Actividade Profissional</b>  | <b>Condições de Acesso</b>   | <b>Duração de Referência</b>  | <b>Saída Profissional</b>   |
|--|---|--|-------------------------------|---|
| Preparação do Pescado                    | Manusear, preparar, conservar, transformar, apresentar e comercializar o pescado  | Jovens, até 25 anos, com escolaridade de 4 anos                                | 980 horas                     | Nível 1   |
| Operador de Transformação do Pescado     | Manusear, preparar, conservar, transformar, apresentar e comercializar o pescado  | Jovens e/ou activos empregados ou desempregados com escolaridade obrigatória   | 800h                          | Operador de Transformação do Pescado; Nível 2                                   |
| Técnico de Transformação do Pescado      | Coordenar e operar os processos de preparação, transformação e comercialização dos produtos da pesca, controlo de qualidade dos produtos e gestão da produção | Jovens e/ou activos empregados ou desempregados sem escolaridade obrigatória   | Entre 800 horas e 1.760 horas | Operador de Transformação do Pescado; Nível 2; Equivalência Escolar ao 3º Ciclo |
| Sistema HACCP                            | Permitir a actualização, reciclagem e aperfeiçoamento técnico em análise e controlo de pontos críticos na indústria alimentar                                 | Activos Qualificados empregados ou desempregados, com escolaridade obrigatória | 50 horas                      | Competências ao nível do HACCP  |
| Higiene, Segurança e Qualidade Alimentar |   |  | 25 horas                      | Competências ao nível de Higiene, Segurança e Qualidade Alimentar               |



## INSTITUTO DE TECNOLOGIAS NÁUTICAS (<http://www.itn.com.pt>)

### Cursos técnico-profissionais

Os cursos técnico-profissionais ministrados no ITN destinam-se a jovens com o 9º ano de escolaridade, têm uma duração de três anos lectivos, conferem direito à obtenção do diploma do 12º ano e a um certificado de qualificação profissional de nível 3 (CE). Todos os cursos técnico-profissionais possuem uma componente de formação em contexto de trabalho (420 horas de estágio), o qual é realizado a bordo de navios ou em empresas do sector marítimo.

A formação em contexto de trabalho (FCT) está ligada à actividade marítima. Todos os cursos I.Tecnicó-Profissionais estão isentos do pagamento de propinas e destinam-se, preferencialmente, a jovens com idade inferior a 25 anos.

| Profissão                                | Actividade Profissional  | Saída Profissional   |
|--|--|--|
| Curso de Contramestre (Marinha Mercante) | Orientar e vigiar, entre outros, os trabalhos de limpeza e pintura, destinados a beneficiação e reparação do convés do navio, tendo em atenção a segurança dos marinheiros;<br>Participar nas operações de carga e descarga de material, recorrendo a utilização do aparelho de carga, sempre que necessário;<br>Zelar pelo material a reparar e fazer as requisições necessárias - boa gestão e funcionamento do paíol;<br>Dirigir os trabalhos de manobra do navio, mantendo a disciplina e zelando pelo cumprimento das normas de segurança;<br>Largar ou suspender o ferro nas manobras de fundear;<br>Verificar se os locais de trabalho, tais como paíóis e porões, se encontram em boas condições de arejamento e iluminação;<br>Inspecionar o material de salvamento e combate a incêndio, assim como aparelhagem diversa do convés, a fim de detectar deficiências e providenciar as reparações ou substituições adequadas;<br>Verificar, regularmente, o tanque de víveres e proceder ao controlo de lastro líquido e ao abastecimento e controlo do consumo de água doce para os serviços gerais;<br>Providenciar por uma adequada alimentação do pessoal e a salubridade dos alojamentos.<br>Orientar e vigiar, entre outros, os trabalhos de limpeza e pintura, destinados a beneficiação e reparação do convés do navio, tendo em atenção a segurança dos marinheiros;<br>Participar nas operações de carga e descarga de material, recorrendo a utilização do aparelho de carga, sempre que necessário; | O Contramestre (Marinha Mercante) é o profissional qualificado apto a coordenar e controlar o trabalho dos marinheiros no convés dos navios mercantes, segundo ordens recebidas dos oficiais, e verificar a sua posterior execução. A conclusão deste curso (nível 3), com aproveitamento e após os tirocínios exigidos por lei, permite o acesso ao escalão da mestrança na categoria profissional de Contramestre (CNP 8.34.020) |





|  |  |
|--|--|
|  | <p>Identificar os tipos de embarcações e seus elementos constituintes, bem como conhecer as infraestruturas para o Turismo Náutico;</p> <p>Interpretar e desenhar o Plano Geométrico de uma embarcação e realizar a traçagem destas, em escala real;</p> <p>Desempenhar tarefas de construção, reparação e conservação de embarcações em madeira, designadamente a escolha de materiais e técnicas mais adequadas;</p> <p>Executar tarefas inerentes a construção, reparação e conservação de embarcações em Polímeros Reforçados com Fibras - PRF, destacando-se a construção de moldes, aplicação de materiais e utilização das máquinas e ferramentas adequados a este tipo de construção;</p> <p>Assegurar o regular funcionamento dos motores e equipamentos eléctricos presentes a bordo das embarcações;</p> <p>Projectar um plano de pintura e escolher os materiais mais adequados de acordo com as características específicas da embarcação;</p> <p>Efectuar peritagens e o levantamento de danos resultantes de acidente e orçamentar intervenções;</p> <p>Manobrar embarcações e executar trabalhos de Arte de Marinheiro</p> <p>Projectar um plano de pintura e escolher os materiais mais adequados de acordo com as características específicas da embarcação;</p> <p>Efectuar peritagens e o levantamento de danos resultantes de acidente e orçamentar intervenções;</p> |
| Técnico de Construção Naval/<br>Embarcações de Recreio | <p>O Técnico de Construção Naval/<br/>Embarcações de Recreio é o profissional qualificado apto a orientar e desenvolver os trabalhos de construção, reparação e conservação de embarcações em madeira e em polímeros reforçados com fibras PRF. A conclusão deste curso (nível 3), com aproveitamento, permite navegar em embarcações à vela e a motor, com Carta de Patrão Local, em conformidade com a legislação em vigor</p>   |



|  |   |   |
|--|---|---|
|  | <p>Seleccionar criteriosamente componentes, materiais e equipamentos, com base nas suas características tecnológicas e de acordo com as normas e os regulamentos existentes;</p> <p>Interpretar e utilizar correctamente manuais, esquemas e outra literatura técnica fornecida pelos fabricantes;</p> <p>Efectuar operações de correção, ajuste e manutenção segundo as instruções do fabricante;</p> <p>Analizar e interpretar anomalias de funcionamento e formular hipóteses de causas prováveis;</p> <p>Aplicar e respeitar as normas e os regulamentos relacionados com a actividade que desenvolve;</p> <p>Aplicar e respeitar as normas de protecção do ambiente e de prevenção, higiene e segurança no trabalho;</p> <p>Interpretar e reparar pequenas instalações de baixa tensão de alimentação, comando, sinalização e protecção;</p> <p>Orientar e colaborar com as equipas de manutenção;</p> <p>Efectuar periodicamente, verificações de conservação e manutenção de instalações, equipamento eléctrico e circuitos de potência;</p> <p>Colaborar em tarefas relativas à instalação de sistemas de automação e controlo, equipamentos de navegação, emissores e receptores de rádio;</p> <p>Colaborar na instalação do sistema de produção e distribuição de energia eléctrica e do sistema eléctrico de emergência;</p> <p>Executar pequenos trabalhos de serraria e soldadura, necessários a montagem de aparelhagem eléctrica;</p> <p>Operar e calibrar sistemas e aparelhagem de medida;</p> <p>Ensaiar equipamentos electrónicos, electro-hidráulicos, electromecânicos e pneumáticos;</p> <p>Elaborar a lista de reparações a efectuar durante as docagens e escadas técnicas do navio, ficando responsável pela sua execução e controlo;</p> <p>Executar a manutenção e reparação de equipamento electrogéneo ou de climatização, e de dispositivos de comando, protecção e controlo.</p> <p>Colaborar na instalação do sistema de produção e distribuição de energia eléctrica e do sistema eléctrico de emergência;</p> | <p>O Técnico de Electricidade Naval é o profissional qualificado apto a desempenhar tarefas de carácter técnico relacionadas com a instalação, manutenção e reparação de máquinas e equipamento eléctrico e electrónico nas áreas de electricidade, electrónica e automação, especificas da actividade naval, respeitando as normas de higiene e segurança e regulamentos específicos. A conclusão deste curso (nível 3), com aproveitamento, e após os tirocinios exigidos por lei, permite o acesso ao escalão da mestrança na categoria profissional de Electricista (CNP 7.2.4.1.45).</p> |
|--|---|---|



|   |  |
|---|--|
| <p>Preparar as máquinas, inspecioná-las e verificar o seu funcionamento;</p> <p>Regular as máquinas de modo a que atinjam as condições determinadas, tendo em atenção a sua potência e estado;</p> <p>Conduzir as máquinas durante o percurso, observando pressões e temperaturas e fazendo variar o regime de funcionamento, a fim de permitir as manobras;</p> <p>Detectar avarias na aparelhagem mecânica e eléctrica e repará-las a bordo sempre que possível, ou providenciar a sua reparação;</p> <p>Supervisionar ou proceder à beneficiariação, limpeza, lubrificação e manutenção de máquinas, aparelhagem auxiliar e respectiva instalação;</p> <p>Zelar pelo aprovigionamento de combustível, lubrificantes e outros materiais necessários ao funcionamento e manutenção das máquinas.</p>   | <p>O Técnico de Mecânica Naval é o profissional qualificado apto a regular, conduzir e reparar motores diesel, máquinas alternativas a vapor e outras máquinas, bem como aparelhagem auxiliar a bordo de embarcações, sendo responsável pelo seu bom funcionamento. A conclusão deste curso (nível 3), com aproveitamento e após os tirocínios exigidos por lei, permite o acesso ao escalão da mestrança na categoria profissional de Maquinista Prático de 2ª Classe (CNP 8.1.6.2.10).</p> |
| <p>Recolher e tratar dados estatísticos, relativos à evolução dos mercados, tráfego de passageiros ou mercadorias, câmbios e outros necessários às decisões de gestão;</p> <p>Efectuar o controlo dos gastos, cálculo de custos e de juros, bem como os relativos a salários, matérias-primas, equipamentos e outros encargos de exploração;</p> <p>Orientar e executar operações de caixa, escrituração e introdução de dados referentes a operações contabilísticas;</p> <p>Promover e apoiar actividades de carácter informativo e de relações com o público, administração, pessoal e clientes;</p> <p>Administratar, dirigir, informar, formar e avaliar o trabalho do pessoal sob sua responsabilidade;</p> <p>Controlar a aplicação da regulamentação aplicável à actividade transportadora.</p> | <p>Não havendo qualquer formação específica no domínio dos transportes marítimos para os profissionais administrativos e assistentes de gestão, o ITN -Instituto de Tecnologias Náuticas, porque detentor do “know-how”, oferece esta formação, de nível 3, de molde a satisfazer as necessidades existentes.</p>  |

Curso de Técnico de Administração Naval

Curso de Técnico de Administração Naval



|  |  |   |
|--|--|---|
|  | <p>Instalar, configurar e efectuar a manutenção de computadores isolados ou inseridos numa rede local;</p> <p>Instalar, configurar e efectuar a manutenção de periféricos de computadores ou de uma rede local;</p> <p>Instalar, configurar e efectuar a manutenção de estruturas e equipamentos de redes locais;</p> <p>Instalar, configurar e efectuar a manutenção de sistemas operativos de clientes e de servidores;</p> <p>Implementar e efectuar a manutenção de políticas de segurança em sistemas informáticos;</p> <p>Instalar, configurar e efectuar a manutenção de aplicações informáticas;</p> <p>Efectuar a análise de sistemas de informação;</p> <p>Coneceber algoritmos através da divisão dos problemas em componentes;</p> <p>Desenvolver, distribuir, instalar e efectuar a manutenção de aplicações informáticas, utilizando ambientes e linguagens de programação procedimentais e visuais;</p> | <p>O Técnico de Gestão e Programação de Sistemas Informáticos é o profissional qualificado apto a realizar, de forma autónoma ou integrado numa equipa, actividades de conceção, especificação, implementação, avaliação, suporte ao projeto, manutenção de sistemas informáticos e de tecnologias de processamento e transmissão de dados e informações.</p> |
|--|--|---|

Curso de Técnico de Gestão  
e Programação de Sistemas  
Informáticos



|  |   |   |
|--|---|---|
| <p>Analisar o projecto de instalação, identificando os equipamentos e acessórios a instalar e a sua localização;</p> <p>Definir, em pequenos sistemas solares térmicos domésticos e em pequenos sistemas fotovoltaicos domésticos, os equipamentos e acessórios a instalar, bem como a sua localização, dimensionamento e orientação dos colectores, avaliando as condições físicas do local de instalação, as necessidades térmicas e outras especificações técnicas;</p> | <p>Preparar as condições necessárias à execução da instalação, da manutenção e da reparação de sistemas solares térmicos e de sistemas solares fotovoltaicos, definindo os métodos de trabalho, os meios humanos e materiais e as ferramentas a utilizar;</p> <p>Coordenar e supervisionar a instalação dos sistemas solares térmicos, assegurando o cumprimento das normas, dos regulamentos de segurança e das regras de boa prática aplicáveis;</p> <p>Coordenar e supervisionar a instalação de equipamentos, nomeadamente colectores, bombas circuladoras e dispositivos de segurança, quer de pressão e temperatura, quer de natureza eléctrica, a fim de assegurar o correcto funcionamento dos mesmos;</p> <p>Executar ou supervisionar os ensaios do sistema solar térmico, utilizando equipamentos de medida e controlo, verificando a estanquidade das tubagens, a sua fixação e o isolamento térmico, bem como o desempenho global do sistema aquando do arranque, a fim de assegurar o seu adequado funcionamento;</p> <p>Coordenar e supervisionar a instalação dos sistemas solares fotovoltaicos, assegurando o cumprimento das normas, dos regulamentos de segurança e das regras de boa prática aplicáveis;</p> <p>Coordenar e supervisionar a reparação dos sistemas solares térmicos e dos sistemas solares fotovoltaicos, assegurando o cumprimento das normas, dos regulamentos de segurança e das regras de boa prática aplicáveis;</p> <p>Executar, sempre que necessário, a instalação e a reparação de sistemas solares térmicos e de sistemas solares fotovoltaicos de acordo com as normas, os regulamentos de segurança e as regras de boa prática aplicáveis;</p> <p>Prestar assistência técnica a clientes, aconselhando sobre as diferentes opções e esclarecendo dúvidas sobre o funcionamento dos sistemas solares térmicos e dos sistemas solares fotovoltaicos;</p> <p>Elaborar relatórios e preencher documentação técnica relativa à actividade desenvolvida.</p> | <p>O Técnico de Energias Renováveis / Sistemas Solares é o profissional qualificado apto a programar, organizar, coordenar e executar a instalação, a manutenção e a reparação de sistemas solares térmicos e de sistemas solares fotovoltaicos, de acordo com as normas, os regulamentos de segurança e as regras de boa prática aplicáveis.</p> |
|--|---|---|



|  |
|--|
| Selecionar criteriosamente componentes, materiais e equipamentos, com base nas suas características tecnológicas e de acordo com as normas e os regulamentos existentes; |
| Interpretar e utilizar correctamente manuais, esquemas e outra literatura técnica fornecida pelos fabricantes;   |
| Efectuar operações de correção, ajuste e manutenção, segundo as instruções do fabricante;  |
| Analizar e interpretar anomalias de funcionamento e formular hipóteses de causas prováveis;  |
| Aplicar e respeitar as normas e os regulamentos relacionados com a actividade que desenvolve;  |
| Aplicar e respeitar as normas de protecção do ambiente e de prevenção, higiene e segurança no trabalho;  |
| Interpretar e reparar pequenas instalações de baixa tensão de alimentação, comando, sinalização e protecção;   |
| Orientar e colaborar com equipas de manutenção;  |
| Reparar e ou substituir elementos mecânicos, eléctricos e electrónicos em equipamentos e sistemas automatizados;   |
| Conceber e realizar peças mecânicas, utilizando processos convencionais e tecnologias CAD/CAM/ CIM;  |
| Programar e operar máquinas CNC e sistemas flexíveis de produção;  |
| Programar, operar e desenvolver algoritmos de controlo para automatos programáveis, utilizados no controlo de motores, servomecanismos e sistemas automatizados;         |
| Programar sistemas robótizados;  |
| Implementar sistemas e comando e controlo relativos a instalações de equipamentos industriais, com base em circuitos electropneumáticos e electro-hidráulicos;           |
| Utilizar meios informáticos que permitam melhorar a qualidade do serviço.  |

Curso de Técnico de  
Mecatrónica

O Técnico de Mecatrónica é o profissional qualificado apto a desempenhar tarefas de carácter técnico relacionadas com a manutenção, reparação e adaptação de equipamentos diversos, nas áreas de electricidade, electrónica, controlo automático, robótica e mecânica, respeitando as normas de higiene e segurança e os regulamentos específicos.



|  |  |   |
|--|--|---|
|  | <p>Participar no levantamento, previsão, avaliação e prevenção dos riscos colectivos de origem natural ou tecnológica;</p> <p>Prestar apoio na avaliação e implantação de sistemas de prevenção contra incêndios e outros riscos de origem natural ou tecnológica;</p> <p>Participar em campanhas de informação e formação das populações, visando a sua sensibilização em matéria de auto protecção e de colaboração com as autoridades;</p> <p>Participar no planeamento de soluções de emergência, visando a busca, o salvamento, a prestação de socorro e de assistência, bem como a evacuação, alojamento e abastecimento das populações;</p> <p>Participar na inventariação dos meios e recursos disponíveis e dos mais facilmente mobilizáveis ao nível local e regional;</p> <p>Participar em estudos e divulgação de formas adequadas de protecção dos edifícios em geral, de monumentos e de outros bens culturais, de instalações de serviços essenciais, bem como do ambiente e dos recursos naturais;</p> <p>Participar na implementação de projectos em protecção civil;</p> <p>Participar na elaboração de relatórios técnicos e manter informado o seu superior hierárquico.</p> | <p>O Técnico de Protecção Civil e o profissional qualificado que, sob orientação do técnico superior da área, está apto para desenvolver actividades de prevenção de riscos colectivos inerentes a situações de acidente grave ou catástrofe, assim como participar no planeamento de actividades de attenuação dos seus efeitos, de protecção, socorro e assistência às pessoas e bens em perigo quando aquelas situações ocorram.</p> |
|--|--|---|



## INSTITUTO DE TECNOLOGIAS NÁUTICAS (<http://www.itn.com.pt>)

| Cursos de Náutica de Recreio |   |               |
|------------------------------|---|---------------|
| Curso                        | Actividade Profissional   | Carga Horária |
| Principiante                 | Permite dirigir uma embarcação local com um comprimento máximo de 5 metros, em navegação diurna vista da costa, até 1 milha da borda de água, com uma potência máxima de 4,5 kW (cerca de 6,5 CV)                     | 15 horas      |
| Marinheiro                   | Permite dirigir uma embarcação com um comprimento máximo de 7 metros, em navegação diurna vista da costa, até 3 milhas desta e até 6 milhas de um porto de abrigo, com uma potência máxima de 45 kW (cerca de 65 CV). | 30 horas      |
| Patrão Local                 | Permite comandar uma embarcação sem limite de comprimento, em navegação vista da costa, até 5 milhas desta e até 10 milhas de um porto de abrigo, sem limite de potência.   | 40 horas      |
| Patrão de Costa              | Permite comandar uma embarcação sem limite de comprimento, em navegação costeira, até 25 milhas da costa, sem limite de potência.   | 65 horas      |
| Patrão de Alto Mar           | Permite comandar uma embarcação sem limite de comprimento, em navegação oceânica, sem limite de afastamento da costa, sem limite de potência.   | 125 horas     |



## **INSTITUTO DE TECNOLOGIAS NÁUTICAS (<http://www.itn.com.pt>)**

Aos inscritos marítimos (Oficiais, Mestrança e Marinagem), no âmbito da Convenção Internacional STCW/95, a AEMAR/ITN ministra também os seguintes cursos de curta duração, com certificação do IPTM - Instituto Portuário e dos Transportes Marítimos:

| Cargo   | Cursos STCW/95   | Módulos do Curso | Carga Horária |
|---|--|------------------|---------------|
| Segurança Básica  | Técnicas de Sobrevivência Pessoal<br>Prevenção e Combate a Incêndios<br>Técnicas Elementares de Primeiros Socorros<br>Segurança Pessoal e Responsabilidades Sociais  |                  | 81 horas      |
| Formação para Qualificação em Ministrar os Primeiros Socorros a Bordo das Embarcações         | Higiene a bordo e controlo ambiental;<br>Princípios essenciais de socorro;<br>Socorro prioritário ou essencial;<br>Socorro secundário;<br>Farmácia de bordo;<br>Equipamentos e estojo de primeiros socorros;<br>Álcool e drogas e respectivo apoio psicológico;<br>Apóio via rádio/CODUMAR;<br>Morte no mar e registos.  |                  | 30 horas      |
| Formação para Qualificação em Condução de Embarcações Salva-Vidas e Embarcações de Salvamento | Métodos de salvamento colectivo;<br>Construção e palamenta das embarcações salva-vidas e jangadas pneumáticas;<br>Motores, suas características e condução para navegação de emergência;<br>Situações de emergência;<br>Primeiros socorros.<br>Construção e palamenta das embarcações salva-vidas e jangadas pneumáticas;<br>Motores, suas características e condução para navegação de emergência;<br>Situações de emergência;<br>Primeiros socorros. |                  | 36 horas      |
| Familiarização em Navios Tanque (Petroleiros, Químicos e de Gás Liquefeito)                   | Navios tanque;<br>Tipos de cargas;<br>Operações de carga, descarga e lavagem;<br>Legislação e controlo da poluição;<br>Segurança, prevenção e combate a incêndios.   |                  | 50 horas      |





|  |   |          |
|--|---|----------|
|  | <p>Primeiros socorros (revisão);<br/>Cuidados gerais a ter com o ferido;<br/>Cuidados gerais de enfermagem;<br/>Doenças;<br/>Excesso de consumo de álcool e drogas;<br/>Emergências dentárias;<br/>Gravidez e parto;<br/>Cuidados médicos de naufragos e pessoas socorridas;<br/>Morte no mar;<br/>Controlo ambiental a bordo do navio;<br/>Prevenção de doenças;<br/>Manutenção de registos;<br/>Medicamentos e equipamento de bordo;<br/>Equipamento de cirurgia, instrumentos e fornecimentos recomendados;<br/>Assistência externa.</p> | 50 horas |
| Curso de Formação para Qualificação dos Responsáveis pelos Cuidados de Saúde a Bordo das Embarcações           | <p>Introdução ao STCW;<br/>Controlo de multidões;<br/>Familiarização em navios "Ro/Ro";<br/>Segurança dos passageiros.</p>  | 30 horas |
| Formação para Qualificação em Controlo de Multidões, Familiarização e Segurança em Navios Ro/Ro de Passageiros | <p>Introdução ao STCW;<br/>Procedimentos, carregamento e embarque;<br/>Transporte de mercadorias perigosas;<br/>Preamento de cargas;<br/>Cálculos de estabilidade, cimento e resistência estrutural;<br/>Abertura, fecho e bloqueio de aberturas no casco;<br/>Atmosfera nos tombadilhos de carga ("car decks");<br/>Planos de emergência, procedimentos e exercícios;<br/>Optimização de recursos;<br/>Resposta a situações de emergência;<br/>Comportamento humano;<br/>Comunicações.</p>   | 40 horas |



| CURSO  |   | SAÍDA PROFISSIONAL | UNIVERSIDADE AUTONOMA DE LISBOA ( <a href="http://www.ual.pt">http://www.ual.pt</a> )            | INFORMAÇÃO ADICIONAL  |
|--|---|--------------------|--|---|
| Licenciatura em Gestão de Actividades Turísticas | Hotelaria   |                    |  |   |
|  | Agências de Viagens                               |                    |  |   |
|  | Operadores Turísticos                             |                    |  |   |
|  | Empresas de Organização de Eventos                |                    |  | <a href="http://www.universidade-autonomapt/noticias.aspx?id=55">http://www.universidade-autonomapt/noticias.aspx?id=55</a> |
|  | Administração Pública                             |                    |  |   |
|  | Empresas e Sociedades de Lazer e Desporto         |                    |  |   |
|  | Centros de Formação e Escolas Profissionais       |                    |  |   |
|  | Associações                                       |                    |  |   |
|  |   |                    | UNIVERSIDADE LUSÍADA DE LISBOA ( <a href="http://www.ulisiada.pt/">http://www.ulisiada.pt/</a> ) |   |
|  |   |                    |  |   |
| Licenciatura em Turismo                          | Empresas Turísticas;                              |                    |  |   |
|  | Agências e Sociedades Turísticas;                 |                    |  |   |
|  | Gabinetes de Estudo e Consultoria;                |                    |  |   |
|  | Instituições de Investigação;                     |                    |  |   |
|  | Museus;   |                    |  |   |
|  | Termas;   |                    |  |   |
|  | Sociedades de Hospitalidade;                      |                    |  |   |
|  | Regiões e Juntas de Turismo;                      |                    |  |   |
|  | Empresas e Sociedades de Lazer e Desporto;        |                    |  |   |
|  | Autorarquias, Juntas e Associações de Municípios; |                    |  |   |





| UNIVERSIDADE DA BEIRA INTERIOR ( <a href="http://www.ubi.pt">http://www.ubi.pt</a> ) |  |   |
|--|--|---|
| CURSO  | SAÍDA PROFISSIONAL   | INFORMAÇÃO ADICIONAL  |
| Licenciatura em Bioengenharia  | Instituições de Ensino e de Investigação Científica e Desenvolvimento<br>Integração em pólos tecnológicos em parceria com a Universidade<br>Indústria Farmacêutica, Agro-alimentar e Química<br>Intervenção na área ambiental e na produção de bioenergias<br>Empresas (técnicos ou profissionais na área de vendas, marketing e consultadoria)<br>Laboratórios de análise e de controlo de qualidade de águas e alimentos | <a href="http://www.ubi.pt/Curso.aspx?CodigoCurso=915">http://www.ubi.pt/Curso.aspx?CodigoCurso=915</a> |
| Licenciatura em Biotecnologia  | Este Ciclo de Estudos objectiva a integração em carreiras profissionais, ao nível:<br>- da Iniciativa Privada/ Profissões Liberais (especial enfoque nos mercados Turismo, Lazer e Saúde - Centros de Actividades Desportivas, Hotéis, Estância Termal e de Ski, Health Club, Organização de Eventos)<br>- do Sistema Desportivo (Clube Desportivo, Centros de Treino, Academias)  |   |
| Licenciatura em Ciências do Desporto   | - do Aparelho do Estado e dos Organismos Oficiais (Autarquias e outros Órgãos Oficiais)<br>- do Sistema Educativo  | <a href="http://www.ubi.pt/Curso.aspx?CodigoCurso=65">http://www.ubi.pt/Curso.aspx?CodigoCurso=65</a>   |





| UNIVERSIDADE DE AVEIRO ( <a href="http://www.ua.pt">http://www.ua.pt</a> )  |   |
|---|---|
| CURSO   | SAÍDA PROFISSIONAL  |
| Ciências do Mar   | Instituto Hidrográfico  |
|   | Laboratório Nacional de Engenharia Civil (LNEC)   |
|   | INIAP - Instituto Nacional de Investigação Agrária e das Pescas (ex: Instituto de Investigação das Pescas e do Mar (IPIMAR))  |
|   | Universidades e Institutos de Investigação  |
|   | Empresas de Modelação, Consultadoria, Aquacultura, Monitorização  |
|   | Empresas relacionadas com a exploração de energias alternativas (solar, eólica, marés, ondas)   |
|   | Administrações de Zonas Portuárias  |
|   | Estudo, identificação e classificação dos seres vivos e seus vestígios;   |
|   | Estudos ecológicos, de conservação da natureza, de aspectos biológicos do ambiente, do ordenamento do território e de impacte ambiental;  |
|   | Gestão e planificação da exploração racional de recursos vivos;   |
| Biologia  | Estudos, análises biológicas e tratamento de poluição de origem industrial, agrícola ou urbana;   |
|   | Estudos e análises biológicas e de controlo da qualidade de águas, solos e alimentos;   |
|   | Organização, gestão e conservação de áreas protegidas, parques naturais e reservas, jardins zoológicos e botânicos e museus cujos conteúdos são dedicados fundamentalmente à Biologia ou similares; |
|   | Estudos e análises de amostras e materiais de origem biológica;   |
|   | Estudo, identificação e controlo de agentes biológicos patogénicos, de parasitas e de pragas;   |
|   | Estudo, desenvolvimento e controlo de processos e técnicas biológicas de aplicação industrial, nomeadamente de bioquímica industrial alimentar;   |
|   | Estudo, identificação, produção e controlo de produtos e materiais de ordem biológica, e de agentes biológicos que interferem na conservação e qualidade de quaisquer produtos e materiais;         |
|   | Estudos de genética humana, animal, vegetal e microbiana;   |
|   | Estudo e aplicação de processos e técnicas de biologia humana, nomeadamente no domínio das análises clínicas e nos domínios biomédicos e farmacêuticos;   |
|   | Ensino da Biologia a todos os níveis, bem como educação ambiental e para a saúde;   |
| Investigação científica fundamental ou aplicada em qualquer área da Biologia;                                       |   |
| Consultadoria, peritagem, gestão e assessoria técnica e científica em assuntos e actividades do âmbito da Biologia. |   |



|  |  |   |
|--|--|---|
| Biologia e Geologia                    | Técnico de laboratório nas áreas da Biologia e da Geologia   | <a href="http://www.ua.pt/guiaonline/PageCourse.aspx?id=15&amp;b=1&amp;lg=pt">http://www.ua.pt/guiaonline/PageCourse.aspx?id=15&amp;b=1&amp;lg=pt</a> |
|  | Técnico de museu em centros de ciência ou outros espaços didáticos (divulgação das ciências da natureza)   |   |
|  | Técnico de parque/reserva natural (e.g. preservação e protecção ambiental)   |   |
| Biotecnologia                          | Técnicos em serviços de administração central, local e regional  |   |
|  | Empresas de base biotecnológica, agro-alimentar, farmacéutica, ambiental, agro-química   |   |
|  | Serviços públicos  | <a href="http://www.ua.pt/guiaonline/PageCourse.aspx?id=17&amp;b=1&amp;lg=pt">http://www.ua.pt/guiaonline/PageCourse.aspx?id=17&amp;b=1&amp;lg=pt</a> |
| Engenharia do Ambiente                 | Funções empresariais, comerciais ou industriais, trabalhando na produção, ou na investigação e desenvolvimento de novas técnicas, processos ou produtos, bem como desempenhando funções técnico-comerciais, ou de garantia da qualidade de produtos ou de processos industriais.   |   |
|  | Técnico e de gestor em empresas do sector industrial, em empresas de gestão e controlo da qualidade ambiental  | <a href="http://www.ua.pt/guiaonline/PageCourse.aspx?id=25&amp;b=1&amp;lg=pt">http://www.ua.pt/guiaonline/PageCourse.aspx?id=25&amp;b=1&amp;lg=pt</a> |
|  | Administração central, regional e local  |   |
| Engenharia Geológica                   | Quadro técnico-científico de empresas  |   |
|  | Organismos públicos e privados nas áreas de geotecnia, recursos minerais metálicos e não metálicos, recursos energéticos, recursos hídricos, solos, geoquímica e geofísica aplicadas (nomeadamente ao ambiente, engenharia e arqueologia), geologia marinha, cartografia, topografia, fotogeologia, detecção remota e sistemas de informação geográfica. | <a href="http://www.ua.pt/guiaonline/PageCourse.aspx?id=29&amp;b=1&amp;lg=pt">http://www.ua.pt/guiaonline/PageCourse.aspx?id=29&amp;b=1&amp;lg=pt</a> |
|  | Instituto de Meteorologia  |   |
| Meteorologia, Oceanografia e Geofísica | Instituto Hidrográfico   |   |
|  | Laboratório Nacional de Engenharia Civil (LNEC)  |   |
|  | Instituto de Investigação das Pescas e do Mar (IPIMAR))  |   |
| Turismo                                | Universidades e Institutos de Investigação   | <a href="http://www.ua.pt/guiaonline/PageCourse.aspx?id=39&amp;b=1&amp;lg=pt">http://www.ua.pt/guiaonline/PageCourse.aspx?id=39&amp;b=1&amp;lg=pt</a> |
|  | Empresas de Modelação, Consultadoria, Aquacultura, Monitorização   |   |
|  | Empresas relacionadas com a exploração de energias alternativas (solar, eólica, marés, ondas)  |   |
| Turismo                                | Administrações de Zonas Portuárias   |   |
|  | Aeroportos   |   |
|  | Força Aérea e Marinha  |   |
| Turismo                                | Empresas e organizações privadas do sector do turismo (sector hoteleiro, operadores turísticos, companhias de aviação, casinos, parques temáticos, empresas de organização de eventos de aventura, desporto, etc)  |   |
|  | Administração pública central, regional e local do turismo (câmaras municipais, juntas do turismo, regiões de turismo, ETC.)   | <a href="http://www.ua.pt/guiaonline/PageCourse.aspx?id=45&amp;b=1&amp;lg=pt">http://www.ua.pt/guiaonline/PageCourse.aspx?id=45&amp;b=1&amp;lg=pt</a> |
|  | Associações  |   |
| Turismo                                | Instituições de ensino e investigação  |   |
|  |  |   |
|  |  |   |





| UNIVERSIDADE DE COIMBRA ( <a href="http://www.uc.pt/">http://www.uc.pt/</a> ) |   |   |
|---|---|---|
| CURSO   | SAÍDA PROFISSIONAL  | INFORMAÇÃO ADICIONAL  |
| Licenciatura em Biologia  | Os biólogos profissionalizados (com 2.º ciclo completo) estão habilitados a ter acesso a um 3.º Ciclo a desempenhar actividades associadas a instituições (nacionais ou estrangeiras, públicas ou privadas), incluindo universidades, institutos de investigação científica e ensino, escolas, museus, hospitais, laboratórios de serviços e análises ou de investigação, empresas dos ramos agro-alimentar, químico, farmacêutico, biotecnológico etc. Estão igualmente habilitados a desempenhar funções em instituições da administração pública (local e central – autarquias, serviços do Ministério da Agricultura e do Ministério do Ambiente), gabinetes de estudos de impacte ambiental, entre outros. | <a href="http://www.uc.pt/fctuc/Ensino/cursos/1ciclo/lista/1B">http://www.uc.pt/fctuc/Ensino/cursos/1ciclo/lista/1B</a>                 |
| Licenciatura em Geologia  | Autarquias Construção civil obras públicas; Exploração de pedreiras, empresas e instituições vocacionadas para o ambiente e ordenamento do território, Empresas de geotecnia; Empresas minerais; Estabelecimentos de ensino; Investigação científica; Consultadoria Protecção civil   | <a href="http://www.uc.pt/fctuc/Ensino/cursos/1ciclo/lista/1G">http://www.uc.pt/fctuc/Ensino/cursos/1ciclo/lista/1G</a>                 |
| Licenciatura em Arqueologia e História  | Historiador, Arqueólogo, Conservador de Museus, Museólogo ou Técnico de Museologia, Professor (Ensino Básico, Secundário e Superior), Investigador, Técnico Superior da Administração Pública, Quadro Superior da Administração Pública   | <a href="https://woc.uc.pt/fac/course/planocurricular.do?courseId=224">https://woc.uc.pt/fac/course/planocurricular.do?courseId=224</a> |
| Licenciatura em Ciências do Desporto  |   | <a href="http://www.uc.pt/fcdcf/ensino/">http://www.uc.pt/fcdcf/ensino/</a>   |



| CURSO   |   | UNIVERSIDADE DE ÉVORA ( <a href="http://www.uevora.pt/">http://www.uevora.pt/</a> )   | INFORMAÇÃO ADICIONAL |
|---|---|---|----------------------|
|   |   | SAÍDA PROFISSIONAL  |                      |
| Licenciatura em Biologia                      | Na Área do Ambiente:<br>Autarquias, Associações de Municípios<br>Áreas Protegidas, Departamentos Governamentais de Gestão e Conservação da Natureza e da Biodiversidade<br>Jardins Zoológicos, Jardins Botânicos, Aquários<br>Museus, Centros de Ciência Viva   | <a href="http://www.uevora.pt/ensinos/cursos/11_ciclo/curso/(codigo)/143">http://www.uevora.pt/ensinos/cursos/11_ciclo/curso/(codigo)/143</a> |                      |
| Licenciatura em Biotecnologia                 | Empresas Privadas (por exemplo, de consultoria ambiental, ordenamento do território, desenvolvimento local, gestão e conservação da natureza e da biodiversidade, análise e monitorização ambiental, turismo da natureza, tratamento de resíduos)<br><br>Organizações Não Governamentais (por exemplo, associações ambientalistas, de gestão e conservação da natureza e da biodiversidade, de proteção do consumidor e de divulgação científica, sociedades científicas) | <a href="http://www.uevora.pt/ensinos/cursos/11_ciclo/curso/(codigo)/145">http://www.uevora.pt/ensinos/cursos/11_ciclo/curso/(codigo)/145</a> |                      |
| Licenciatura em Ciéncias da Terra e Atmosfera | Associações de Produtores e Criadores (florestais, agrícolas, pecuárias)<br>Investigação<br>Profissional Liberal.   | <a href="http://www.uevora.pt/ensinos/cursos/11_ciclo/curso/(codigo)/145">http://www.uevora.pt/ensinos/cursos/11_ciclo/curso/(codigo)/145</a> |                      |
| Licenciatura em Engenharia Civil              | Instituições públicas e privadas como autarquias, direcções regionais<br>Hospitais<br>Empresas ligadas às ciências químicas, biológicas, agronómicas, da saúde e ambiente,  | <a href="http://www.uevora.pt/ensinos/cursos/11_ciclo/curso/(codigo)/145">http://www.uevora.pt/ensinos/cursos/11_ciclo/curso/(codigo)/145</a> |                      |
| Licenciatura em Engenharia das Comunicações   | Empresas industriais nos sectores da extração e exploração mineira e de recursos hidrícos;<br>Gestão de região costeira e de parques naturais bem como na protecção civil;<br>Autarquias nos sectores de planificação, geotecnica e assisténcia técnica em geral; técnico nas áreas da geotecnia, geofísica ou do ambiente; Meteorologista;   | <a href="http://www.uevora.pt/ensinos/cursos/11_ciclo/curso/(codigo)/149">http://www.uevora.pt/ensinos/cursos/11_ciclo/curso/(codigo)/149</a> |                      |
| Licenciatura em Engenharia das Comunicações   | Geólogo;<br>Assistente de laboratório;<br>Profissional liberal na área da prestação de serviços técnicos;<br>Gabinetes de projectos;<br>Análise de projectos técnicos;<br>Museus  | <a href="http://www.uevora.pt/ensinos/cursos/11_ciclo/curso/(codigo)/149">http://www.uevora.pt/ensinos/cursos/11_ciclo/curso/(codigo)/149</a> |                      |



|   |  |
|---|--|
| <p>Licenciatura em Engenharia das Energias Renováveis</p> <p>Consultadoria no domínio das Energias Renováveis (projeto, análise de viabilidade técnico-económica de projectos, avaliação das melhores práticas técnicas).</p> <p>Produção de equipamentos para aproveitamento de Energias Renováveis (colectores solares térmicos, módulos fotovoltaicos, micro aerogeradores, sistemas de queima de Biomassa florestal, e outros)</p> <p>Instalação de sistemas de aproveitamento de Energias Renováveis</p> <p>Mantenção e assistência técnica a equipamentos e sistemas de aproveitamento de Energias Renováveis</p> <p>Certificação de equipamento e sistemas de aproveitamento de Energias Renováveis</p> <p>Comercialização de equipamentos e sistemas para aproveitamento de Energias Renováveis</p>   | <p><a href="http://www.uevora.pt/ensinos/cursos/11_ciclo/curso/(codigo)/175">http://www.uevora.pt/ensinos/cursos/11_ciclo/curso/(codigo)/175</a></p>   |
| <p>Prospecção geológica, geoquímica e geofísica de recursos minerais</p> <p>Exploração e tratamento de recursos minerais metálicos, não metálicos e energéticos (minas, pedreiras, petróleo, gás, água, etc.)</p> <p>Indústrias na área da exploração e transformação de rochas ornamentais</p> <p>Avaliação de impactes ambientais da actividade extractiva na perspectiva do desenvolvimento sustentável das regiões</p> <p>Estudos geológicos e geotécnicos de áreas solicitadas ou a solicitar por obras de engenharia</p> <p>Cartografia geológica e geotécnica</p> <p>Fotogeologia, detecção remota e sistemas de informação geográfica</p> <p>Apoio geológico a actividades de ordenamento do território</p> <p>Previsão de riscos geológicos e ambientais (contaminação de águas, solo e sub-solo; impacto e recuperação ambiental; selecção de locais para construção de infra-estruturas de risco como, por exemplo, estações de armazenamento e tratamento de resíduos, centrais nucleares e hidroeléctricas, entre outras);</p> <p>Fiscalização e suporte geotécnico na execução de obras de engenharia (edifícios, estradas, pontes, túneis, aeroportos, barragens, obras marítimas, etc.);</p> <p>Apoio a trabalhos de conservação do património cultural construído em pedra (monumentos);</p> <p>Empresas de sondagens (geotécnicas, mineiras, petrolíferas, águas);</p> <p>Gabinetes de projecto e consultoria;</p> <p>Laboratórios públicos ou privados. Serviços Técnicos em Autarquias;</p> <p>Serviços da Administração Central e Regional;</p> <p>Empresas de construção civil especializadas;</p> <p>Organismos e empresas de gestão e distribuição de água; Investigação, Ensino Superior e Politécnico</p> | <p><a href="http://www.uevora.pt/ensinos/cursos/11_ciclo/curso/(codigo)/176">http://www.uevora.pt/ensinos/cursos/11_ciclo/curso/(codigo)/176</a></p>   |
|   | <p>Licenciatura em Engenharia Geológica</p> <p>EMAP - Estudos da Plataforma Continental e Subcontinentais do Atlântico</p> <p>ENPEC - Estudos da Plataforma Continental e Subcontinentais do Atlântico</p> |



|   |  |   |
|---|--|---|
| Licenciatura em Ciência e Tecnologia Animal<br>Empresas ou outras entidades associadas à produção de animais, à comercialização dos seus serviços (tais como os de companhia, de desporto, de lazer ou de polinização), à transformação dos seus produtos ou à mitigação de eventuais impactos negativos no ambiente, na segurança alimentar ou na saúde pública.<br>Empresas ou outras entidades que investiguem, produzam e/ou comercializem tecnologias, alimentos, equipamentos ou medicamentos para animais.<br>Empresas de biotecnologia ou outras entidades envolvidas em actividades tais como melhoramento animal, transferência embrionária ou utilização de animais transgénicos para produção de protéinas/ tecidos para uso em medicina humana ou veterinária.<br>Empresas ou outras entidades que recorram a animais para desenvolvimento de produtos que melhorem a saúde e o bem-estar animal ou humano.<br>Organismos oficiais de planeamento, regulação, administração ou fiscalização.<br>Instituições de ensino superior, de investigação ou de desenvolvimento que usem/estudem animais.<br>Entidades prestadoras de serviços de consultadoria, gestão ou projecto com componentes animais.<br>Federações, Associações, Cooperativas de produtores e outros utilizadores de animais. | Exercício da Profissão em Regime Liberal;<br>Administração Autárquicas;<br>Organismos do Ministério da Agricultura e Direcções Regionais;<br>Laboratórios de Análise;<br>Saúde Pública;<br>Inspecção e Segurança Alimentar;<br>Indústrias Alimentares de Produtos de Origem Animal;<br>Indústria de Alimentos Compostos para Animais;<br>Indústrias Farmacêuticas;<br>Exercício de Medicina Veterinária para Pequenos e Grandes Animais;<br>Ensino Superior e Investigação.<br>Administração Pública Central<br>Entidades Regionais de Turismo<br>Autarquias e Associações de Município<br>Associações de Desenvolvimento Regional / Local<br>Empresas Turísticas<br>Ensino e Investigação | <a href="http://www.uevora.pt/ensinos/cursos/11_ciclo/curso/(codigo)/146">http://www.uevora.pt/ensinos/cursos/11_ciclo/curso/(codigo)/146</a><br><a href="http://www.uevora.pt/ensinos/cursos/11_ciclo/curso/(codigo)/169">http://www.uevora.pt/ensinos/cursos/11_ciclo/curso/(codigo)/169</a><br><a href="http://www.uevora.pt/ensinos/cursos/11_ciclo/curso/(codigo)/137">http://www.uevora.pt/ensinos/cursos/11_ciclo/curso/(codigo)/137</a> |
| Licenciatura em Turismo<br>Entidades Regionais de Turismo<br>Autarquias e Associações de Município<br>Associações de Desenvolvimento Regional / Local<br>Empresas Turísticas<br>Ensino e Investigação   |  |   |





| UNIVERSIDADE DE LISBOA ( <a href="http://www.ul.pt">http://www.ul.pt</a> )        |   |
|---|---|
| FACULDADE DE CIÉNCIAS ( <a href="http://www.fc.ul.pt/">http://www.fc.ul.pt/</a> ) |   |
| CURSO   | SAÍDA PROFISSIONAL  |
| Licenciatura em Biologia  | <a href="http://dbw.fc.ul.pt/">http://dbw.fc.ul.pt/</a>   |
| Licenciatura em Geologia  | <a href="http://geologia.fc.ul.pt/">http://geologia.fc.ul.pt/</a>   |
| Licenciatura em Meteorologia, Oceanografia e Geofísica                            | Principais Empregadores: Laboratórios e instituições do Estado: Instituto de Meteorologia (IM), Instituto Hidrográfico (IH) da Marinha, Laboratório Nacional de Engenharia Civil (LNEC), Instituto Nacional de Engenharia, tecnologia e Inovação (INETI), Instituto de Investigação das Pescas e do Mar (IPIMAR), Força Aérea Portuguesa, etc. Empresas privadas de prospecção geofísica, de consultadoria de impacte ambiental, de obras marítimas, etc<br><br><a href="http://degee.fc.ul.pt/">http://degee.fc.ul.pt/</a> |
| Licenciatura em Engenharia da Energia e do Ambiente                               | Indústria das energias renováveis: energia eólica, biomassa, biocombustíveis, energia solar, energia hídrica, energia geotérmica<br><br><a href="http://acesso.fc.ul.pt/files/mestrados_integrados/mi-engenharia-energia-ambiente.html">http://acesso.fc.ul.pt/files/mestrados_integrados/mi-engenharia-energia-ambiente.html</a>   |
| FACULDADE DE LETRAS ( <a href="http://www.fl.ul.pt/">http://www.fl.ul.pt/</a> )   |   |
| Licenciatura em Arqueologia   | <a href="http://www.fl.ul.pt/processo_bolonha/arqueologia.htm">http://www.fl.ul.pt/processo_bolonha/arqueologia.htm</a>   |





## UNIVERSIDADE DE TRÁS-OS-MONTES E ALTO DOURO (<http://www.utad.pt>)

| CURSO                                  | SAÍDA PROFISSIONAL  | INFORMAÇÃO ADICIONAL  |
|--|---|---|
| Licenciatura em Biologia               |   | <a href="http://www.utad.pt/pt/ensino_formacao/1ciclo/acent/biologia/index.html">http://www.utad.pt/pt/ensino_formacao/1ciclo/acent/biologia/index.html</a>                   |
| Licenciatura em Biologia e Geologia    | Parques Naturais e Nacionais; Serviços Públicos – Educação e Administração; Organismos com responsabilidades no Ordenamento e Gestão Territorial; Empresas e Associações promotoras de Educação Ambiental e Desenvolvimento Regional; Empresas de Turismo; Empresas de Assessoria e Consultoria; Projectos e linhas de Investigação   | <a href="http://www.utad.pt/pt/ensino_formacao/1ciclo/acent/biologia_geologia/index.html">http://www.utad.pt/pt/ensino_formacao/1ciclo/acent/biologia_geologia/index.html</a> |
| Licenciatura em Bioengenharia          | criação, desenvolvimento e implementação de novos processos e produtos; participação em interfaces entre a Biologia, a Saúde e a Engenharia; produção de equipamentos e instrumentação; fornecimento e prestação de serviços; investigação científica e desenvolvimento tecnológico. Os futuros licenciados poderão, igualmente, integrar equipas de trabalho multidisciplinaras no domínio da Bioengenharia, bem como prosseguir os estudos num 2º ciclo de formação conducente ao grau de Mestre  | <a href="http://www.utad.pt/pt/ensino_formacao/1ciclo/acent/bioengenharia/index.html">http://www.utad.pt/pt/ensino_formacao/1ciclo/acent/bioengenharia/index.html</a>         |
| Licenciatura em Engenharia de Energias | Os licenciados destinam-se a integrar os quadros de empresas ou organizações do sector energético, vocacionado para:<br><br>O projecto, a construção e a manutenção de instalações e de equipamento de transformação de energia, por fontes convencionais e renováveis, incluindo resíduos industriais e urbanos;<br><br>A distribuição de energia eléctrica a partir de unidades produtoras;<br><br>O projecto, a construção e a manutenção de sistemas de utilização de energia, nomeadamente no domínio da climatização de edifícios e do frio industrial; A gestão de energia e a realização de auditorias energéticas;<br><br>A investigação e o desenvolvimento no domínio da transformação e utilização de energia.<br><br>Poderão a vir exercer funções profissionais no sector industrial, no sector de serviços, na administração pública, no ensino e na investigação. | <a href="http://www.utad.pt/pt/ensino_formacao/1ciclo/acent/eng_de_energias/index.html">http://www.utad.pt/pt/ensino_formacao/1ciclo/acent/eng_de_energias/index.html</a>     |



|  |  |   |
|--|--|---|
| Licenciatura em Engenharia do Ambiente   | O futuro licenciado em Engenharia do Ambiente poderá aplicar as suas competências profissionais em vários sectores de actividade, desde organismos públicos centrais (casos do Instituto da Água e do Instituto da Conservação da Natureza), regionais (Direcções Regionais de Ambiente e Ordenamento do Território, Comissões de Coordenação, Direcções Regionais de Agricultura, Associações Regionais de Saúde, etc.) e locais (Municípios e Gabinetes de Apoio Técnico Local), até ao nível do tecido empresarial nos diversos domínios do ambiente, como a consultoria e a conceção, implementação e manutenção de projectos de monitorização, tratamento e auditoria. Os futuros licenciados podem, igualmente, integrar equipas de investigação multidisciplinares na área do Ambiente.   | <p>http://www.utad.pt/pt/ensino_formacao/1ciclo/acent/engenharia_ambiente/index.html</p>    |
| Licenciatura em Engenharia Zootécnica    | <p><b>Serviços Públicos :</b> Ministério da Agricultura, do Desenvolvimento Rural e das Pescas; instituições de investigação científica e tecnológica; organismos de controlo de qualidade dos produtos de origem animal; parques naturais; autarquias; Ministério da Educação; Ministério da Ciência e do Ensino Superior.</p> <p><b>Entidades Privadas:</b> Empresas agro-pecuárias; indústrias de produção agro-pecuária; indústrias de transformação agro-alimentar; indústrias de alimentos para animais; organismos de controlo de qualidade de produtos de origem animal; gabinetes técnicos e de consultadoria.</p> <p><b>Sector Associativo e Cooperativo:</b> Auto-emprego; Empresas de produção, transformação ou comercialização de produtos agro-pecuários; gabinetes técnicos e de consultadoria.</p>  | <p>http://www.utad.pt/pt/ensino_formacao/1ciclo/acent/zootecnia/index.html</p>              |
| Licenciatura em Genética e Biotecnologia | Universidades e Instituições de Ensino Superior; Indústria biotecnológica, farmacêutica, química, agro-alimentar, agro-química; Gabinetes de projeto e de consultoria; Instituições de ensino e de Investigação científica e desenvolvimento tecnológico; Análises clínicas, agro-alimentares e desenvolvimento de produtos (Laboratórios de análises clínicas, de alimentos); Centros médicos e hospitalares; Laboratórios Associados; Empresas comerciais; Saúde, agricultura, ambiente, designadamente, no domínio da biotecnologia e dos organismos geneticamente modificados; Laboratórios de análises químico-biológicas (hospitais, clínicas ou empresas); laboratórios de institutos de saúde pública e investigação médica; Laboratórios de controlo de qualidade e desenvolvimento de produtos (enquadradados nas Ciências da Saúde e do Ambiente, entre outros); Serviços especializados (biotecnologias, análise toxicológica e controlo ambiental); Investigação científica | <p>http://www.utad.pt/pt/ensino_formacao/1ciclo/acent/genetica_biotecnologia/index.html</p> |



|  |  |   |
|--|--|---|
| Licenciatura em Ciências da Saúde Pública          | Biologia e diagnóstico; Clínica de animais de companhia; Clínica de espécies exóticas e selvagens; Produção e melhoramento animal; Sanidade animal;Polícia Sanitária e Epidemiovigilância; Tecnologia dos produtos de origem animal; Inspeção Sanitária; Higiene e Saúde Pública   | <a href="http://www.utad.pt/pt/ensino_formacao/1_ciclo/aca/medicina_veterinaria/index.html">http://www.utad.pt/pt/ensino_formacao/1_ciclo/aca/medicina_veterinaria/index.html</a> |
| Licenciatura em Ciências do Desporto               | Ramo de Treino Desportivo<br>Ramo de Jogos Desportivos Colectivos<br>Ramo de Actividades de Academia e Prescrição do Exercício<br>Ramo de Aventura, Desporto e Lazer   | <a href="http://www.utad.pt/pt/ensino_formacao/1_ciclo/achs/ciencias_desporto/index.html">http://www.utad.pt/pt/ensino_formacao/1_ciclo/achs/ciencias_desporto/index.html</a>     |
| Licenciatura em Educação Física e Desporto Escolar | Assessorar os serviços de animação desportiva das autarquias, administração regional e central; Promover e organizar programas de actividade física para populações especiais, nomeadamente em centros de solidariedade social; Promover e organizar programas desportivos e recreativos para jovens, adultos e gerentes; Intervir, de forma supervisionada por profissionais da saúde, na oferta de actividades desportivas para grupos portadores de algumas patologias; Intervir como técnicos desportivos em instituições culturais e recreativos  | <a href="http://www.utad.pt/pt/ensino_formacao/1_ciclo/achs/desporto/index.html">http://www.utad.pt/pt/ensino_formacao/1_ciclo/achs/desporto/index.html</a>                       |
| Licenciatura em Turismo                            | Técnicos que criem e dinamizem empresas criativas, inovadoras e competitivas em sectores estratégicos da Economia, quer a nível regional, nacional ou internacional, nomeadamente: Empreendimentos Turísticos, Termais e Hoteleiros; Parques Temáticos; Pequenas e Médias Empresas de Animação Turística; Empresas de Organização e Animação de Eventos e Espectáculos; Animação de Museus; Gestão e Animação de Projectos de Turismo Cultural; Animação de Roteiros Turísticos Temáticos; Organismos Nacionais e Internacionais; Administração Pública Central e Comissões de Coordenação Regional, Autarquias, Órgãos Regionais de Turismo; Associações Empresariais e Associações de Desenvolvimento; Animação e gestão de serviços a populações especiais, nomeadamente idosos, deficientes e doentes em fase de recuperação; Equipas multidisciplinares no sector da saúde mental intervindo como terapeutas recreacionais. | <a href="http://www.utad.pt/pt/ensino_formacao/1_ciclo/achs/r_lazer_turismo/index.html">http://www.utad.pt/pt/ensino_formacao/1_ciclo/achs/r_lazer_turismo/index.html</a>         |



| CURSO                                    | SAÍDA PROFISSIONAL  | INFORMAÇÃO ADICIONAL  |
|--|---|---|
| Licenciatura em Ciências do Mar          | Técnico de qualidade de água na vertente marinha;<br>Técnico de apoio à gestão de zonas marinhas e costeiras;<br>Consultadoria;<br>Técnico em oceanografia operacional;<br>Técnico em oceanografia observacional;<br>Operador de dados e informação marinha;<br>Integração em equipas de investigação científica;<br>Formador na área das Ciências do Mar.  | <a href="http://www.ulg.pt/index.php?ff_name=DetCurso&amp;option=com_facileforms&amp;Itemid=2429&amp;ff_frame=1&amp;ff_param_curso=LCM">http://www.ulg.pt/index.php?ff_name=DetCurso&amp;option=com_facileforms&amp;Itemid=2429&amp;ff_frame=1&amp;ff_param_curso=LCM</a>     |
| Licenciatura em Biologia Marinha         | Parques naturais<br>Reservas marinhas<br>Aquários<br>Parques oceanográficos e zoológicos<br>Empresas de pesca e de aquacultura.<br>Assessores/consultores de empresas na área do ambiente marinho.<br>Assistentes de investigação integrados em equipas de Investigação & Desenvolvimento de empresas, institutos, centros de investigação e laboratórios de estado.<br>Empresários em áreas de inovação tecnológica, produtos naturais e ecoturismo.<br>Técnicos superiores de serviços de ambiente da Administração Local e Central.<br>Formadores na área da Biologia Marinha integrados em equipas de educação ambiental. | <a href="http://www.ulg.pt/index.php?ff_name=DetCurso&amp;option=com_facileforms&amp;Itemid=2429&amp;ff_frame=1&amp;ff_param_curso=LBM">http://www.ulg.pt/index.php?ff_name=DetCurso&amp;option=com_facileforms&amp;Itemid=2429&amp;ff_frame=1&amp;ff_param_curso=LBM</a>     |
| Licenciatura em Biologia                 | Técnico de laboratório (análises clínicas, microbiologia, indústria farmacêutica, hospitalar, universitário, histológico, indústria biotecnológica, manutenção de bior térios, diagnóstico molecular, investigação científica); Técnico da natureza (câmaras, parques naturais, áreas protegidas, quintas pedagógicas, parques zoológicos e botânicos); Técnico comercial (instrumentação para laboratório, reagentes químicos e moleculares para laboratório e produtos farmacêuticos)   | <a href="http://www.ulg.pt/index.php?ff_name=DetCurso&amp;option=com_facileforms&amp;Itemid=2429&amp;ff_frame=1&amp;ff_param_curso=LBB">http://www.ulg.pt/index.php?ff_name=DetCurso&amp;option=com_facileforms&amp;Itemid=2429&amp;ff_frame=1&amp;ff_param_curso=LBB</a>     |
| Licenciatura em Engenharia Biológica     | Gestão, investigação e desenvolvimento de processos e de produtos biológicos nas indústrias biológica, farmacêutica, agro-alimentar e química, bem como nos domínios ambiental, biomédico e tecnológico.<br>Liderança de equipas multidisciplinares de investigação e desenvolvimento em laboratórios científicos e industriais, laboratórios de análises químicas, bioquímicas, microbiológicas e moleculares, gabinetes de consultoria e de projeto.  | <a href="http://www.ulg.pt/index.php?ff_name=DetCurso&amp;option=com_facileforms&amp;Itemid=2429&amp;ff_frame=1&amp;ff_param_curso=MIEB">http://www.ulg.pt/index.php?ff_name=DetCurso&amp;option=com_facileforms&amp;Itemid=2429&amp;ff_frame=1&amp;ff_param_curso=MIEB</a>   |
| Licenciatura em Engenharia Biotecnologia | Laboratórios de análises de águas, análises clínicas, ou análises bioquímicas;<br>Controlo de qualidade em laboratórios farmacêuticos, indústrias de fermentação ou agro-alimentares;<br>Investigadores em equipas multidisciplinares em instituições públicas ou privadas;<br>Empresas de comercialização de produtos químicos e biológicos, equipamentos laboratoriais e industriais.   | <a href="http://www.ulg.pt/index.php?ff_name=DetCurso&amp;option=com_facileforms&amp;Itemid=2429&amp;ff_frame=1&amp;ff_param_curso=LBiot">http://www.ulg.pt/index.php?ff_name=DetCurso&amp;option=com_facileforms&amp;Itemid=2429&amp;ff_frame=1&amp;ff_param_curso=LBiot</a> |



|   |  |  |
|---|--|--|
| <p>Instituições públicas e privadas (administração central, regional e local; indústria; empresas de auditoria, consultoria e projeto; ensino e investigação), integrando ou coordenando equipas técnicas responsáveis por projectos e estudos de Engenharia do Ambiente, nas áreas seguintes, e assumindo responsabilidades atribuíveis a engenheiros.</p> <p>Avaliação de impacte ambiental;</p> <p>Avaliação ambiental estratégica;</p> <p>Sistemas de gestão ambiental;</p> <p>Auditórias e diagnósticos ambientais;</p> <p>Sistemas de avaliação de desempenho ambiental;</p> <p>Estudos para atribuição de rótulo ecológico;</p> <p>Estudos de ecodesign e análise de ciclo de vida de produtos;</p> <p>Avaliação de risco ambiental;</p> <p>Estudos de licenciamento ambiental;</p> <p>Estratégias, planos, e programas de ambiente e desenvolvimento sustentável;</p> <p>Monitorização ambiental (ar, água, solo, ruído, ecossistemas);</p> <p>Remediação/reabilitação ambiental; Modelação ambiental;</p> <p>Tratamento e análise de dados ambientais;</p> <p>Educação e sensibilização ambiental;</p> <p>Sistemas de informação em ambiente;</p> <p>Gestão integrada de resíduos;</p> <p>Operação/exploração de sistemas de abastecimento de águas;</p> <p>Operação/exploração de sistemas de drenagem, tratamento e valorização de águas residuais;</p> <p>Vigilância e fiscalização ambiental;</p> <p>Energias renováveis e conservação de energia;</p> <p>Gestão e modelação de recursos hídricos;</p> <p>Gestão e planeamento costeiro;</p> <p>Estudos de ruído;</p> <p>Saúde e Ambiente.</p> | <p><a href="http://wwwualg.pt/index.php?ff_name=DefCurso&amp;option=com_facileforms&amp;Itemid=2429&amp;ff_frame=1&amp;ff_param_curso=MIEA">http://wwwualg.pt/index.php?ff_name=DefCurso&amp;option=com_facileforms&amp;Itemid=2429&amp;ff_frame=1&amp;ff_param_curso=MIEA</a></p> | <p>O graduado do curso de Arqueologia da Universidade do Algarve terá um mercado diversificado de trabalho, não só ao nível do Estado, tanto em organismos centrais como em organismos autárquicos, mas também em instituições privadas e, finalmente, como empresário e técnico especialista na área profissional em questão:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Organismos tutelares do Património (IGESPAR, IPCM); - Organismos autárquicos (gabinetes de arqueologia, GTI, divisões de património) - Serviços culturais de inventariação de bens culturais; - Gabinetes de estudos integrados de conservação de monumentos;</li><li>- Equipas pluridisciplinares em projectos de conservação patrimonial; - Museus; - Laboratórios de conservação e restauro;</li><li>- Empresas especializadas em Arqueologia; - Gabinetes de gestão do território;</li><li>- Empresas de divulgação e promoção cultural; - Comissões de bens culturais da Igreja.</li></ul> |
| <p>Licenciatura em Arqueologia</p>  |  |  |



|   |   |   |
|---|---|---|
| Licenciatura em Informação e Animação Turística                   | Coordenação, definição e execução de actividades de animação turística em organismos públicos e privados;<br>Organização de eventos, congressos, conferências, convenções, exposições;<br>Planeamento e desenvolvimento estratégico de actividades turísticas;<br>Programação e consultadoria em turismo  | <a href="http://www.ualgpt/index.php?ff_name=DetCurso&amp;option=com_facileforms&amp;Itemid=2429&amp;ff_frame=1&amp;ff_param_curso=LIAIT">http://www.ualgpt/index.php?ff_name=DetCurso&amp;option=com_facileforms&amp;Itemid=2429&amp;ff_frame=1&amp;ff_param_curso=LIAIT</a> |
| Licenciatura em Turismo   | Técnico superior de turismo;<br><br>Técnico de turismo agência de viagens, de operador turístico e de transportes;<br>Director de marketing e operações;<br>Director de promoção do destino/local;<br>Responsável pelo planeamento turístico;<br>Gestor de destino turístico;<br>Consultor júnior em turismo  | <a href="http://www.ualgpt/index.php?ff_name=DetCurso&amp;option=com_facileforms&amp;Itemid=2429&amp;ff_frame=1&amp;ff_param_curso=LIT">http://www.ualgpt/index.php?ff_name=DetCurso&amp;option=com_facileforms&amp;Itemid=2429&amp;ff_frame=1&amp;ff_param_curso=LIT</a>     |
| <b>Escola Superior de Educação e de Comunicação de Faro (ESE)</b> |   |   |
| Licenciatura em Desporto  | Os licenciados em Desporto podem intervir em vários dos sectores do sistema desportivo, como o autárquico, o federado, o dos lazeres e do turismo, o da saúde, entre outros. Estão habilitados para o desempenho profissional em autarquias, clubes, ginásios, health clubs, organizações turísticas, parques naturais, centros de intervenção comunitária, empresas privadas, etc. | <a href="http://www.esf.ualg.pt/cursos/bolonha/LICENCIATURA_DESP.pdf">http://www.esf.ualg.pt/cursos/bolonha/LICENCIATURA_DESP.pdf</a>   |
| <b>Escola Superior de Gestão, Hotelaria e Turismo de Faro</b>     |   |   |
| Licenciatura em Turismo   | Técnico superior de turismo<br><br>Técnico de turismo de agência de viagens, operadores turísticos e transportes<br>Director de marketing e operações<br>Director de promoção do destino/local<br>Responsável pelo planeamento turístico<br>Gestor de destino turístico   | <a href="http://www.esght.ualgpt/LicTur.asp">http://www.esght.ualgpt/LicTur.asp</a>   |



| UNIVERSIDADE DO MINHO ( <a href="http://www.uminho.pt/">http://www.uminho.pt/</a> ) |                    |  |
|---|--------------------|--|
| CURSO   | SAÍDA PROFISSIONAL | INFORMAÇÃO ADICIONAL   |
| Licenciatura em Biologia Aplicada   | Biólogo            | <p><a href="http://www.uminho.pt/Default.aspx?tabid=8&amp;pageid=349&amp;lang=pt-PT">http://www.uminho.pt/Default.aspx?tabid=8&amp;pageid=349&amp;lang=pt-PT</a></p> <p>O curso de Licenciatura em Biologia-Geologia (LBG), adequado segundo o Processo de Bolonha, fornece uma preparação científica sólida ao nível teórico, laboratorial e de campo nas diferentes áreas da Biologia, Geologia e Ambiente. Este curso, ao fornecer simultaneamente unidades curriculares de formação específica e bidisciplinares, procura tornar competitivo o acesso dos diplomados ao mercado de trabalho, habilitando-os a colaborar em diversos sectores sócio-profissionais, tais com Ambiente, Alimentar, Prospecção e Conservação de Recursos Naturais e Investigação Científica. O curso de LBG fornece ainda capacidade técnico-científica para a prossecução de estudos de segundo ciclo (Mestrado) em áreas como Biologia Vegetal, Biologia Animal, Biologia Molecular, Microbiologia, Recursos Geológicos, Geconservação, Ciências do Ambiente e Ensino de Biologia e Geologia. O curso de LBG fornece igualmente capacidade técnico-científica para a prossecução de estudos de segundo ciclo (Mestrado) que habilitem para a docência.</p> |
| Licenciatura em Biologia-Geologia   |                    | <p>A perspectiva simultaneamente integradora e especializada do Ambiente permite intervenções destes licenciados ao nível do ordenamento do território, conservação da Natureza, monitorização ambiental e controlo de riscos, em diferentes domínios profissionais:</p> <p>Meio empresarial – consultoria e serviços ambientais (por exemplo nos domínios do turismo da Natureza, actividades de formação pós-graduada e investigação e avaliação de impacte ambiental)</p> <p>Investigação – possibilidade de acesso a formação pós-graduada e investigação em diversos domínios das ciências e tecnologias do ambiente</p> <p>Organismos estatais, empresas municipais e multimunicipais</p>  |



|                                      |  |  |
|--------------------------------------|--|--|
| Licenciatura em Engenharia Biológica | <p>Indústrias alimentares (cerveja, vinho, lacticínios, bolachas, massas, sumos, óleos alimentares...);</p> <p>Indústria farmacêutica (antibióticos, esteróides,...);</p> <p>Indústrias da celulose, dos curtumes, da cortiça, da madeira;</p> <p>Indústrias químicas, em geral (orgânicas e inorgânicas);</p> <p>Indústrias de água, estações de tratamento de água (ETAS) e estações de tratamento de águas residuais (ETAR'S);</p> <p>Empresas de tratamento de resíduos sólidos;</p> <p>Laboratórios de análises;</p> <p>Empresas de consultadoria;</p> <p>Empresas de comercialização de material científico e tecnológico;</p> <p>Instituições de investigação científica.</p> | <p><a href="http://www.uminho.pt/Default.aspx?tabid=9&amp;tabid=8&amp;lang=pt&amp;pageid=351">http://www.uminho.pt/Default.aspx?tabid=9&amp;tabid=8&amp;lang=pt&amp;pageid=351</a></p> |
| Licenciatura em Arqueologia          | <p>Arqueólogo. O Arqueólogo dispõe de um amplo mercado de trabalho que inclui a investigação, o desempenho de funções em organismos da administração central e local, bem como o exercício de actividade liberal.</p>  | <p><a href="http://www.uminho.pt/Default.aspx?tabid=8&amp;pageid=333&amp;lang=pt-PT">http://www.uminho.pt/Default.aspx?tabid=8&amp;pageid=333&amp;lang=pt-PT</a></p>                   |

Licenciatura em Geografia e Planeamento

O Licenciado em Geografia e Planeamento está habilitado a exercer funções técnicas superiores nos diferentes níveis da administração central, regional e local, nomeadamente em áreas de actuação relacionadas com a gestão e ordenamento do território, prevenção de riscos naturais, qualificação e reabilitação espacial, conservação e educação ambiental, bem como implementação e monitorização de diferentes políticas regionais e locais. Está ainda qualificado para exercer funções enquanto quadros técnicos ao nível empresarial ou em regime de profissional liberal, incidindo os seus desempenhos nas áreas de actuação supramencionadas. Detém ainda formação própria para actividade lectiva ao nível do Ensino Básico (2.º e 3.º ciclos).





## UNIVERSIDADE DO PORTO (<http://www.up.pt>)

| CURSO   | SAÍDA PROFISSIONAL   | INFORMAÇÃO ADICIONAL  |
|---|--|---|
| Licenciatura em Ciências e Tecnologia do Ambiente | Exercer cargos técnicos de nível médio tanto no sector público como no privado e em regime de auto-emprego; empresas de consultadoria ambiental e de serviços; autoridades locais, agências governamentais e laboratórios do estado, indústria e ensino. Sistemas de gestão de efluentes e resíduos; educação ambiental; ecoeficiência; energias renováveis; implementação de sistemas de gestão de qualidade ambiental, higiene e segurança ambiental e ocupacional; gestão de impacte ambiental; protecção e prevenção ambiental; gestão e exploração e conservação de recursos naturais; avaliação e controlo de qualidade; previsão, profilaxia e remediação de acidentes naturais; caracterização e intervenção em áreas de desertificação activa; recuperação de zonas submetidas a exploração a céu aberto. | <a href="http://www.fc.up.pt/fcup/pe/bolonha/curso.php?ano=2008&amp;cod=cta&amp;tc=L">http://www.fc.up.pt/fcup/pe/bolonha/curso.php?ano=2008&amp;cod=cta&amp;tc=L</a>           |
| Licenciatura em Biologia                          | Áreas de actividade: Ambiente, Gestão de Recursos Vivos, Saúde, Biotecnologia, Indústria Alimentar, Produção Vegetal e Animal e Análises Forenses. Habilidades para enveredar nos estudos pós-graduados, na carreira docente ou de investigação.   | <a href="http://www.fc.up.pt/fcup/pe/bolonha/curso.php?ano=2009&amp;cod=geo_base&amp;tc=L">http://www.fc.up.pt/fcup/pe/bolonha/curso.php?ano=2009&amp;cod=geo_base&amp;tc=L</a> |
| Licenciatura em Geologia                          | Exercer cargos técnicos de nível intermédio em diferentes sectores da indústria e dos serviços; prosseguir os estudos com a frequência de um 2º ciclo, de carácter científico-tecnológico, tendo em vista a formação para habilitação a título profissional de Geólogo; Frequentar um 2º ciclo de formação de professores, que habilita para a docência no grupo de disciplinas de Biologia e Geologia, para o Ensino Secundário e para o 3º ciclo do Ensino Básico.   |   |
| Licenciatura em Arqueologia                       | O titular do 1º Ciclo em Arqueologia poderá encontrar saídas profissionais em: Organismos do Estado, Organismos Autárquicos (Gabinetes de Arqueologia, GTL, Divisões de Património, etc.) Museus (nacionais, municipais ou outros, públicos e privados) Gabinetes de Arquitectura Gabinetes de Gestão do Território Empresas de Arqueologia e Património ou como Profissionais Liberais.   | <a href="http://sigarra.up.pt/fcup/cursos_geral/FormView?p_CUR_SIGLA=LARQU">http://sigarra.up.pt/fcup/cursos_geral/FormView?p_CUR_SIGLA=LARQU</a>                               |





|  |  |
|--|--|
| <p><b>Licenciatura em Ciências de Engenharia- Minas e Geambiente</b></p> <p><b>INDÚSTRIA EXTRACTIVA</b><br/>Exploração e tratamento de minérios metálicos, industriais, combustíveis, rochas ornamentais e materiais inertes. Campos de actividade:<br/>(a) indústria extractiva: minas, pedreiras, cimenteiras e indústria da água;<br/>(b) construção civil envolvendo movimentação de terras, túneis e barragens;<br/>(c) serviços: laboratórios de investigação aplicada, serviços de fiscalização e licenciamento, gabinetes de projecto e de planeamento.</p> <p><b>AMBIENTE</b><br/>Estudos de impacte e diagnóstico ambiental; Tecnologias ambientais relativas ao tratamento de resíduos sólidos e de intervenção em locais contaminados, especialmente águas subterrâneas e solos. Campos de actividade: Empresas vocacionadas para intervenções na área geo-ambiental, gabinetes de projeto, serviços de ordenamento territorial.</p> | <p><a href="http://www.fe.up.pt/si/cursos_geral/FormView?p_CUR_SIGLA=LEMG">http://www.fe.up.pt/si/cursos_geral/FormView?p_CUR_SIGLA=LEMG</a></p>   |
| <p><b>Licenciatura em Engenharia do Ambiente</b></p>   | <p>Os alunos graduados com o Mestrado Integrado em Engenharia do Ambiente devem estar preparados para assumir imediatamente posições profissionais como Engenheiros do Ambiente completos em empresas industriais, em gabinetes de projeto, em serviços municipais e em agências governamentais</p>  |
|  | <p>Ramo Engenharia Biomédica: instrumentação biomédica, processamento e análise de sinais e imagens biomédicas, dispositivos médicos (próteses externas e internas), engenharia de tecidos (noneadernente para medicina regenerativa) telemédicina, bioinformática, robótica médica (cirurgia minimamente invasiva), e biónica.</p> <p>Ramo Engenharia Biológica: indústrias de processos químico-biológicos (farmacêutica, alimentar, cosméticos, aromas) e de valorização de materiais naturais (madeira, couro, materiais e produtos de origem marinha), ambiente e saúde ambiental (tratamento de resíduos contaminados, qualidade ambiental em unidades hospitalares e empresas da área da saúde).</p> <p>Ramo Biotecnologia Molecular: sectores onde é prioritário a concepção e desenvolvimento de novos produtos com base em biologia molecular, particularmente fármacos e sistemas de diagnóstico.</p> |
|  | <p>Para além da Investigação Científica, destacam-se os seguintes sectores: Gestão Ambiental<br/>Educação Ambiental (nomeadamente em aquários públicos)</p> <p><a href="http://sigarra.up.pt/icbas/cursos_geral/FormView?p_CUR_SIGLA=LLCMA">http://sigarra.up.pt/icbas/cursos_geral/FormView?p_CUR_SIGLA=LLCMA</a></p>   |
| <p><b>Licenciatura em Ciências do Meio Aquático</b></p>  | <p>Serviços (empresas municipais, qualidade da água, etc.)<br/>Aquacultura (de espécies dulceaequícolas e marinhas)<br/>Pesca</p> <p>Pós-graduação (mestrado e/ou doutoramento).</p> <p><a href="http://sigarra.up.pt/icbas/cursos_geral/FormView?p_CUR_SIGLA=LVEI">http://sigarra.up.pt/icbas/cursos_geral/FormView?p_CUR_SIGLA=LVEI</a></p>  |
| <p><b>Licenciatura em Medicina Veterinária</b></p>   | <p>Médicos Veterinários</p>  |



UNIVERSIDADE DOS AÇORES (<http://www.uac.pt/intro.php>)

| CURSO  | SAÍDA PROFISSIONAL  | INFORMAÇÃO ADICIONAL  |
|--|---|---|
| Licenciatura em Biologia - especialidade em Biologia Marinha |   | <a href="http://www.db.uac.pt/cursos.php?id=55">http://www.db.uac.pt/cursos.php?id=55</a>                               |
| Licenciatura em Guias da Natureza                            | Ecoturismo<br>Monitorização ambiental<br>Animação de Grupos<br>Conservação da natureza<br>Vigilância das áreas ambientais   | <a href="http://www.angra.uac.pt/LGN/">http://www.angra.uac.pt/LGN/</a>   |
| Licenciatura em Biotecnologia                                | Empresas na área da Biotecnologia<br>Empresas Agrícolas<br>Laboratórios de Análises Químicas e Bioquímicas<br>Investigação científica<br>Indústria Farmacêutica<br>Indústria Agroalimentar<br>Sistemas de controlo de qualidade alimentar | <a href="http://www.angra.uac.pt/biotech/ensino.html">http://www.angra.uac.pt/biotech/ensino.html</a>                   |
| Licenciatura em Energias Renováveis                          |   | <a href="http://www.novosite.uac.pt/uac/ensino/dca/curso/9934">http://www.novosite.uac.pt/uac/ensino/dca/curso/9934</a> |





|   |   |  |
|---|---|--|
| <p>Auditorias e diagnósticos ambientais; Avaliação de impacte ambiental; Educação e sensibilização ambiental; Gestão ambiental; Gestão de recursos naturais e conservação da natureza; Gestão e tratamento de águas de abastecimento, de águas residuais e de resíduos.</p> <p>Gestão energética e energias renováveis; Investigação científica e tecnológica na área do ambiente; Sistemas de informação geográfica; Planeamento do território; Política agro-ambiental;</p> | <p>Possíveis empregadores:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Empresas públicas e privadas</li><li>Administração pública central, regional e local</li><li>Laboratórios de análises químicas</li><li>Gabinetes de projecto, consultadoria e planeamento</li><li>Gabinetes de gestão e controlo da qualidade ambiental</li><li>Gabinetes de gestão e conservação da natureza</li><li>Associações ambientalistas e ecologistas</li></ul> | <p><a href="http://www.dca.uac.pt/cursos.php?id=86">http://www.dca.uac.pt/cursos.php?id=86</a></p> |
| <p>Licenciatura em Engenharia e Gestão do Ambiente</p>  | <p>Universidades e Institutos Politécnicos</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Empresas nas áreas da Biotecnologia</li><li>Empresa Agrícolas</li></ul>  | <p><a href="http://www.dca.uac.pt/cursos.php?id=3">http://www.dca.uac.pt/cursos.php?id=3</a></p>   |
| <p>Licenciatura em Biotecnologia</p>  | <ul style="list-style-type: none"><li>Laboratórios de Análises Químicas e Bioquímicas</li><li>Investigação científica</li><li>Indústria farmacêutica</li><li>Indústria Agroalimentar</li><li>Sistemas de controlo de qualidade alimentar</li></ul>  |  |
| <p>Licenciatura em Medicina Veterinária</p>   |   | <p><a href="http://www.angra.uac.pt/veterinaria/">http://www.angra.uac.pt/veterinaria/</a></p>     |



| UNIVERSIDADE LUSÍADA DE LISBOA ( <a href="http://www.ulusiada.pt/">http://www.ulusiada.pt/</a> ) |  |   |
|--|--|---|
| CURSO  | SAÍDA PROFISSIONAL   | INFORMAÇÃO ADICIONAL  |
|  | Empresas Turísticas;<br>Agências e Sociedades Turísticas;<br>Gabinetes de Estudo e Consultoria;<br>Instituições de Investigação;<br>Museus;<br>Termas;   |   |
|  | Sociedades de Hospitalidade;<br>Regiões e Juntas de Turismo;   | <a href="http://www.lis.ulusiada.pt/cursos/bolonha/ciclos_2009_2010/turismo/1_ciclo/default.htm">http://www.lis.ulusiada.pt/cursos/bolonha/ciclos_2009_2010/turismo/1_ciclo/default.htm</a> |
| Licenciatura em<br>Turismo   | Empresas e Sociedades de Lazer e Desporto;<br>Autarquias, Juntas e Associações de Municípios;<br>Administração Pública;<br>Associações de Desenvolvimento Local e Regional;<br>Centros de Formação Profissional e Escolas Profissionais;<br>Ensino Secundário, Politécnico e Universitário |   |



| CURSO                                  |   | UNIVERSIDADE LUSÓFONA ( <a href="http://www.ulusofona.pt">http://www.ulusofona.pt</a> )   | INFORMAÇÃO ADICIONAL |
|--|---|---|----------------------|
|  | SAÍDA PROFISSIONAL  |   |                      |
|  | Investigação e desenvolvimento;<br>Planeamento, gestão e coordenação;<br>Auditoria e consultoria.<br><br>Em: Estabelecimentos de ensino e institutos de investigação públicos e privados;<br>Empresas públicas e privadas;<br>Autarquias;                           | <a href="http://www.grupoluso.fonapt/portal/page?_pageid=135,578532&amp;_dad=portal&amp;_schema=PORTAL">http://www.grupoluso.fonapt/portal/page?_pageid=135,578532&amp;_dad=portal&amp;_schema=PORTAL</a> |                      |
| Licenciatura em Ciências do Mar        | Administração pública.<br>Nas seguintes áreas: Oceanografia, hidrografia e geofísica;<br>Ambiente e recursos naturais;<br>Pescas e aquacultura;<br>Planeamento e ordenamento do território;<br>Proteção civil;<br>Comércio e indústria.                             |   |                      |
|  | Actividades de: Investigação e desenvolvimento;<br>Planeamento, gestão e coordenação;<br>Auditoria e consultoria.<br><br>Em: Estabelecimentos de ensino e institutos de investigação públicos e privados;<br>Empresas públicas e privadas;                          | <a href="http://www.grupoluso.fonapt/portal/page?_pageid=135,578523&amp;_dad=portal&amp;_schema=PORTAL">http://www.grupoluso.fonapt/portal/page?_pageid=135,578523&amp;_dad=portal&amp;_schema=PORTAL</a> |                      |
| Licenciatura em Engenharia do Ambiente | Gabinetes de Impacts e Auditorias Ambientais;<br>Autarquias;<br>Administração pública;<br>Indústria.<br><br>Nas seguintes áreas: Empresas de Projecto (ETAR's, ETA's e RSU's)<br>Control de qualidade;<br>Monitorização e Gestão Ambiental;<br>Comércio e indústria |   |                      |



|   |  |  |
|---|--|--|
| <p>Licenciatura em Educação Física e Desporto</p> <p>A organização da Licenciatura em Três ramos e a respectiva estrutura curricular habilita para:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mestrado em Ensino da Educação Física (obrigatório na formação de professores) – ramo de Educação Física e Desporto Escolar;</li> <li>Treinador (Clubes, Associações, Federações, Autarquias)</li> <li>Professor na área do Fitness, Desporto Aventura, Actividades Aquáticas e outras promovidas pela Administração Pública central e local ou pela iniciativa privada</li> </ul> | <p>Técnicos superiores especializados em turismo.</p> <p>Técnicos superiores dos órgãos locais e regionais do turismo, em particular das autarquias e regiões de turismo e outras organizações turísticas de carácter regional, públicas e privadas;</p> <p>Animadores e organizadores de actividades de lazer e recreio;</p> <p>Gestores de produtos turísticos;</p> <p>Relações públicas de empresas, directa ou indirectamente ligadas ao turismo.</p> <p>Quadros intermédios das empresas turísticas com capacidade para identificar os problemas e contribuir para a sua solução.</p> | <p><b>Universidade Lusófona do Porto (<a href="http://www.ulp.pt">http://www.ulp.pt</a>)</b></p> <p>Actividades de: Investigação e desenvolvimento;</p> <p>Planeamento, gestão e coordenação;</p> <p>Auditória e consultoria.</p> <p>Em: Estabelecimentos de ensino e institutos de investigação públicos e privados;</p> <p>Empresas públicas e privadas;</p> <p>Gabinetes de Impacts e Auditorias Ambientais;</p> <p>Autarquias;</p> <p>Administração pública;</p> <p>Indústria.</p> <p>Nas seguintes áreas: Empresas de Projecto (ETAR's, ETA's e RSU's)</p> <p>Controlo de qualidade;</p> <p>Monotorização e Gestão Ambiental;</p> <p>Comércio e Indústria</p> <p>Integrar as estruturas funcionais e decisão Operacional e Intermédia de Organizações de Turismo e Empresas Turísticas: agências viagens, tour operators, Serviços de turismo de Câmaras Municipais e Regiões de Turismo, organização e gestão de eventos, assessoria e auditorias técnicas em serviços turísticos, actividade docente e formação profissional.</p> |
|---|--|--|



| UNIVERSIDADE NOVA DE LISBOA ( <a href="http://www.unl.pt">http://www.unl.pt</a> )                  |  |
|--|--|
| Faculdade de Ciências e Tecnologia ( <a href="http://www.fct.unl.pt/">http://www.fct.unl.pt/</a> ) |  |
| CURSO  | SAÍDA PROFISSIONAL   |
| Licenciatura em Ciências da Natureza   | <p>As grandes áreas de intervenção dos futuros licenciados estão relacionadas com a conservação da natureza, o património natural e os impactes ambientais. Irá proporcionar formação diversificada, mas de base sólida, nas áreas das Ciências da Natureza e ciências afins, num largo leque de opções profissionais e/ou de prosseguimento de estudos para mestrado. Refere-se, designadamente, a formação de licenciados capazes do desempenho de funções básicas ao nível de empresas ligadas à saúde e, sobretudo, de empresas das áreas da gestão ambiental, do ecoturismo e instituições ligadas à defesa e divulgação do património natural, como as autarquias e os Parques Naturais. A preparação conferida permitirá o acesso a formação complementar ao nível de mestrado nas áreas já referidas e, a outras áreas afins, como as do jornalismo científico e do ensino de Biologia e Geologia.</p> |
| Licenciatura em Engenharia Geológica   | <p>As grandes áreas de intervenção dos futuros licenciados em Engenharia Geológica estão relacionadas com a construção civil e obras públicas e a pesquisa e exploração de recursos naturais. Abrange campos de actuação e/ou de especialização, que estabelecem ligação não só entre outras especialidades de engenharia (civil, de minas e do ambiente), como entre a engenharia e a geologia.</p> <p>Prestação de serviços no âmbito dos estudos para:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• obras de construção civil;</li><li>• prospecção, captação e protecção de águas subterrâneas;</li><li>• prospecção e exploração de inertes para a indústria da construção;</li><li>• prospecção e exploração de minérios e de rochas ornamentais;</li><li>• geologia do petróleo;</li><li>• planeamento regional e urbano;</li><li>• protecção contra os Riscos Naturais.</li></ul>                       |



|  |   |  |
|--|---|--|
|  | <p>Um biólogo poderá ter, na sociedade contemporânea, vários tipos de enquadramento profissional:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• conservação e gestão de recursos naturais</li><li>• agricultura e pescas</li><li>• poluição ambiental e biorremediação</li><li>• indústrias alimentar, cosmética, farmacêutica e biotecnológica</li><li>• saúde pública (hospitais, centros de diagnóstico e laboratórios de análise)</li><li>• ciência forense</li><li>• controlo de qualidade de produtos e materiais</li><li>• agências governamentais</li><li>• companhias de seguros</li><li>• ensino e investigação</li></ul> | <p>Licenciatura em Biologia Celular</p> <p><a href="http://www.fct.unl.pt/candidato/cursos/1_ciclo/biologia/intro">http://www.fct.unl.pt/candidato/cursos/1_ciclo/biologia/intro</a></p>             |
|  | <ul style="list-style-type: none"><li>• Administração</li><li>• Comissão Europeia</li><li>• Agência Europeia do Ambiente</li><li>• Ministério do Ambiente do Ordenamento do Território de do Desenvolvimento Regional</li><li>• Ministério da Economia</li><li>• Ministério das Obras Públicas</li><li>• Câmaras Municipais</li><li>• Comissões de Coordenação e Desenvolvimento Regional</li><li>• Empresas de Consultoria, Projecto e Auditoria</li><li>• Industria</li><li>• Empresas de Serviços</li><li>• Ensino e Investigação</li></ul>  | <p>Licenciatura em Engenharia do Ambiente</p> <p><a href="http://www.fct.unl.pt/candidato/cursos/integrados/ambiente/intro">http://www.fct.unl.pt/candidato/cursos/integrados/ambiente/intro</a></p> |



| Faculdade de Ciências Sociais e Humanas ( <a href="http://www.fcsrh.unl.pt">http://www.fcsrh.unl.pt</a> ) |  |
|---|--|
| Licenciatura em Arqueologia   | Administração Central e Local;<br>Empresas de valorização do património e de intervenção arqueológica; |
|   | Associações de gestão e programação cultural;  |
|   | Museologia;  |
|   | Turismo Cultural;  |
| Licenciatura em Geografia e Planeamento Regional  | Instituições de ensino e investigação  |
|   | Administração local e central;   |
|   | Organizações de Planeamento Regional e Territorial;  |
|   | Agências e Associações de Desenvolvimento Regional e Local;  |
|   | Empresas de Património e Construção;   |
|   | Departamentos de Planeamento e Optimização de Rotas;   |
|   | Organizações Não Governamentais.   |



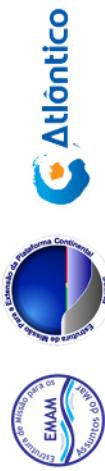
|   |  |
|---|--|
| UNIVERSIDADE TÉCNICA DE LISBOA ( <a href="http://www.utl.pt/">http://www.utl.pt/</a> )          |  |
| INSTITUTO SUPERIOR DE AGRONOMIA ( <a href="http://www.isa.utl.pt/">http://www.isa.utl.pt/</a> ) |  |
| <b>CURSO</b>  | <b>SAÍDA PROFISSIONAL</b>  |
| Licenciatura em Biologia  | <a href="http://www.isa.utl.pt/home/node/1581">INFORMAÇÃO ADICIONAL</a>  |
| Licenciatura em Engenharia do Ambiente  | <a href="http://www.isa.utl.pt/home/node/1583">http://www.isa.utl.pt/home/node/1583</a>  |
| Licenciatura em Engenharia Zootécnica   | <a href="http://www.isa.utl.pt/home/node/1586">http://www.isa.utl.pt/home/node/1586</a>  |
| FACULDADE DE MEDICINA VETERINÁRIA ( <a href="http://www.fmv.ud.pt">http://www.fmv.ud.pt</a> )   |  |
| Licenciatura em Estudos Básicos de Ciência Animal   | <a href="http://www.fmv.utl.pt/estudosbasicosCSA.php">http://www.fmv.utl.pt/estudosbasicosCSA.php</a>  |
| Licenciatura em Ciências da Engenharia Zootécnica   | <a href="http://www.fmv.utl.pt/engzoot.php">http://www.fmv.utl.pt/engzoot.php</a>  |
| Licenciatura em Medicina Veterinária  | <a href="http://www.fmv.utl.pt/mestradoMV.php">http://www.fmv.utl.pt/mestradoMV.php</a>  |
| INSTITUTO SUPERIOR TÉCNICO ( <a href="http://www.ist.utl.pt">http://www.ist.utl.pt</a> )        |  |
| Licenciatura em Engenharia Biológica S  | A formação conferida pelo MIEB do IST permite aos futuros Mestres vir a ocupar posições de liderança no acompanhamento, desenvolvimento e investigação de processos e produtos biológicos nas Indústrias Farmacêutica e Cosmética, Agro-Alimentar e Química, bem como nas Áreas Ambiental e Biomédica. Podem ainda realizar actividades com vista ao desenvolvimento de materiais, dispositivos e processos de base biotecnológica nas novas áreas de intervenção da Engenharia Biológica. Estão também preparados para funções de responsabilidade em Laboratórios de Análises Químicas e Bioquímicas, Microbiológicas e Moleculares, em Gabinetes de Projecto e Consultadoria, no Comércio e Serviços e no Ensino, em áreas da Engenharia Biológica e afins. Os Mestres em EB estão particularmente preparados e sensibilizados para a realização de Investigação Científica e Desenvolvimento Tecnológico, bem como para o Empreendedorismo em Biotecnologia. |
| Licenciatura em Engenharia do Ambiente  | <a href="https://fenix.ist.utl.pt/cursos/mebiol">https://fenix.ist.utl.pt/cursos/mebiol</a>  |
| Licenciatura em Engenharia do Ambiente  | <a href="https://fenix.ist.utl.pt/cursos/leamb">https://fenix.ist.utl.pt/cursos/leamb</a>  |



|  |   |  |  |
|--|---|--|--|
|  | <p>A Licenciatura em Ciências de Engenharia - Engenharia e Arquitectura Naval está particularmente vocacionada para o prosseguimento de estudos de segundo ciclo de natureza tecnológica, conducentes ao grau de Mestre, permitindo elevados níveis de escolha e mobilidade na sua área de especialidade e em áreas afins.</p> <p>A formação que possibilita o exercício da profissão de engenheiro naval é conferida apenas pelo segundo ciclo de estudos: o Mestrado em Engenharia e Arquitectura Naval.</p>  | <p><a href="https://fenix.ist.utl.pt/cursos/lean">https://fenix.ist.utl.pt/cursos/lean</a></p>   |  |
|  | <p>Formar Engenheiros Geológicos e de Minas com capacidade para concepção e integração de conhecimentos e capazes de lidar com questões complexas (engenheiro de concepção), obriga à aquisição de um conjunto vasto de competências em Ciências Básicas e de Engenharia, que justificam que o 1º ciclo de formação que confere o grau de licenciado em Ciências de Engenharia - Engenharia Geológica e de Minas. As competências específicas e de especialidade típicas da Engenharia Geológica e de Minas, necessárias ao engenheiro de concepção, só podem ser fornecidas no 2º ciclo de formação, conducente ao grau de Mestre. Todavia pode apontar-se como saídas profissionais no final do 1º ciclo de estudos a participação em equipas de trabalho nas áreas relacionadas com a Engenharia de exploração de georrecursos e da preparação destes para o mercado das “commodities” minerais.</p> | <p><a href="https://fenix.ist.utl.pt/cursos/legm">https://fenix.ist.utl.pt/cursos/legm</a></p>   |  |
| <b>FACULDADE DE MOTRICIDADE HUMANA (<a href="http://www.fmh.utl.pt">http://www.fmh.utl.pt</a>)</b> |   |  |  |
| Licenciatura em Ciências do Desporto   |   | <p><a href="http://www.fmh.utl.pt/ensino/licenciaturas/ensino_lic_erd.html">http://www.fmh.utl.pt/ensino/licenciaturas/ensino_lic_erd.html</a></p> |  |
| Licenciatura em Gestão do Desporto   |   | <p><a href="http://www.fmh.utl.pt/ensino/licenciaturas/ensino_lic_ges.html">http://www.fmh.utl.pt/ensino/licenciaturas/ensino_lic_ges.html</a></p> |  |



| INSTITUTO SUPERIOR DE ECONOMIA E GESTÃO ( <a href="http://www.iseg.utl.pt">http://www.iseg.utl.pt</a> ) |   |
|---|---|
| Licenciatura em Gestão do desporto  | A lecionação da gestão do desporto tem como objectivo prioritário habilitar os futuros profissionais para intervirem num vasto mercado de trabalho, integrando competências próprias da tecnologia do desporto, com os conteúdos característicos da gestão, devidamente contextualizados ao mundo do desporto, de modo a influenciarem de forma adequada o desenvolvimento das entidades, estruturas e organizações que compõem o tecido social do Sector do Desporto.<br><br>https://aquila.iseg.utl.pt/aquila/instituicao/ISEG/topo/licenciaturas/gestao-do-desporto/apresentacao |

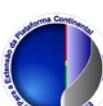




| INSTITUTO POLITÉCNICO DA GUARDA ( <a href="http://www.ipg.pt">http://www.ipg.pt</a> ) |   |
|---|---|
| CURSO   | SAÍDA PROFISSIONAL  |
| Licenciatura em Engenharia do Ambiente  | <p>Modelação e simulação ambiental;</p> <p>Controlo da poluição e da qualidade ambiental;</p> <p>Desenvolvimento e análise de sistemas de informação e gestão ambiental;</p> <p>Auditórias ambientais e energéticas;</p> <p>Avaliação de riscos para actividades seguradoras;</p> <p>Projectos e estudos de impactos ambientais;</p> <p>Eco-gestão e controlo analítico de processos</p>  |
| Licenciatura em Desporto  | <p>Escola Superior de Educação, Comunicação e Desporto (<a href="http://www.esed.ipg.pt">http://www.esed.ipg.pt</a>)</p> <p>Constituem o principal mercado de trabalho para futuros licenciados em Desporto os clubes desportivos, as escolas de formação, as autarquias, as associações e federações desportivas, os ginásios e as empresas.</p>   |
| Licenciatura em Turismo e Lazer   | <p>Escola Superior de Turismo e Hotelaria (<a href="http://www.esth.ipg.pt/">http://www.esth.ipg.pt/</a>)</p> <p>Operadores turísticos e agências de viagens;</p> <p>Restauração;</p> <p>Parques de entretenimento e lazer (parques temáticos);</p> <p>Empresas de transportes;</p> <p>Organismos estatais centrais, regionais e locais ligados ao turismo;</p> <p>Empresas de organização e gestão de eventos;</p> <p>Ensino e investigação;</p> <p>Formação profissional;</p> <p>Criação de empresas de serviços turísticos (auto-emprego).</p> |



| INSTITUTO POLITÉCNICO DO BEJA ( <a href="http://www.ipbeja.pt/">http://www.ipbeja.pt/</a> ) |  |
|---|--|
| CURSO   | SAÍDA PROFISSIONAL   |
| Licenciatura em Biologia  | <p>Empresas, Associações, Delegações de Saúde e Autarquias</p> <p>Controlo e gestão operacional de estações de tratamento de águas, de resíduos sólidos e de emissões gasosas</p> <p>Análise e gestão dos recursos naturais, controlo e reabilitação dos meios poluídos</p> <p>Tratamento e recuperação de solos</p> <p>Auditórias e segurança das Instalações em Engenharia Sanitária</p> <p>Vigilância sanitária</p> <p>Laboratórios de controlo físico-químico e microbiológico</p> <p>Resíduos sólidos (urbanos, industriais e hospitalares)</p> <p>Águas para consumo, residuais e balneares</p> <p>Ar</p> <p>Gabinete de Estudos e Projectos</p> <p>Aterros sanitários</p> <p>Impactes ambientais</p> <p>Redes de distribuição de água e de drenagem</p> <p>Estações de tratamento de águas de abastecimento e resíduais</p> <p>Ensino e Investigação;</p> <p>Conservação e gestão de recursos naturais;</p> <p>Agricultura e pescas;</p> <p>Indústria alimentar, cosmética, farmacêutica e biotecnológica;</p> <p>Ciência forense;</p> <p>Controlo de qualidade de produtos e materiais;</p> <p>Agências governamentais;</p> <p>Companhias de seguros;</p> <p>Assessoria e Consultoria;</p> <p>Estudos de impacto ambiental;</p> <p>Monitorização da qualidade ambiental;</p> <p>Estudos de bio-deterioração.</p> |
|   | <p><a href="http://www.esab.ipbeja.pt/licenciaturas_biotecnologia.htm">http://www.esab.ipbeja.pt/licenciaturas_biotecnologia.htm</a></p> <p><a href="http://www.esab.ipbeja.pt/licenciaturas_eng_ambiente.htm">http://www.esab.ipbeja.pt/licenciaturas_eng_ambiente.htm</a></p>  |





|   |   |
|---|---|
| Escola Superior de Educação ( <a href="http://www.eseb.ipbeja.pt/">http://www.eseb.ipbeja.pt/</a> ) |   |
| Licenciatura em Desporto  | <a href="http://www.eseb.ipbeja.pt/cursos_licenciaturas_desporto.php">http://www.eseb.ipbeja.pt/cursos_licenciaturas_desporto.php</a>   |
|   | Escola Superior de Tecnologia e Gestão ( <a href="http://www.estig.ipbeja.pt">http://www.estig.ipbeja.pt</a> )  |
|   |   |
| Licenciatura em Turismo   | <p>Assessoria em áreas turísticas na gestão do património cultural e natural;</p> <p>Organização e gestão de eventos;</p> <p>Departamento comercial em empresas turísticas;</p> <p>Concepção e gestão de produtos turísticos em agências de viagens, operadores turísticos, empresas de alojamento e animação turística, criação e gestão do próprio negócio em turismo;</p> <p>Funções em organismos do sector público.</p>                        |
| <b>INSTITUTO POLITÉCNICO DO CÁVADO E DO AVE</b>   |   |
|   | Escola Superior de Gestão ( <a href="http://www.esg.ipca.pt">http://www.esg.ipca.pt</a> )   |
| Licenciatura em Gestão de Actividades Turísticas  | <p>Os técnicos superiores estarão aptos a desenvolver uma actividade profissional nas áreas que estão contempladas no perfil de formação em gestão de actividades turísticas, tais como:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a) Gestão da Animação turística e eventos</li><li>b) Gestão da Restauração</li><li>c) Gestão das Agências de Viagem e de Turismo</li><li>d) Gestão Hoteleira</li><li>e) Gestão dos Destinos Turísticos</li></ul> |



## INSTITUTO POLITÉCNICO DE BRAGANÇA (<http://www.ipb.pt>)

| CURSO                                     | SAÍDA PROFISSIONAL  | INFORMAÇÃO ADICIONAL  |
|---|---|---|
| Licenciatura em Engenharia do Ambiente    | Exercer actividades nos sectores públicos e privados prestadores de serviços nas áreas de planeamento, gestão e monitorização da qualidade ambiental, consultoria ambiental (e.g. impacte ambiental, planeamento, monitorização e reabilitação ambiental), gestão ambiental em meio empresarial, formação profissional e auto-emprego (criação de empresas de prestação de serviços).   | <a href="http://www.esa.ipb.pt/cursos.php?id=4">http://www.esa.ipb.pt/cursos.php?id=4</a> |
| Licenciatura em Engenharia Biotecnológica | Exercer actividades nos sectores privados e públicos de produção e transformação de produtos nos domínios da biotecnologia microbiana, vegetal e animal. Rastreio e diagnóstico em sanidade animal e vegetal. Investigação/desenvolvimento de novos produtos. Intervenção ambiental/biorremediação.   | <a href="http://www.esa.ipb.pt/cursos.php?id=3">http://www.esa.ipb.pt/cursos.php?id=3</a> |
| Licenciatura em Engenharia Zootécnica     | Exercer actividades no sector privado (sector agropecuário, indústrias de alimentação animal, associações de criadores, cinegéticas e cooperativas) e público (serviços oficiais do Ministério da Agricultura, Desenvolvimento Rural e das Pescas, subcentros de inseminação artificial, Parques Naturais e lúdicos, autarquias, centros de transferência de informação técnico-científica e instituições de ensino e de formação profissional). Auto-emprego (criação de empresas de produção animal e/ou de prestação de serviços na área de produção animal, gabinetes técnicos e de consultadoria). | <a href="http://www.esa.ipb.pt/cursos.php?id=6">http://www.esa.ipb.pt/cursos.php?id=6</a> |
| Licenciatura em Enfermagem Veterinária    | Exercer actividades nos sectores privado e público nas áreas de competências da prestação de serviços de Enfermagem Veterinária, centros de internamento e/ou estadia, organizações de produtores pecuários, centros de reprodução assistida, laboratórios de diagnóstico, centros de imagiologia, saúde pública (HACCP) e inspecção sanitária.   | <a href="http://www.esa.ipb.pt/cursos.php?id=8">http://www.esa.ipb.pt/cursos.php?id=8</a> |
| Licenciatura em Educação Ambiental        | <b>Escola Superior de Educação de Bragança (<a href="http://www.eso.ipb.pt/">http://www.eso.ipb.pt/</a>)</b><br><br>1-Empresas de exploração da natureza<br>Actividades diversas de recreação (percursos pedestres, escalada, etc.),<br>Actividades relacionadas com o turismo de natureza.<br>2-Autarquias<br>Câmara municipais<br>Junta de freguesia<br>3-Espaços naturais<br>Parques naturais;<br>Reservas protegidas;<br>Parques biológicos.<br>4- Associações<br>Culturais;<br>Promotoras do ambiente;<br>Recreativas.   | <a href="http://www.ipb.pt/~dep_cn_ese/lea/">http://www.ipb.pt/~dep_cn_ese/lea/</a>       |





|  |   |
|--|---|
| Licenciatura em Desporto   | <a href="http://www.desporto.esc.ipb.pt/plano_estudos_desporto.htm">http://www.desporto.esc.ipb.pt/plano_estudos_desporto.htm</a>   |
| <b>Escola Superior de Tecnologia e de Gestão de Bragança (<a href="http://www.estig.ipb.pt">http://www.estig.ipb.pt</a>)</b> |   |
| Licenciatura em Engenharia Química e Biológica   | <p>O Engenheiro Químico terá a capacidade de exercer múltiplas actividades como profissional de empresas públicas ou privadas em várias áreas de aplicação da Engenharia Química, nomeadamente nas áreas alimentar, do ambiente, da biotecnologia ou dos materiais. Não será igualmente de excluir a possibilidade de exercer funções como profissional liberal, através da criação de pequenas empresas envolvidas na produção de novos materiais, de laboratórios de controlo de qualidade, ou ainda no projecto de novas unidades fabris. Outro campo de acção do Engenheiro Químico será o de desenvolver a sua actividade como técnico de vendas ao nível do produto final.</p> <p>Esta licenciatura proporciona uma ampla gama de saídas profissionais, de onde se destacam os quadros médios e superiores em empresas e instituições que desenvolvam actividades relacionadas com sistemas de energia, tais como:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Concepção, projecto e produção de soluções tecnológicas;</li><li>Desenvolvimento de aplicações e integração de sistemas;</li><li>Instalação, monitorização, manutenção, operação e exploração de instalações;</li><li>Gestão e comercialização de equipamentos e sistemas;</li><li>Formação e ensino;</li><li>Auditória, consultadoria e desenvolvimento</li></ul> |
| Licenciatura em Energias Renováveis  | <p><b>Escola Superior de Comunicação, Administração e Turismo de Mirandela (<a href="http://www.estgm.ipb.pt">http://www.estgm.ipb.pt</a>)</b></p> <p>Com base nos objectivos definidos são as seguintes as saídas profissionais previstas para o futuros profissionais em turismo:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Operadores turísticos e agências de viagens;</li><li>Alojamento;</li><li>Organismos estatais centrais, regionais e locais de turismo;</li><li>Empresas de organização e gestão de eventos;</li><li>Parques de entretenimento e lazer;</li><li>Associações regionais ou locais ligadas ao desenvolvimento do turismo;</li><li>Consultadoria em turismo;</li><li>Formação Profissional</li></ul>  |



| INSTITUTO POLITÉCNICO DE CASTELO BRANCO ( <a href="http://www.ipcb.pt/">http://www.ipcb.pt/</a> ) |  |
|---|--|
| CURSO   | SÁIDA PROFISSIONAL   |
| Licenciatura em Enfermagem Veterinária  | <p>Da grande diversidade de saídas profissionais, podem ser destacadas:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Hospitais veterinários</li><li>Centros de estética animal</li><li>Assistentes de Médicos Veterinários</li><li>Associações protectoras de animais</li><li>Reservas cinegéticas</li><li>Prestação de serviços</li><li>Centro de recuperação de animais selvagens</li><li>Escolas de treino</li><li>Associações como a dos Médicos Veterinários sem Fronteiras</li><li>Parques, zoológicos</li><li>Constituição de empresas (nomeadamente, transformadoras, laboratórios de análise, consultadoria)</li><li>Ensino e Instituições de investigação científica</li></ul>  |
| Licenciatura em Desporto e Actividade Física  | <p><b>Escola Superior de Educação</b> (<a href="http://www.es.ipcb.pt/">http://www.es.ipcb.pt/</a>)</p> <p>A Licenciatura em Desporto e Actividade Física habilita os seus titulares para todo o tipo de intervenção relacionada com a actividade física e desportiva de crianças, idosos e pessoas com deficiência nos contextos mais diferenciados (técnicos de diferentes modalidades nos clubes, técnicos nos lares da 3ª idade , técnicos em instituições de acolhimento de pessoas com necessidades educativas especiais, gestores de actividades e organizadores de eventos desportivos, técnicos em contextos de actividade física orientada para o lazer, a recreação e o bem-estar das populações jovens, idosas e com deficiência, seja ao ar livre seja em academias ou clubes de saúde).</p> <p><b>Escola Superior Agrária</b> (<a href="http://www.esa.ipcb.pt/">http://www.esa.ipcb.pt/</a>)</p> <p><a href="http://wwwesa.ipcb.pt/index.php?option=com_content&amp;task=view&amp;id=52&amp;Itemid=119">http://wwwesa.ipcb.pt/index.php?option=com_content&amp;task=view&amp;id=52&amp;Itemid=119</a></p> |



### INSTITUTO POLITÉCNICO DE COIMBRA (<http://portal.ipc.pt/portal>)

#### Escola Superior de Educação (<https://www1.esec.pt/index.php>)

| CURSO  | SAÍDA PROFISSIONAL  | INFORMAÇÃO ADICIONAL  |
|--|---|---|
| Licenciatura em Desporto e Lazer   | Profissional em Educação Física e Desporto;<br>Treinador Desportivo;<br>Animador Sociodesportivo;   | <a href="https://www1.esec.pt/pagina.php?id=50">https://www1.esec.pt/pagina.php?id=50</a> |
| Licenciatura em Turismo  | Gestor ou Director Desportivo;<br>Treinador Pessoal;  |   |
| Licenciatura em Engenharia Biológica   | Profissional em Exercício Físico e Condição Física<br><br>Técnico Superior em: Institutos Públicos, Direcções Gerais, Comissões de Coordenação e Desenvolvimento Regional, Câmaras Municipais, Regiões de Turismo, Postos de Turismo, Empresas Municipais, Associações de Desenvolvimento; Empresas de Animação Turística, Empresas de Consultoria; Empresas de Organização de Eventos e Congressos; Operadores Turísticos e Agência de Viagens; Empreendimentos Turísticos.                                | <a href="https://www1.esec.pt/pagina.php?id=55">https://www1.esec.pt/pagina.php?id=55</a> |
| <b>Instituto Superior de Engenharia de Coimbra (<a href="http://www.isec.pt/">http://www.isec.pt/</a>)</b> |   |   |
| Licenciatura em Engenharia Biológica   | As saídas profissionais dos Engenheiros Biológicos graduados pelo Departamento de Engenharia Química e Biológica do Instituto Superior de Engenharia de Coimbra enquadram-se nos seguintes sectores industriais: Indústrias agro-alimentares, farmacêutica e química; Laboratórios, desenvolvendo actividades de controlo de qualidade e tratamento de efluentes; Empresas de serviços, de projecto e de consultoria; Organismos públicos e em instituições de ensino e de apoio à investigação científica. | <a href="http://deq.isec.pt/curso_leb.apx">http://deq.isec.pt/curso_leb.apx</a>           |



| INSTITUTO POLITÉCNICO DE LEIRIA ( <a href="http://www.ipleiria.pt/">http://www.ipleiria.pt/</a> ) |   |
|---|---|
| CURSO   | SAÍDA PROFISSIONAL  |
| Licenciatura em Biologia Marinha e Bioecologia  | <p>Empresas de aquacultura;</p> <p>Empresas de biotecnologia</p> <p>Empresas de biotecnologia dos recursos marinhos</p> <p>Instituições públicas ou Organizações Não Governamentais (ONG) ligadas à pesca e à gestão de recursos marinhos;</p> <p>Sector da qualidade na indústria alimentar;</p> <p>Laboratórios de biologia molecular, análises químicas e microbiológicas;</p> <p>Instituições de ensino, formação, investigação e desenvolvimento</p> <p>Director de agências de viagem e operadores turísticos;</p> <p>Director e gestor de empresas turísticas;</p> <p>Gestor de empresas de animação e organização de eventos turísticos;</p> <p>Especialista na criação, organização e acompanhamento de itinerários turísticos;</p> <p>Especialista no levantamento, planeamento e promoção turística em empresas turísticas e organismos públicos;</p> <p>Consultor em projectos de desenvolvimento turístico e planeamento e gestão do território.</p> |
| Licenciatura em Marketing Turístico   | <p>Director comercial de unidades hoteleiras;</p> <p>Promotor comercial de unidades hoteleiras;</p> <p>Director de marketing de empresas e operadores turísticos;</p> <p>Director de agências turísticas;</p> <p>Director e assistente de marketing;</p> <p>Relações Públicas;</p> <p>Consultor e auditores de marketing;</p> <p>Director de vendas;</p> <p>Técnico analista de mercados;</p> <p>Gestor de produto</p>  |
| Licenciatura em Animação Turística  | <p>Empresas e entidades ligadas ao sector turístico;</p> <p>Empresas de animação turística;</p> <p>Empresas marítimo-turísticas;</p> <p>Empreendimentos turísticos, hotéis, restaurantes, empresas de organização de eventos, casinos e outras entidades ligadas ao turismo</p>   |





|  |   |
|--|---|
| <p>Licenciatura em Gestão do Lazer e do Turismo</p> <p>Gestor de eventos;</p> <p>Director de eventos;</p> <p>Director de feiras e exposições;</p> <p>Director de grupos em hotelaria;</p> <p>Organizador de eventos;</p> <p>Director de espetáculos;</p> <p>Consultor de eventos;</p> <p>Profissional independente de organização e gestão de eventos</p>  | <p><a href="http://www.ipleiria.pt/portal/ipleria?p_id=111021">http://www.ipleiria.pt/portal/ipleria?p_id=111021</a></p>  |
| <p>Ramo Gestão Turística</p> <p>Destinos turísticos;</p> <p>Oficinas de turismo.</p> <p>Técnico superior de turismo em entidades públicas.</p> <p>Produtos e actividades: Atrações turísticas; Campos de golfe; Complexos recreativos; Congressos e convenções; Desportos de aventura; Parques temáticos e naturais; Turismo cultural. Transportes e logística: Aluguer de veículos; Empresas de transportes aéreos, náuticos e terrestres; Entidades gestoras de aeroportos e portos.</p> <p>Viagens: Agências de viagens; Centrais de reservas; Congressos e eventos.</p> <p>Operadores turísticos; Consultoria e formação: Consultoria e formação em desenvolvimento e planeamento turístico; Consultoria em contabilidade financeira e de gestão; Consultoria em empresas turísticas; Imobiliária turística;</p> <p>Intermediação turística.</p> | <p><a href="http://www.ipleiria.pt/portal/ipleria?p_id=6401">http://www.ipleiria.pt/portal/ipleria?p_id=6401</a></p>  |
| <p>Licenciatura em Gestão Turística e Hotelaria</p> <p>Gestão e exploração de sistemas de tratamento de resíduos industriais e urbanos; Produção de Energia e sua conversão, incluindo as energias renováveis e os biocombustíveis; Planeamento estratégico e diagnóstico da utilização de energia na indústria, nos transportes e em edifícios; Análise e avaliação da qualidade do ar e das emissões gásosas; Gestão dos recursos hídricos e tratamentos de águas de abastecimento e águas residuais; Gestão ambiental em empresas, autarquias e associações de municípios; Projeto de sistemas energéticos, de climatização e energias renováveis em edifícios.</p>   | <p><b>Escola Superior de Tecnologia e Gestão (<a href="http://www.estg.ipleiria.pt">http://www.estg.ipleiria.pt</a>)</b></p> <p><a href="http://www.ipleiria.pt/portal/ipleria?p_id=35339">http://www.ipleiria.pt/portal/ipleria?p_id=35339</a></p> |



| INSTITUTO POLITÉCNICO DE PORTOALEGRE ( <a href="http://www.ipportalegre.pt">http://www.ipportalegre.pt</a> ) |  |
|--|--|
| CURSO  | SÁIDA PROFISSIONAL   |
| Licenciatura em Engenharia das Energias Renováveis e Ambiente  | <p>Estes profissionais estão preparados para ocupar cargos e desempenhar tarefas em PME industriais ao nível da engenharia de produção, da gestão geral, nomeadamente industrial, comercial e de projectos, como: Químicas, petroquímicas e gases; Ambiente e energias renováveis; Estudos e projectos de engenharia, entre muitas outras funções.</p>   |
|  | <p><b>Escola Superior de Gestão</b> (<a href="http://www.estgp.pt">http://www.estgp.pt</a>)</p>  |
| Licenciatura em Turismo  | <p><a href="http://www.estgp.pt/novos_cursos/apresentacao_curso.php?id=8">http://www.estgp.pt/novos_cursos/apresentacao_curso.php?id=8</a></p>   |
| Escola Superior de Educação ( <a href="http://www.esep.pt">http://www.esep.pt</a> )                          |  |
|  | <p><a href="http://www.esep.pt/novos_cursos/apresentacao_curso.php?id=8">http://www.esep.pt/novos_cursos/apresentacao_curso.php?id=8</a></p>   |
| Escola Superior Agrária de Elvas ( <a href="http://www.esaelvas.pt">http://www.esaelvas.pt</a> )             |  |
| Licenciatura em Enfermagem Veterinária   | <p>Centros de Atendimento Veterinário (consultórios, clínicas e hospitais); Organismos do estado responsáveis pela inspecção sanitária (em matadouros e lotas, salas de desmanta) e controlo da qualidade alimentar (Agência para a Qualidade e Segurança Alimentar, Inspeção Geral das Actividades Económicas, Controlo aduaneiro, etc); Organismos do Ministério da Agricultura (Direcções Regionais da Agricultura, Zonas Agrárias, etc.); Explorações agrícolas com actividade na produção pecuária; Organizações e Associações de Produtores e de Criadores; Empresas do ramo agro-alimentar (indústrias de saliccharia, queijarias, centrais leiteiras, etc.); Agrupamentos de Defesa Sanitária / Organizações de Produtores Pecuários; Empresas de nutrição animal.</p> |



| INSTITUTO POLITÉCNICO DE SETÚBAL ( <a href="http://www.ipb.pt">http://www.ipb.pt</a> )   |   |
|--|---|
| Escola Superior de Tecnologia de Setúbal ( <a href="http://www.si.ipb.pt/estsi/web_page.inicial">http://www.si.ipb.pt/estsi/web_page.inicial</a> ) |   |
| CURSO  | SÁIDA PROFISSIONAL  |
|  | <p><b>INFORMAÇÃO ADICIONAL</b></p>  |
|  | <p><b>Funções:</b></p> <p>Gestão e Operação de Sistemas de Tratamento de Resíduos, de Água e Águas Residuais e de Efluentes Gasosos;</p> <p>Certificação e Implementação de Sistemas de Gestão da Qualidade, Ambiente e Segurança;</p> <p>Monitorização e Controlo da Qualidade Ambiental (Ar, Água, Solos e Ruido);</p> <p>Responsabilidade Técnica em Energias Renováveis e Sistemas de Conversão de Energia;</p> <p>Projeto de Sistemas de Tratamento;</p> <p>Gestão de Projectos de Saneamento Ambiental e Gestão de Obras;</p> <p>Consultoria e Auditoria Técnica;</p> <p>Sensibilização Ambiental.</p> <p><b>Onde Exercer:</b></p> <p>Indústria (todos os sectores);</p> <p>Entidades gestoras de Abastecimento de Água e Saneamento;</p> <p>Autarquias;</p> <p>Empresas de Consultoria;</p> <p>Laboratórios (Prestação de Serviços e Investigação &amp; Desenvolvimento);</p> <p>Turismo e Hotaria</p> |
|  | <p><b>Escola Superior de Educação (<a href="http://www.si.ipb.pt/ese_si/web_page.inicial">http://www.si.ipb.pt/ese_si/web_page.inicial</a>)</b></p>   |
| Licenciatura em Desporto   | <p>O técnico superior em Desporto terá uma habilitação adequada para a intervenção técnico-pedagógica no âmbito do Desporto, como agente de desenvolvimento social, económico e cultural, no quadro dos profissões das Ciências do Desporto, em instituições públicas e organizações privadas, nomeadamente: Empresas de Serviços Desportivos, Escolas de Formação Desportiva, Associações e Federações Desportivas, Empresas do Sector Turístico e Hotelero, Ginásios, Academias de “fitness” e Centros de Saúde, Autarquias, Parques Naturais, Temáticos e de Recreacão, etc.</p>   |





| INSTITUTO POLITÉCNICO DE TOMAR ( <a href="http://www.ipt.pt/">http://www.ipt.pt/</a> )             |   |
|--|---|
| Escola Superior de Gestão de Tomar ( <a href="http://www.esgt.ipt.pt">http://www.esgt.ipt.pt</a> ) |   |
| CURSO  | SAÍDA PROFISSIONAL  |
| Licenciatura em Gestão Turística e Cultural  | <p>Autarquias locais; Administração Central e Regional; Organizações públicas e privadas de gestão do património e de animação turística e cultural; empresas e empreendimentos turísticos; operadoras turísticas e agências de viagens e turismo; empresas de consultadoria e projectos; cooperação internacional, designadamente no âmbito da Comunidade dos Países de Língua Portuguesa; ensino e formação.</p> <p><a href="https://fenix.estt.ipt.pt/9641">https://fenix.estt.ipt.pt/9641</a></p>   |
| Licenciatura em Engenharia do Ambiente e Biológica   | <p>Escola Superior de Tecnologia de Tomar (<a href="http://www.estt.ipt.pt">http://www.estt.ipt.pt</a>)</p> <p>A nova estrutura curricular permite aos alunos optar pelas seguintes competências: 'Tecnologias Ambientais - Biotecnologia</p> <p>Sistemas de tratamento de efluentes, líquidos e gaseosos, Gestão e tratamento de resíduos, Certificação ambiental, Estudos de impacte ambiental. Consultadoria. Controlo de Qualidade.</p> <p><b>Administração pública:</b> Laboratórios, Investigação e docência, Certificação e Auditoria, Entidades Reguladoras</p> <p>A nova estrutura curricular permite aos alunos optar pelas seguintes competências e perfis profissionais:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Processos Químicos</li><li>- Celulose e Papel</li><li>- Biotecnologia</li></ul> <p><a href="https://fenix.estt.ipt.pt/9184">https://fenix.estt.ipt.pt/9184</a></p> |
| Licenciatura em Engenharia Química e Bioquímica  | <p><b>Administração pública:</b> Laboratórios, Investigação e docência, Certificação e Auditoria, Entidades Reguladoras.</p> <p>Técnicos para a Indústria Química e Biotecnológica</p> <p>Técnicos para o sector das Bioenergias</p> <p>Técnicos para o Controlo de Qualidade na Indústria</p> <p><a href="http://portal.estt.ipt.pt/Biorrecursos/">http://portal.estt.ipt.pt/Biorrecursos/</a></p>   |
| Licenciatura em Tecnologia de Biorrecursos   | <p>Técnicos de gestão de Recursos Naturais</p> <p>Técnicos de equipas de Certificação e Auditoria Ambiental</p> <p>Formação e Consultoria.</p>  |





| INSTITUTO POLITÉCNICO VIANA DO CASTELO ( <a href="http://www.ipvc.pt">http://www.ipvc.pt</a> )                                      |   |
|---|---|
| Escola Superior Agrária ( <a href="http://portal.ipvc.pt/portal/page/portal/esa">http://portal.ipvc.pt/portal/page/portal/esa</a> ) |   |
| Licenciatura em Biotecnologia   | <p>Laboratórios de análises físico-químicas e biológicas e de fiscalização e controlo de qualidade alimentar e ambiental</p> <p>Municípios</p> <p>Empresas de biotecnologia e bio-indústrias</p> <p>Empresas de desenvolvimento de enzimas e proteínas industriais</p> <p>Centros de investigação, desenvolvimento e transferência de tecnologia</p> <p>Serviços de consultadoria em biotecnologia</p> <p>Desenvolvimento de projectos empresariais</p>   |
| Licenciatura em Engenharia do Ambiente  | <p>O Licenciado ficará habilitado a exercer funções técnicas e de gestão em empresas do sector industrial, em empresas de gestão e controlo da qualidade ambiental e ainda em serviços da administração central, regional e local.</p> <p>O Licenciado poderá desenvolver a sua actividade profissional, numa perspectiva dirigida para a prestação de cuidados clínicos, em:</p> <p>Centros de Atendimento Veterinário (consultórios, clínicas e hospitais);</p> <p>Explorações agrícolas com actividade na produção pecuária;</p> <p>Agrupamentos de Defesa Sanitária / Organizações de Produtores Pecuários e Associações de Protecção e Defesa de Animais;</p> <p>Organismos do estado responsáveis pela inspecção sanitária (em matadouros e lotas, salas de desmanta) e controlo da qualidade alimentar (Agência para a Qualidade e Segurança Alimentar, Iinspecção Geral das Actividades Económicas, controlo aduaneiro, etc.);</p> <p>Empresas do ramo agro-alimentar (indústrias de salsicharia, queijarias, centrais leiteiras, etc.);</p> <p>Empresas de distribuição alimentar; organismos públicos nacionais como o Ministério da Agricultura (Direcção Geral de Veterinária, Direcções Regionais da Agricultura, Zonas Agrárias, etc.) ou locais (Câmara Municipais) e nas Organizações e Associações de Produtores e de Criadores.</p> |



| Escola Superior de Tecnologia e Gestão ( <a href="http://portal.ipvc.pt/portal/page/portal/estg">http://portal.ipvc.pt/portal/page/portal/estg</a> )  |   |
|---|---|
| A inserção do Engenheiro de Sistemas de Energias Renováveis no mundo laboral é facilitada pela sua polivalência e pela sua especialização nas energias renováveis o que o torna num profissional muito valorizado. De seguida são apresentadas algumas, do vasto leque de possibilidades, das saídas profissionais para o graduado em Engenharia de Sistemas de Energias Renováveis:<br><br>Licenciatura em Engenharia de Sistemas de Energias Renováveis | <p>A inserção do Engenheiro de Sistemas de Energias Renováveis no mundo laboral é facilitada pela sua polivalência e pela sua especialização nas energias renováveis o que o torna num profissional muito valorizado. De seguida são apresentadas algumas, do vasto leque de possibilidades, das saídas profissionais para o graduado em Engenharia de Sistemas de Energias Renováveis:</p> <p>Gestor Energetico: realização de auditorias energéticas e de planos de gestão de energia</p> <p>Responsável de Projecto (Project Manager); Execução, gestão e direcção de projectos de instalações, sistemas e equipamentos no sector industrial</p> <p>Responsável de Produto (Project Manager); Concepção, projeto e fabricação de equipamentos industriais</p> <p>Consultor e Assessor</p> <p>Direcção Técnica e Gestor de Organizações</p> <p>Planificação estratégica de sistemas de qualidade, de sistemas de produção e de gestão médio ambiental.</p> <p>Responsável da exploração operacional e económica de indústrias produtivas</p> <p>Investigação e desenvolvimento de produtos, processos e métodos industriais</p> <p>Investigação e desenvolvimento de tecnologias de produção de energia eléctrica e de calor</p> <p>Gabinetes de assessoria de política ambiental em empresas e autarquias.</p> <p>Gabinetes de qualidade ambiental e energética.</p> <p>Empresas de produção, instalação e manutenção de sistemas de energias renováveis.</p> <p>Técnicos superiores especializados, designadamente no âmbito da actividade hoteleira, área comercial, relações públicas, animação, operadores turísticos e agências de viagens, análise e avaliação de projectos turísticos, criação de empresas de serviços turísticos, ensino profissional, organismos institucionais como municípios, regiões de turismo, secretarias regionais de turismo, organização de eventos e congressos, companhias de aviação, associações de desenvolvimento, centrais de reservas e unidades de marketing e promoção turística.</p> |
| Licenciatura em Turismo   | <p>http://portal.ipvc.pt/portal/page/portal/estg/cursos/estg_licenciaturas/<br/>estg_bolonha/estg_eng_ser/estg_saídas_profissionais</p> <p>http://portal.ipvc.pt/portal/page/portal/estg/estg_cursos/estg_licenciaturas/<br/>estg_bolonha/estg_eng_ser/estg_saídas_profissionais</p>  |





| INSTITUTO POLITÉCNICO DE VISEU ( <a href="http://www.ipv.pt/">http://www.ipv.pt/</a> ) |  |
|--|--|
| CURSO  | SAÍDA PROFISSIONAL   |
| Licenciatura em Educação Ambiental   | <p>Escola Superior de Educação (<a href="http://www.esev.ipv.pt/">http://www.esev.ipv.pt/</a>)</p> <p>INFORMAÇÃO ADICIONAL</p> <p>Educação Não Formal</p> <p>Formação</p> <p>Gestão da Formação</p> <p>Coordenação e Gestão</p> <p>Materiais e Serviços Didácticos</p> <p>Investigação</p> <p>Avaliação, programação e condução de ensino e treino no âmbito de uma especialidade desportiva em escolas de formação desportiva; clubes, associações e federações;</p> <p>Programação e condução da prática de actividades físicas e desportivas em contextos institucionais diversos como Autarquias, Empresas, Academias, Clubes de Fitness e Wellness, Turismo Activo, etc.;</p> <p>Assumir ou integrar a direcção técnica de Instalações Desportivas, Ginásios, Clubes Desportivos, Centros de Condição Física e Saúde, etc.</p> <p>Integrar equipas de promoção e organização e eventos no âmbito do desporto e da actividade física.</p> <p><a href="http://www.esev.ipv.pt/Cursos/apresentacao.aspx?value=8">http://www.esev.ipv.pt/Cursos/apresentacao.aspx?value=8</a></p> |
| Licenciatura em Desporto e Actividade Física   | <p>Escola Superior de Tecnologia e Gestão de Lamego (<a href="http://www.estgl.ipv.pt/">http://www.estgl.ipv.pt/</a>)</p> <p>INFORMAÇÃO ADICIONAL</p> <p>Desempenho de funções de qualidade nos seguintes âmbitos:</p> <p>Recursos humanos, com formação na área da gestão, cultura, património, marketing e animação do turismo em empresas públicas e privadas;</p> <p>Gestão hoteleira e de restauração, turismo rural, termal, de montanha, de desporto, lazer e aventura, agências de viagens e empresas de transportes;</p> <p>Gestão de parques de campismo, parques naturais, infraestruturas de lazer, balneários, estâncias termais, campos de golfe, turismo rural e de habitação;</p> <p>Promoção e organização de actividades turísticas em empresas privadas, autarquias locais, organismos públicos de coordenação.</p> <p><a href="http://www.estgl.ipv.pt/grcp.htm">http://www.estgl.ipv.pt/grcp.htm</a></p>  |



|                                      |  |
|--------------------------------------|--|
| Licenciatura em Informação Turística | Organizador, Informador e Acompanhante turístico;<br>Técnico de turismo em empresas do sector turístico nacional ou internacional;                                   |
|                                      | Responsável e colaborador em projectos especializados de âmbito turístico e da indústria de lazer;   |
|                                      | Organizador de itinerários e de eventos turísticos para suporte de iniciativas quer empresariais quer públicas;  |
|                                      | Coordenador técnico de projectos de desenvolvimento turístico;   |
|                                      | Organizador de eventos nacionais ou internacionais;  |
|                                      | Supervisor e Director em empresas turísticas ou outras com interesses no turismo e/ou nas indústrias de lazer;   |
|                                      | Coordenador de serviços documentais ligados ao turismo;  |
|                                      | Líder de iniciativas socioprofissionais inseridas nos planos regulares de actividade empresarial e de negócios;  |
|                                      | Organizador/Colaborador em congressos, seminários, encontros e outras iniciativas, designadamente todas as que possam requerer conhecimentos em línguas estrangeiras |
|                                      | <a href="http://www.estgl.ipvpt.pt/it.htm">http://www.estgl.ipvpt.pt/it.htm</a>  |





| Escola Superior de Tecnologia ( <a href="http://www.estv.ipv.pt/estv/home.asp">http://www.estv.ipv.pt/estv/home.asp</a> )                                |  |
|--|--|
| Acústica e poluição sonora;  |  |
| Análises laboratoriais;  |  |
| Apoio em processos de licenciamento industrial;  |  |
| Auditórios e diagnósticos ambientais;  |  |
| Avaliação de impactes ambientais;  |  |
| Concepção e comercialização de equipamentos e serviços;  |  |
| Conservação da natureza;   |  |
| Controlo de qualidade ambiental – sistemas de monitorização e vigilância;  |  |
| Descontaminação e reabilitação de locais;  |  |
| Ecodesign e avaliação do ciclo de vida de produtos;  |  |
| Educação e sensibilização ambiental;   |  |
| Gestão ambiental;  |  |
| Gestão, distribuição e tratamento de águas de abastecimento;   |  |
| Gestão, drenagem e tratamento de águas residuais;  |  |
| Gestão da energia e realização de auditorias energéticas;  |  |
| Gestão e avaliação de recursos naturais;   |  |
| Gestão e tratamento de resíduos;   |  |
| Gestão energética e ou energias renováveis;  |  |
| Investigação científica e tecnológica;   |  |
| Investigação e desenvolvimento na área da conversão / transformação e utilização da energia;   |  |
| Modelação ambiental;   |  |
| Planeamento de sistemas de aproveitamento de energias renováveis;  |  |
| Planeamento, operação / manutenção e controlo de sistemas e equipamentos de conversão / transformação de energia, por fontes convencionais e renováveis; |  |
| Qualidade do ar;   |  |
| Regulamentação e normalização;   |  |
| Sistemas de informação geográfica;   |  |
| Tecnologia/Produção mais limpa.  |  |

Licenciatura em  
Engenharia do  
Ambiente  
<http://www.amb.estv.ipv.pt/dep/amb/Curso%20bolonha.htm#Apresenta%C3%A7%C3%A3o>



|  |  |   |
|--|--|---|
| Licenciatura em Turismo                | Agências de Promoção Turística<br>Operadores Turísticos e Agências de Viagem<br>Balneários e Estâncias Termais<br>Empresas de Animação e Organização de Eventos<br>Parques Recreativos/Temáticos<br>Regiões de Turismo, Câmaras Municipais   | <a href="http://www.estrv.ipv.pt/dep/dgrest/RFA/Planos%20Cursos/TURISMO.htm#_NOVO_PLANO_DE_ESTUDO">http://www.estrv.ipv.pt/dep/dgrest/RFA/Planos%20Cursos/TURISMO.htm#_NOVO_PLANO_DE_ESTUDO</a>   |
| Licenciatura em Enfermagem Veterinária | Hospitais Veterinários;<br>Organizações de Produtores Pecuários;<br>Divisões de Intervenção Veterinária;<br>Centros de Investigação Animal;<br>Biotérios;<br>Centros de Recuperação de Animais;<br>Parques Naturais e Zoológicos;<br>Associações de Proteção e Defesa de Animais;<br>Empresas de comercialização de fármacos veterinários.<br><br>Associações, organizações ou cooperativas do sector agro-pecuários;<br>Auxiliares de inspecção nos matadouros;<br>Comercialização de equipamentos e factores de produção pecuários;<br>Controlo de qualidade;<br>Empresários agro-pecuários;<br>Empresas de comercialização de produtos animais;<br>Gabinetes técnicos e de consultadoria;<br>Investigação, experimentação e desenvolvimento;<br>Organismos ou Instituições estatais, regionais e locais ligados ao sector agro-pecuária<br>Prestação de Serviços no sector agro-pecuário;<br>Técnicos em nutrição e alimentação animal. | <a href="http://www.esav.ipv.pt/">http://www.esav.ipv.pt/</a><br><br><a href="http://www.esav.ipv.pt/bolonha1.htm">http://www.esav.ipv.pt/bolonha1.htm</a><br><br><a href="http://www.esav.ipv.pt/bolonha3.htm">http://www.esav.ipv.pt/bolonha3.htm</a> |





| INSTITUTO POLITÉCNICO DO PORTO ( <a href="http://www.ipp.pt/">http://www.ipp.pt/</a> )   |   |
|--|---|
| Instituto Superior de Engenharia ( <a href="http://www.isep.ipp.pt/">http://www.isep.ipp.pt/</a> )   |   |
| CURSO  | SAÍDA PROFISSIONAL  |
| Licenciatura em Engenharia Geotécnica e Geoambiente  | <a href="http://www.isep.ipp.pt/#">http://www.isep.ipp.pt/#</a> |
| Escola Superior de Educação ( <a href="http://www.esc.ipp.pt/">http://www.esc.ipp.pt/</a> )  |   |
| Os licenciados em Ciências do Desporto estão capacitados para exercer as seguintes funções:<br><br>Planejar, organizar e implementar programas de preparação desportiva em organizações desportivas;<br><br>Conceber e desenvolver projectos de animação sócio-desportiva em escolas, autarquias, associações recreativas e culturais;<br><br>Gestão de infra-estruturas desportivas e eventos desportivos;<br><br>Desenvolver actividades físicas orientadas para o lazer e o bem-estar das populações em ginásios, academias e associações recreativas;<br><br>Promover actividades desportivas com populações com necessidades educativas especiais;<br><br>Desenvolver actividades lúdicas e desportivas, no âmbito das actividades curriculares e de enriquecimento curricular, com crianças que frequentam o jardim-de-infância e o 1º ciclo do ensino básico. |   |



## Informação Complementar sobre as Saídas Profissionais dos cursos do Centro de Formação Profissional das Pescas e do Mar\*

### PESCA

#### Mestre do Largo Pescador/a

O/A Mestre do Largo Pescador/a é o/a profissional que pode exercer as funções de Mestre de embarcações de pesca de comprimento entre perpendiculares inferior a 45m ou de arqueação bruta até 700 TAB, sem limite de área de operação. Pode igualmente exercer funções de Segundo de navegação, em embarcações de pesca de comprimento entre perpendiculares igual ou superior a 45 m ou de arqueação bruta igual ou superior a 700 TAB.

Dirige todas as actividades de bordo relativas à navegação e pesca e ao cumprimento dos regulamentos de navegação e segurança da embarcação e respectiva tripulação:

- Orienta todas as manobras da embarcação, nomeadamente entradas e saídas dos portos;
- Controla e determina a posição, rumo e velocidade da embarcação, observa o mar, a costa e as sinalizações e faz observações astronómicas e de profundidade e outras, utilizando radar e outros instrumentos, a fim de orientar a embarcação e permitir que a condução se processe com segurança;
- Mantém actualizadas as cartas de navegação e outras publicações, tais como tabelas de marés e listas de faróis;
- Elabora os diários de navegação e de pescas;
- Mantém o equipamento de navegação operacional e zela pela conservação do navio e do aparelho, diligenciando para que estes se mantenham em bom estado de funcionamento;
- Assegura o cumprimento dos regulamentos e procedimentos de segurança e a sua observância por parte da tripulação;
- Garante o bom estado do equipamento de salvação, dirigindo as operações sempre que a embarcação esteja em perigo;
- Representa a entidade patronal na sua ausência ou impedimento;

\* Informação fornecida pela FOR-MAR



- Assegura o cumprimento dos regulamentos relativos à zona de pesca, malhagem das redes, espécies a capturar (cotas máximas e dimensões mínimas), entre outros;
- Superintende todas as operações relativas à pesca, bem como ao tratamento e conservação do pescado;
- Vigia e orienta a descarga do pescado para a lota.

### **Mestre Costeiro Pescador/a**

O/A Mestre Costeiro Pescador/a é o/a profissional que pode governar embarcações de pesca de comprimento entre perpendiculares inferior a 33m ou de arqueação bruta até 250 TAB, em áreas definidas pelo Regulamento de Inscrição Marítima. Pode igualmente exercer funções de Segundo de navegação, em embarcações de pesca de comprimento entre perpendiculares inferior a 45 m ou de arqueação bruta até 700 TAB.

Dirige todas as actividades de bordo relativas à navegação e pesca e ao cumprimento dos regulamentos de navegação e segurança da embarcação e respectiva tripulação:

- Orienta todas as manobras da embarcação, nomeadamente entradas e saídas dos portos;
- Controla e determina a posição, rumo e velocidade da embarcação, para o que utiliza instrumentos e sistemas de ajuda à navegação;
- Mantém actualizadas as cartas de navegação e outras publicações, tais como tabelas de marés e listas de faróis;
- Elabora os diários de navegação e de pescas;
- Mantém o equipamento de navegação operacional e zela pela conservação do navio e do aparelho, diligenciando para que estes se mantenham em bom estado de funcionamento;
- Assegura o cumprimento dos regulamentos e procedimentos de segurança e a sua observância por parte da tripulação;
- Garante o bom estado do equipamento de salvação, dirigindo as operações sempre que a embarcação esteja em perigo;
- Representa a entidade patronal na sua ausência ou impedimento;
- Assegura o cumprimento dos regulamentos relativos à zona de pesca, malhagem das redes, espécies a capturar (cotas máximas e dimensões mínimas), entre outros;
- Superintende todas as operações relativas à pesca, bem como ao tratamento e conservação do pescado;
- Vigia e orienta a descarga do pescado para a lota.



## Contramestre Pescador/a

O/A Contramestre Pescador/a é o/a profissional que pode governar embarcações de pesca costeira até 100 TAB ou desempenhar funções de contramestre em navios de pesca de qualquer tonelagem.

Coordena e controla a tripulação de uma embarcação de pesca nas tarefas relativas à manipulação do pescado para conservação e estiva e nas manobras de atracação e desatracação:

- Prepara a embarcação para a saída dos portos, coordenando as operações de largada de cabos, recolha das amarras e outros aparelhos;
- Controla as manobras de atracação e desatracação da embarcação sob orientação superior;
- Efectua quartos de vigia e leme;
- Zela pela conservação da embarcação;
- Orienta e colabora na recolha, selecção e preparação do pescado;
- Controla a conservação e estiva do pescado no porão, verificando as condições de funcionamento das respectivas instalações;
- Manobra o guincho de redes pelo qual é responsável.

## Arrais de Pesca

O/A Arrais de Pesca é o/a profissional que pode governar embarcações de pesca de comprimento entre perpendiculares inferior a 12m ou de arqueação bruta até 35, desde que opere ao longo da costa continental portuguesa e até à distância de 50 milhas da linha da costa, com embarcações registadas nos portos do continente ou ao longo da costa das Regiões Autónomas da Madeira e dos Açores, até à distância de 50 milhas dessa costa, com embarcações registadas, respectivamente, nos portos dessas Regiões Autónomas.

- Coordena e controla a tripulação de uma embarcação de pesca local ou costeira, nas tarefas relativas à manipulação do pescado para conservação e estiva e nas manobras de atracação e desatracação;
- Desempenha, parcial ou globalmente, as tarefas previstas para o “Contramestre Pescador”, atendendo à tonelagem e à área limite de operação da embarcação.

## Arrais de Pesca Local

O/A Arrais de Pesca Local é o/a profissional que pode governar embarcações de pesca local de comprimento entre perpendiculares inferiores a 9m, desde que opere na área do porto de registo da embarcação e nas áreas dos portos limítrofes, de acordo com o tipo da embarcação (convés aberto ou fechado) e com limites estabelecidos nas normas reguladoras do exercício da pesca local.



- Coordena e controla a tripulação de uma embarcação de pesca local, nas tarefas relativas à manipulação do pescado para conservação e estiva e nas manobras de atracação e desatracação;
- Desempenha, parcial ou globalmente, as tarefas previstas para o “Arrais de Pesca”, atendendo à tonelagem e à área limite de operação da embarcação.

### **Marinheiro/a Pescador/a**

O/A Marinheiro/a Pescador/a é o/a profissional que procede à captura, preparação e acondicionamento do pescado e executa tarefas relativas à conservação e manutenção das artes e instrumentos de pesca e à condução e segurança de embarcações de pesca local ou costeira:

- Prepara redes, linhas e outras artes e aparelhos de pesca a utilizar;
- Efectua trabalhos de arte de marinheiro, tais como nós, voltas e falcaças;
- Lança, fixa, manobra e alia as artes e os aparelhos em zonas de pesca definidas;
- Iça redes, ferragens, cabos ou bóias, manualmente ou utilizando aparelhos de alagem;
- Recolhe, classifica, lava, estiva, refrigera e/ou congela adequadamente o pescado e, quando necessário, efectua o processamento;
- Repara as artes e os aparelhos utilizados durante a faina da pesca;
- Efectua quartos de vigia e leme sob orientação superior;
- Executa tarefas de conservação, beneficiação e limpeza da embarcação, equipamentos, artes, aparelhos e instrumentos de pesca e dos meios de salvamento.

### **Pescador/a**

O/A pescador/a é o/a profissional que procede à captura, preparação e acondicionamento de diversos tipos de peixe, crustáceos ou polvos e executa tarefas relativas à conservação e limpeza da embarcação e dos instrumentos de pesca:

- Prepara redes, linhas e outras artes e aparelhos de pesca a utilizar;
- Efectua trabalhos de arte de marinheiro, tais como nós, voltas e falcaças;
- Lança, fixa, manobra e alia as artes e os aparelhos de acordo com o tipo de pesca;
- Iça redes, ferragens, cabos ou bóias, manualmente ou utilizando aparelhos de alagem;
- Recolhe, classifica, lava, estiva, refrigera e/ou congela adequadamente o pescado e, quando necessário, efectua o processamento;
- Repara as artes e os aparelhos utilizados durante a faina da pesca;
- Efectua quartos de vigia;
- Carrega a embarcação e descarrega o pescado desta;



- Executa tarefas de conservação, beneficiação e limpeza da embarcação, equipamentos, artes, aparelhos e instrumentos de pesca e dos meios de salvamento.

## MÁQUINAS MARÍTIMAS

### **Maquinista Prático de 1<sup>a</sup> Classe**

O/A Maquinista Prático de 1<sup>a</sup> Classe é o/a profissional que pode exercer, em embarcações com máquinas propulsoras de combustão interna, as funções de chefe de máquinas em embarcações de pesca, em embarcações de navegação costeira nacional (NCN), em rebocadores costeiros e em embarcações auxiliares costeiras, de potência inferior a 3000kW e em embarcações de potência inferior a 750kW.

Coordena e controla as tarefas relacionadas com a condução, reparação, conservação e manutenção de todas as máquinas e instalações mecânicas e eléctricas da embarcação:

- Supervisiona a condução e a conservação das máquinas e instalações da embarcação, tais como motores, caldeiras, turbinas, compressores de ar, máquinas frigoríficas e de climatização, máquinas auxiliares, guincho de redes, geradores de energia eléctrica e sua distribuição;
- Supervisiona tecnicamente a tripulação do serviço de máquinas;
- Define as necessidades e controla os consumos dos materiais mais adequados ao bom funcionamento da embarcação;
- Efectua o inventário e regista os níveis de consumo da secção de máquinas;
- Orienta e é responsável pela manobra das máquinas e aparelhos de força da embarcação durante as cargas e descargas e pela amarração aos portos.

### **Maquinista Prático de 2<sup>a</sup> Classe**

O/A Maquinista Prático de 2<sup>a</sup> Classe é o/a profissional que pode exercer, em embarcações com máquinas propulsoras de combustão interna, as funções de chefe de máquinas em embarcações de pesca, em embarcações de navegação costeira nacional (NCN), em rebocadores costeiros e em embarcações auxiliares costeiras, de potência inferior a 750kW, e em embarcações de potência inferior a 500kW. Pode ainda exercer funções como segundo de máquinas em embarcações de pesca, em embarcações da navegação costeira nacional (NCN), e em embarcações de potência inferior a 750kW.

Coordena e controla as tarefas relacionadas com a condução, reparação, conservação e manutenção de todas as máquinas e instalações mecânicas e eléctricas da embarcação:



- Efectua e/ou supervisiona a condução e a conservação das máquinas e instalações da embarcação, tais como motores, caldeiras, turbinas, compressores de ar, máquinas frigoríficas e de climatização, máquinas auxiliares, guincho de redes, geradores de energia eléctrica e sua distribuição;
- Supervisiona tecnicamente a tripulação do serviço de máquinas, no caso de ser chefe de máquinas;
- Define as necessidades e controla os consumos dos materiais mais adequados ao bom funcionamento da embarcação;
- Efectua o inventário e regista os níveis de consumo da secção de máquinas;
- Orienta e é responsável pela manobra das máquinas e aparelhos de força da embarcação durante as cargas e descargas e pela amarração aos portos.

### **Mecânico/a de Bordo**

O Mecânico/a de Bordo é o/a profissional que pode exercer funções relativas à manutenção e à reparação dos equipamentos mecânicos existentes a bordo:

- Repara e procede à manutenção dos sistemas de propulsão e auxiliares, de encanamento e esgoto, dos cascos e estrutura metálica e dos guinchos e cabrestantes dos navios;
- Interpreta desenhos técnicos e esquemáticos;
- Monta, desmonta, repara e mantém a instalação propulsora do navio e as máquinas auxiliares, bem como, os sistemas de encanamento e esgoto dos navios;
- Fabrica, repara e corrige componentes mecânicos das máquinas principais e auxiliares; - corta e trabalha o metal utilizando ferramentas adequadas;
- Ajusta e monta peças para o fabrico ou reparação de máquinas, estrutura metálica ou conjuntos mecânicos;
- Corta e solda chapas e peças metálicas da estrutura dos navios e/ou das máquinas.

### **Ajudante de Maquinista**

O/A Ajudante de Maquinista é o/a profissional que conduz e procede à manutenção, limpeza e reparação ligeira de sistemas mecânicos, eléctricos, de refrigeração e de outras aparelhagens auxiliares e equipamentos existentes a bordo da embarcação:

- Efectua o abastecimento de água, combustível e óleos lubrificantes nos sistemas mecânicos, eléctricos, hidráulicos e de refrigeração; controla níveis de consumo; - manobra as válvulas de fundo a fim de efectuar a trasfega de líquidos e esgotos; - controla periodicamente o funcionamento dos sistemas atrás referidos, durante a navegação, faina da pesca e/ou quando a embarcação se encontra fundeada;



- Detecta, repara e substitui peças defeituosas nos sistemas mecânicos, eléctricos, hidráulicos e de refrigeração;
- Efectua quartos de condução e manutenção;
- Zela pela higiene e segurança da casa das máquinas.

## MARINHA DO COMÉRCIO

### Mestre Costeiro

O/A Mestre Costeiro é o/a profissional que pode exercer funções de mestre de embarcações para transporte de passageiros e mercadorias de arqueação bruta inferior a 500:

- Orienta a tripulação e todo o serviço a bordo;
- Estuda a rota a seguir, tendo em atenção as características da costa, do clima e outras; - elabora um plano de viagem consoante as finalidades e o tempo previsto;
- Providencia para que a embarcação disponha da tripulação e dos materiais necessários; - liga os motores e comanda o leme para dirigir as manobras de arranque, atracação, desatracação, reboque ou outras;
- Observa o mar, a costa e as sinalizações e faz observações astronómicas de profundidade e outras, utilizando radar e outros instrumentos, a fim de orientar a embarcação e permitir que a condução se processe com segurança;
- Efectua cálculos para determinar a posição da embarcação e dá instruções sobre as manobras a executar nas máquinas de acordo com as condições de navegação;
- Comunica, sempre que necessário, com outras embarcações ou entidades, através de rádio, altifalantes ou utilizando outros meios;
- Orienta e vigia as operações de carga e descarga, anotando e participando as ocorrências;
- Distribui e vigia as tarefas de limpeza, manutenção e reparação da embarcação e respectiva aparelhagem;
- Elabora relatórios sobre as viagens e mantém actualizada a documentação de bordo;

### Contramestre

O/A Contramestre é o/a profissional que pode exercer funções de mestre de embarcações da navegação costeira nacional (NCN) de arqueação bruta inferior a 300 e ainda ser mestre de embarcações registadas na área local.

Coordena e controla o trabalho dos marinheiros no convés de navios mercantes segundo indicações recebidas:

- Inspecciona o material de salvamento de incêndio e aparelhagem diversa do convés, a fim de detectar deficiências e providenciar pelas reparações ou substituições adequadas; - verifica, regularmente, o tanque de víveres e procede ao controlo de lastro líquido e ao abastecimento e controlo do consumo de água doce



para os serviços gerais;

- Orienta e vigia entre outros, os trabalhos de limpeza e pintura, destinados à beneficiação e reparação do convés, tendo em atenção a segurança dos marinheiros;
- Participa nas operações de carga e descarga do material recorrendo à utilização do aparelho de carga sempre que necessário;
- Zela pelo material a reparar e faz as requisições necessárias ao bom funcionamento do paiol;
- Dirige o trabalho de manobra do navio mantendo a disciplina e zelando pelo cumprimento das normas de segurança;
- Larga ou suspende a amarra nas manobras de fundear;
- Verifica se os locais de trabalho, tais como pátios e porões, se encontram em boas condições de arejamento e iluminação.

### **Marinheiro/a de 2<sup>a</sup> Classe**

O Marinheiro/a de 2<sup>a</sup> Classe é o/a profissional que executa diversas tarefas inerentes ao serviço de quartos de navegação e ao serviço de convés:

- Governa o leme, a partir de instruções recebidas, de modo a que a embarcação prossiga o rumo pré-estabelecido;
- Procede à limpeza e conservação da ponte e do convés, lavando-o, raspando-o, pintando-o e executando reparações simples; prepara os porões no que se refere a esgotos, ralos e cavernas;
- Verifica periodicamente o estado dos botes e outros sistemas de salvamento, reparando-os sempre que necessário;
- Lança-os à água em casos de emergência, auxiliando o embarque de passageiros ou improvisa outros sistemas de salvamento;
- Manobra e mantém em bom estado de funcionamento os molinetes, guinchos e outra aparelhagem;
- Participa nas operações de carga e descarga de mercadorias e na preparação dos espaços reservados às mesmas, conduzindo, sempre que necessário gruas para o seu transporte;
- Faz costura em cabos metálicos, de fibra vegetal ou de outra natureza entrelaçando os fios de modo a que fiquem unidos;
- Executa em corda, diversas peças destinadas à protecção da embarcação ou dos passageiros;
- Efectua sondagens de profundidade utilizando aparelhagem adequada;
- Movimenta e conserva as ferramentas e os materiais existentes no pátio da unidade mercante.



## TRÁFEGO LOCAL

### Mestre de Tráfego Local

O/A Mestre do Tráfego local é o/a profissional que pode governar e manobrar diversos tipos de embarcações marítimas, nomeadamente, rebocadores, lanchas, cábreas, guindastes flutuantes, dragas e batelões, de acordo com as regras de navegação, características da zona marítima e das embarcações:

- Conduz a embarcação, dando indicações à casa das máquinas e manobrando o leme, a fim de dirigir as operações de arranque, atracação, desatracação, reboque ou outras;
- Observa as condições de visibilidade e movimento do rio, utilizando radar ou outro instrumento adequado, a fim de permitir a execução das manobras de condução da embarcação em segurança;
- Zela pela conservação e segurança da unidade flutuante efectuando verificações periódicas e providenciando para que os sistemas estejam em boas condições de navegabilidade;
- Distribui e vigia as tarefas de marinaria, limpeza e beneficiação da embarcação;
- Executa o expediente relacionado com o funcionamento da embarcação, nomeadamente, elaborando requisições de material e sobressalentes e registando em boletins e mapas elementos de execução dos serviços;
- Organiza a prestação de serviços marítimos, material e pessoal necessário e providencia pelo abastecimento de combustível.

### Marinheiro/a de 2ª Classe do Tráfego Local

O Marinheiro/a de 2ª Classe do Tráfego Local é o/a profissional que executa diversas tarefas necessárias à condução, limpeza e conservação de embarcações marítimas de navegação interior, nomeadamente, rebocadores, barcaças e batelões, bem como as tarefas relacionadas com o transporte e conservação de mercadorias a bordo:

- Governa a embarcação, segundo instruções recebidas e tendo em conta os equipamentos de navegação, as sinalizações e o estado das águas;
- Participa no abastecimento da embarcação com materiais e combustíveis e colabora no embarque, arrumação e desembarque de mercadorias;
- Procede à limpeza e conservação da embarcação e respectivo equipamento executando reparações simples, sempre que necessário;
- Zela pela segurança da embarcação e dos passageiros, quando for caso disso, fiscalizando as mercadorias transportadas e verificando os sistemas de salvamento e a aparelhagem de extinção de incêndios;
- Opera os sistemas de bombagem, de lastro e outros sistemas de aprovisionamento;
- Amarra e desamarra, de acordo com instruções recebidas, a embarcação quando da acostagem e desacostagem e opera o equipamento de fundear;



- Executa trabalhos de marinaria e arte de marinheiro, manejando cabos e cordas;
- Comunica superiormente os acontecimentos não habituais, elaborando eventualmente relatórios.

## AQUACULTURA

### Técnico/a de Aquicultura

O/A Técnico/a de Aquicultura é o/a profissional capaz de executar (de modo autónomo) e coordenar todas as tarefas inerentes à gestão e operação de uma exploração aquícola, destinada à produção de espécies com interesse comercial ou de repovoamento:

- Efectua/coordena tarefas comuns a qualquer exploração aquícola relacionadas com a produção, designadamente o maneio básico das espécies em produção, a operação e manutenção dos sistemas e equipamentos e a preparação e acondicionamento dos produtos aquícolas que se destinam à comercialização;
- Efectua/coordena tarefas inerentes à pré-engorda, nomeadamente na operação e manutenção correcta dos equipamentos e materiais, alimentação e controlo sanitário dos juvenis, bem como operações de transferência e de triagem de juvenis;
- Executa/coordena tarefas inerentes à engorda, designadamente na operação e manutenção dos sistemas e equipamentos de produção e controlo, alimentação das espécies aquícolas, operações de pesca e acondicionamento dos produtos aquícolas destinados à comercialização, tendo em conta as condições de embalagem, transporte e conservação dos mesmos;
- Executa/ coordena tarefas inerentes à reprodução (Maternidade), designadamente na operação e manutenção dos sistemas de produção e controlo, manuseamento no processo de reprodução, administração de um plano alimentar adequado aos reprodutores, larvas e alevins, manejo higio-sanitário e correcto manuseamento e transferência de ovos/larvas/alevins para outros tanques.
- Colabora na concepção, implementação e gestão do sistema de qualidade da empresa, tendo em conta os parâmetros ambientais definidos e a natureza da espécie em cultivo.
- Colabora na gestão da exploração aquícola, desde a produção à comercialização dos produtos aquícolas.

### Operador/a Aquícola

O/A Operador/a Aquícola é o/a profissional capaz de executar (sob supervisão) tarefas necessárias ao regular funcionamento e manutenção de unidades de produção aquícola, incluindo a reprodução, crescimento e engorda de peixes, crustáceos e moluscos, com objectivos comerciais ou de repovoamento:



- Efectua tarefas comuns a qualquer exploração aquícola relacionadas com a produção, designadamente o manejo básico das espécies em produção, a operação e manutenção dos sistemas e equipamentos e a preparação e acondicionamento dos produtos aquícolas que se destinam à comercialização;
- Efectua tarefas inerentes à pré-engorda, nomeadamente na operação e manutenção correcta dos equipamentos e materiais, alimentação e controlo sanitário dos juvenis, bem como operações de transferência e de triagem de juvenis;
- Executa tarefas inerentes à engorda, designadamente na operação e manutenção dos sistemas e equipamentos de produção e controlo, alimentação das espécies aquícolas, operações de pesca e acondicionamento dos produtos aquícolas destinados à comercialização, tendo em conta as condições de embalagem, transporte e conservação dos mesmos;
- Executa tarefas inerentes à reprodução (Maternidade), designadamente na operação e manutenção dos sistemas de produção e controlo, manuseamento no processo de reprodução, administração de um plano alimentar adequado aos reprodutores, larvas e alevins, manejo higio-sanitário e correcto manuseamento e transferência de ovos/larvas/alevins para outros tanques.

## TRANSFORMAÇÃO DO PESCADO

### Técnico/a de Transformação do Pescado

O/A Técnico/a de Transformação do Pescado é o/a profissional capaz de executar (de modo autónomo) e coordenar os processos de preparação, transformação e comercialização dos produtos da pesca, bem como tarefas directamente ligadas ao controlo de qualidade dos produtos e gestão da produção:

- Efectua/coordena as operações inerentes aos processos de manuseamento, conservação e comercialização de pescado fresco/ refrigerado e congelado;
- Executa/coordena as operações inerentes aos processos de preparação industrial do pescado, atendendo aos critérios higio-sanitários e de qualidade dos produtos;
- Executa/coordena as operações inerentes aos processos de transformação de produtos congelados, fumados, salgados e secos;
- Efectua/coordena as operações inerentes aos processos de transformação de produtos pré-cozinhados e conservas;
- Colabora na concepção, implementação e gestão do sistema de garantia da qualidade em unidades industriais ou comerciais;
- Colabora nas tarefas inerentes à gestão de unidades de transformação, distribuição e comercialização do



pescado.

### **Operador/a de Transformação do Pescado**

O/A Operador/a de Transformação do Pescado é o/a profissional capaz de executar (sob supervisão) as tarefas necessárias ao manuseamento, preparação, conservação, transformação, apresentação e comercialização do pescado:

- Efectua as operações inerentes aos processos de manuseamento, conservação e comercialização de pescado fresco/ refrigerado e congelado;
- Executa as operações inerentes aos processos de preparação industrial do pescado, atendendo aos critérios higio-sanitários e de qualidade dos produtos;
- Executa as operações inerentes aos processos de transformação de produtos congelados, fumados, salgados e secos;
- Efectua as operações inerentes aos processos de transformação de produtos pré-cozinhados e conservas.

### **Operador/a de Construção e Reparação Naval**

O/A Operador/a de Construção e Reparação Naval é o/a profissional capaz de executar (sob supervisão) e com base na interpretação de planos, mapas, moldes, croquis e outros documentos técnicos, tarefas inerentes à construção, reparação ou adaptação de qualquer parte de embarcações de madeira e/ou fibra de vidro:

- Executa tarefas inerentes à construção, reparação e manutenção de embarcações em fibra de vidro, destacando-se a construção de moldes, aplicação de materiais e utilização das máquinas e ferramentas, adequados a este tipo de construção;
- Efectua tarefas básicas inerentes à construção, reparação e manutenção de embarcações em madeira, destacando-se a construção e montagem de peças segundo um plano, a escolha de madeiras apropriadas para cada peça da embarcação, a utilização de máquinas e ferramentas para deslocação de grandes pesos e construção e montagem das partes constituintes de uma embarcação.

### **Técnico/a Construção e Reparação Naval**

O/A Técnico/a de Construção e Reparação Naval é o/a profissional capaz de executar (de modo autónomo) e com base na interpretação de planos, mapas, moldes, croquis e outros documentos técnicos, tarefas inerentes à construção, reparação ou adaptação de qualquer parte de embarcações de madeira e/ou fibra de vidro:

- Executa/coordena tarefas inerentes à construção, reparação e manutenção de embarcações em fibra de vidro, destacando-se a construção de moldes, aplicação de materiais e utilização das máquinas e ferramentas,



adequados a este tipo de construção;

- Efectua/coordena tarefas inerentes à construção, reparação e manutenção de embarcações em madeira, destacando-se a análise e interpretação de projectos, construção e montagem de peças segundo um plano, a escolha de madeiras apropriadas para cada peça da embarcação, a utilização de máquinas e ferramentas para deslocação de grandes pesos e construção e montagem das partes constituintes de uma embarcação;
- Executa tarefas inerentes ao planeamento e orçamentação de obra de reparação ou construção de um navio/embarcação, em plano inclinado, doca seca ou em flutuação, nomeadamente, no estudo de planos técnicos e documentos do navio/embarcação em causa, análise de um caderno de encargos e /ou elaboração de um levantamento de obra;
- Executa tarefas inerentes à coordenação e entrega de obra, designadamente, na gestão dos recursos humanos afectos à obra, identificação e análise dos pontos críticos numa obra de construção e reparação e elaboração de relatórios de fase e fecho de obra;
- Procede à interpretação e execução do desenho de construção naval assistido por computador.