## **GRANDE GRUPO 2**

# ESPECIALISTAS DAS PROFISSÕES INTELECTUAIS E CIENTÍFICAS

Os especialistas das profissões intelectuais e científicas desenvolvem conhecimentos ou aplicam conceitos e teorias científicas ou artísticas, transmitem-nos de forma sistemática através do ensino ou dedicam-se a todas as actividades atrás descritas.

As tarefas consistem em: realizar análises e pesquisas, desenvolver conceitos, teorias e métodos e pôr em prática os conhecimentos obtidos no domínio das Ciências Físicas - incluindo as matemáticas, a engenharia e a tecnologia - e das ciências da vida - incluindo a profissão de médico, - assim como das Ciências Sociais e Humanas ou emitir pareceres sobre essas matérias; ensinar a vários graus de ensino a teoria e a prática de uma ou várias disciplinas; prestar diversos serviços comerciais, jurídicos e sociais, contar e interpretar obras de arte; dar orientações espirituais, elaborar comunicações científicas e relatórios; supervisionar outros trabalhadores.

Os trabalhadores classificam-se nos seguintes Sub Grandes Grupos:

- 2.1 Especialistas das Ciências Físicas, Matemáticas e Engenharia
- 2.2 Especialistas das Ciências da Vida e Profissionais da Saúde.
- 2.3 Docentes do Ensino Secundário, Superior e Profissões Similares.
- 2.4 Outros Especialistas das Profissões Intelectuais e Científicas.

#### **SUB GRANDE GRUPO 2.1**

# ESPECIALISTAS DAS CIÊNCIAS FÍSICAS, MATEMÁTICAS E ENGENHARIA

Os especialistas das Ciências Físicas, Matemáticas e Engenharia efectuam pesquisas sobre conceitos, teorias e métodos, aperfeiçoam-nas ou desenvolvem-nas ou aplicam os conhecimentos científicos nos domínios da física, da astronomia, da meteorologia, da química, da geofísica, da geologia, das matemáticas, da estatística, da informática, da arquitectura, da tecnologia e da engenharia.

As tarefas desempenhadas pelos trabalhadores pertencentes a este Sub Grande Grupo consistem em: aprofundar e aplicar os conhecimentos científicos e dar pareceres relativos ao estudo da estrutura e das propriedades da matéria e dos fenómenos físicos, das características e dos processos químicos das substâncias, materiais e produtos diversos, bem como dos conceitos e métodos matemáticos, estatísticos e informáticos; emitir pareceres, conceber e dirigir a construção de edifícios, aglomerados urbanos e sistemas de tráfego de obras de engenharia civil e estruturas industriais de instalações industriais, equipamentos, máquinas e minas; estudar e emitir pareceres sobre aspectos tecnológicos de certos materiais, produtos e processos; efectuar

levantamentos topográficos e submarinos e a preparar mapas, elaborar comunicações científicas e relatórios, supervisionar, eventualmente, outros trabalhadores.

As profissões deste Sub Grande Grupo estão classificadas nos seguintes Sub Grupos:

- 2.1.1 Físicos, Químicos e Especialistas Similares
- 2.1.2 Matemáticos, Estaticistas e Especialistas Similares
- 2.1.3 Especialistas da Informática
- 2.1.4 Arquitectos, Engenheiros e Especialistas Similares

#### SUB GRUPO 2.1.1

# FÍSICOS, QUÍMICOS E ESPECIALISTAS SIMILARES

Os físicos, químicos e especialistas similares efectuam investigações sobre conceitos, teorias e métodos, aperfeiçoam-nos, desenvolvem-nos ou aplicam os conhecimentos científicos nos domínios da física, astronomia, meteorologia, química, geologia, geofísica, hidrografía e oceanografía; adquirem conhecimentos científicos, nomeadamente através do estudo da mecânica, termodinâmica, óptica, acústica, forças nucleares, propriedades dos materiais, da astronomia, dos vários ramos da química, bem como no relativo às condições atmosféricas da crosta terrestre e dos oceanos e à indústria transformadora, agricultura, medicina, navegação, exploração espacial e exploração dos recursos minerais, telecomunicações, outros serviços ou engenharia civil, e elaboram comunicações científicas e relatórios; supervisionam, eventualmente, outros trabalhadores.

As profissões deste Sub Grupo estão classificadas nos seguintes Grupos Base:

- 2.1.1.1 Físicos e Astrónomos
- 2.1.1.2 Meteorologistas
- 2.1.1.3 Químicos
- 2.1.1.4 Geólogos e Geofísicos
- 2.1.1.5 Oceanógrafos

#### GRUPO BASE 2.1.1.1

# FÍSICOS E ASTRÓNOMOS

Os físicos e astrónomos efectuam pesquisas, aperfeiçoam ou desenvolvem conceitos, teorias e métodos ou aplicam os conhecimentos científicos referentes à física e à astronomia, ao campo da indústria, medicina, e outros.

#### As tarefas consistem em:

- a) Efectuar pesquisas e melhorar e desenvolver conceitos, teorias e métodos nos domínios da física e da astronomia;
- b) Proceder a experiências, ensaios e análises em áreas tais como a mecânica, termodinâmica, óptica, acústica, electricidade, magnetismo, física nuclear, física atómica e molecular, física das partículas elementares, dos planos e astrofísica;
- c) Proceder a experiências, ensaios e análises da estrutura e propriedades da matéria no estado sólido, líquido, gasoso ou plasma e do seu comportamento em determinadas condições de temperatura, pressão, densidade e outras;
- d) Avaliar os resultados das investigações e experiências e enunciar as conclusões, recorrendo a técnicas e modelos matemáticos;
- e) Aperfeiçoar e desenvolver as aplicações industriais, médicas, militares e outras aplicações dos princípios e técnicas da física ou astronomia;
- f) Observar, analisar e interpretar os fenómenos celestes e desenvolver métodos e técnicas aplicáveis à navegação e exploração espacial;
- g) Preparar comunicações científicas e relatórios;
- h) Executar outras tarefas similares;
- i) Coordenar outros trabalhadores.

## Profissões inseridas neste Grupo Base:

- 2.1.1.1.05 Físico Teórico
- 2.1.1.1.10 Físico Especialista em Mecânica
- 2.1.1.1.15 Físico Especialista em Termodinâmica
- 2.1.1.1.20 Físico Especialista em Óptica
- 2.1.1.1.25 Físico Especialista em Acústica
- 2.1.1.1.30 Físico Especialista em Electricidade e Magnetismo
- 2.1.1.1.35 Físico Especialista em Física Nuclear
- 2.1.1.1.40 Físico Especialista do Estado Sólido
- 2.1.1.1.45 Físico Especialista em Física Atómica e Molecular
- 2.1.1.1.50 Físico Especialista em Física dos Fluídos
- 2.1.1.1.55 Físico Especialista das Partículas Elementares
- 2.1.1.1.60 Físico Especialista em Física dos Plasmas
- 2.1.1.1.65 Físico Especialista em Matéria Condensada
- 2.1.1.1.70 Astrónomo
- 2.1.1.1.90 Outros Físicos e Astrónomos

#### 2.1.1.1.05 – Físico Teórico

Estuda, individualmente ou em equipa, os fenómenos físicos, analisa e verifica leis físicas através de observações, tendo em conta os resultados experimentais e determina os métodos mais convenientes para aplicação das leis e teorias da física na resolução de problemas da Indústria, Medicina e outros campos:

sugere a efectivação de experiências e/ou participa nelas, servindo-se de microscópios ópticos e electrónicos de tipos diversos, de espectómetros de massa, lasers, masers, raio x, ressonância

magnética, aceleradores de diversos tipos e outro equipamento adequado, para analisar a estrutura e propriedades da matéria, transformação e propagação da energia, relações entre a matéria e a energia e outros fenómenos físicos; estuda novos processos de análise das propriedades físicas de matéria; obtém e faz "à posteriori" comparação de dados quantitativos sobre propriedades de determinados sistemas e fenómenos físicos.

## 2.1.1.1.10 - Físico - Especialista em Mecânica

Estuda, individualmente ou em equipa, as forças e movimentos e a sua relação mútua para aplicação em campos como a balística, aerodinâmica, geologia, hidrodinâmica e outros:

analisa a acção de forças diversas nos corpos; estuda o equilíbrio de forças e os movimentos, independentemente das forças que os produziram; relaciona as forças e os movimentos e aplica as conclusões de experiências e observações efectuadas em problemas como o cálculo de trajectórias, o desenvolvimento do controlo de sistemas de programação de projecteis e o movimento de fluído; procede à análise da resistência de materiais; explica a evolução dos sistemas mecânicos. Por vezes concebe e aperfeiçoa instrumentos para a determinação de propriedades físicas da matéria.

# 2.1.1.1.15 – Físico – Especialista em Termodinâmica

Estuda, individualmente ou em equipa, as relações entre os fenómenos mecânicos e os fenómenos caloríficos, a natureza e propriedades do calor e sua conversão em energia:

efectua experiências, tendo em vista a medição, propagação e transmissão do calor; estuda as manifestações e efeitos provocados por altas e baixas temperaturas nas propriedades físicas da matéria; aperfeiçoa métodos para resolução de problemas, tais como redução de perdas de energia no consumo de combustível e no funcionamento de reactores; aperfeiçoa técnicas e instrumentos que se destinam à observação de materiais submetidos a altas ou baixas temperaturas; analisa as relações entre as quantidades de calor utilizado e a energia produzida.

# 2.1.1.1.20 – Físico – Especialista em Óptica

Efectua, individualmente ou em equipa, pesquisas sobre as leis da visão e natureza, fontes, meios de propagação e efeitos da luz:

realiza experiências, a fim de analisar a propagação da luz, analisando propriedades, tais como reflexão, refracção, difracção, polarização, dupla refracção e absorção; estuda as propriedades ópticas dos materiais, aplicando-as nos problemas relativos aos aparelhos maser e laser que produzem feixes micro-ondas e luminosos de alta intensidade; aplica teorias e resultados de experiências e análises em problemas como aperfeiçoamento de iluminação fluorescente, estandardização da cor na manufactura de produtos e concepção e aperfeiçoamento de instrumentos ópticos; dirige experiências em campos como iluminação, espectroscopia, cor, fotografía, filmagem e processamento electrónico de imagem, tendo em vista o desenvolvimento do conhecimento científico e de aplicações práticas.

## 2.1.1.1.25 – Físico – Especialista em Acústica

Orienta e participa no estudo dos fenómenos acústicos e aplica as leis e princípios da acústica na resolução de problemas práticos:

estuda a propagação e transmissão de ondas sonoras em meios sólidos, líquidos e gasosos; efectua experiências, a fim de determinar os efeitos da vibração de sons em substâncias e materiais; estuda e analisa os efeitos fisiológicos e psicológicos do som nos seres humanos; aperfeiçoa métodos que tenham em vista a redução de ruídos em zonas urbanas, fábricas, aviões e automóveis; concebe sistemas acústicos para auditórios e estúdios de rádio, televisão e cinema; fornece indicações do equipamento mais apropriado a utilizar na reprodução e amplificação do som, como altifalantes, amplificadores e registadores de som.

# 2.1.1.1.30 – Físico – Especialista em Electricidade e Magnetismo

Estuda, individualmente ou em equipa, os fenómenos da electricidade e magnetismo e as suas relações mútuas e aplica esses conhecimentos na resolução de problemas da indústria, medicina e outros campos:

efectua estudos e experiências em ramos como electrostática, piezo-electricidade e magnetismo; orienta e participa em investigações e experiências que tenham em vista a descoberta de novas fontes de energia eléctrica e o aperfeiçoamento da produção e transmissão do potencial eléctrico; efectua experiências, a fim de determinar as propriedades magnéticas de materiais e utiliza os resultados obtidos na concepção de equipamento electromagnético; desenvolve novas técnicas ou procede ao aperfeiçoamento de outras já existentes, com vista à produção, transmissão e recepção de ondas electromagnéticas e ao aperfeiçoamento de sistemas, tais como sistemas eléctricos de comunicação. Por vezes concebe e aperfeiçoa instrumentos especiais de medição de grandezas eléctricas e determinação de propriedades de materiais magnéticos e colabora na concepção e aperfeiçoamento de maquinaria eléctrica, como transformadores e motores.

# 2.1.1.1.35 – Físico – Especialista em Física Nuclear

Estuda, individualmente ou em equipa, a estrutura e o comportamento do Núcleo Atómico e a natureza das Forças Nucleares, tendo em vista o aprofundamento dos conhecimentos científicos e o aperfeiçoamento de técnicas e instrumentação nucleares e a sua aplicação na indústria, agricultura e serviços:

efectua experiências com aceleradores de partículas e reactores nucleares, produzindo feixes de partículas electricamente carregadas ou de neutrões para aplicação noutros estudos e na produção de novos nuclidos, estáveis ou radioactivos; analisa a natureza e energia das partículas emitidas nas reacções nucleares, os níveis de energia dos núcleos e as fases da sua desintegração; estuda o efeito das radiações sobre a matéria; estuda o aproveitamento da energia nuclear libertada em reacções de cisão e de fusão; analisa e estuda as condições de funcionamento e de segurança de instalações nucleares; projecta e constrói aparelhos para estudar a interacção da radiação com a matéria; desenvolve técnicas e instrumentação nucleares para aplicações variadas na indústria, agricultura, medicina e outros serviços; promove e aperfeiçoa métodos de protecção contra as radiações ionizantes.

Pode especializar-se em reactores, aceleradores, espectroscopia e protecção radiológica.

## 2.1.1.1.40 – Físico – Especialista do Estado Sólido

Estuda, individualmente ou em equipa, a estrutura e as propriedades de materiais no estado sólido, tendo em vista o desenvolvimento do conhecimento científico e sua posterior aplicação prática:

analisa e classifica propriedades de materiais no estado sólido; efectua experiências, submetendo os diversos materiais a altas pressões e temperaturas para observar o seu comportamento; estuda a estrutura cristalina e observa os seus deslocamentos ou outras imperfeições; determina a estrutura molecular de polímeros, utilizando instrumentos adequados.

## 2.1.1.1.45 – Físico – Especialista em Física Atómica e Molecular

Estuda, individualmente ou em equipa, a estrutura e comportamento dos átomos e moléculas, com excepção do núcleo, tendo em vista o desenvolvimento do conhecimento científico e sua posterior aplicação prática:

determina as propriedades da matéria com base no estudo das propriedades de átomos e moléculas, utilizando espectroscópios e outro equipamento adequado; estuda o comportamento dos electrões livres e aperfeiçoa métodos de medida de ionização; observa os processos pelos quais os átomos e moléculas recebem ou perdem energia; faz o cálculo do comprimento de onda da radiação emitida pelos átomos; efectua experiências tendo em vista a aplicação prática da física na indústria e outros campos.

## 2.1.1.1.50 – Físico – Especialista em Física dos Fluidos

Estuda, individualmente ou em equipa, a estrutura e o comportamento dos líquidos e dos gases para desenvolver os conhecimentos científicos e aplicar estes últimos à afinação e aperfeiçoamento de técnicas científicas e industriais:

realiza experiências para medir a viscosidade, difusão e outras propriedades físicas dos líquidos e dos gases; estuda a estrutura dos líquidos por meio de raio x e difusão neutrónica; constrói modelos das forças intermoleculares.

## 2.1.1.1.55 – Físico – Especialista das Partículas Elementares

Efectua, individualmente ou em equipa, pesquisas sobre a estrutura da matéria, identificação e comportamento das partículas elementares e sobre a natureza e as propriedades das forças que agem entre as partículas elementares, contribuindo para o desenvolvimento do conhecimento científico sobre o universo:

efectua experiências e concebe aparelhos para produzir e acelerar partículas elementares das energias mais elevadas para fins de detecção e de identificação; caracteriza as propriedades das partículas elementares, medindo o espectro da massa e analisando outras propriedades com o auxílio de instrumentos de detecção apropriados.

## 2.1.1.1.60 – Físico – Especialista em Física dos Plasmas

Efectua, individualmente ou em equipa, pesquisas sobre as propriedades e a cinética dos gases ionizados para desenvolver os conhecimentos científicos, sua aplicação prática e o aperfeiçoamento de técnicas de processamento, de materiais, dos plasmas e outras técnicas científicas e industriais:

estuda o comportamento dos gases ionizados em campos eléctricos e magnéticos; observa e estuda a propagação e difusão das ondas electromagnéticas através do plasma; estuda a delimitação e a estabilidade do plasma, a propagação de micro oscilações, de instabilidades e das ondas de choque, a conversão directa de energia cinética em energia eléctrica e a propulsão por plasma; desenvolve pesquisas sobre os aparelhos produtores de energia por fusão nuclear dos plasmas.

## 2.1.1.1.65 – Físico – Especialista em Matéria Condensada

Efectua, individualmente ou em equipa, pesquisas sobre a estrutura, as características e as propriedades dos materiais não gasosos que se incluem na matéria condensada para obter informações relativas ao seu comportamento, formular leis que regem a sua evolução física e desenvolver os conhecimentos científicos e suas aplicações práticas, nomeadamente no aperfeiçoamento do material e técnicas científicas e industriais:

realiza experiências para determinar a estrutura dos materiais, utilizando técnicas de difracção de raio x, electrões e neutrões; estuda e explica as propriedades térmicas, mecânicas, ópticas, magnéticas e eléctricas dos materiais referidos, utilizando métodos nucleares, de espectroscopia, ópticos ou qualquer outro campo da física; analisa e explica o efeito da temperatura e campos exteriores no comportamento do material, caracterizando propriedades, tais como elasticidade, resistência à erosão, presença de defeitos; aplica os resultados da investigação a problemas, tais como o desgaste de materiais, resistência mecânica e presença de centros de colocação; aplica o conhecimento das propriedades dos materiais ao fabrico de materiais com propriedades definidas, nomeadamente no fabrico de materiais cerâmicos, vidros, semi-condutores, materiais magnéticos, cristais líquidos, polímeros e materiais luminiscentes; aplica os conhecimentos a outros campos, tais como às redes neoronais do cérebro humano.

#### 2.1.1.1.70 – Astrónomo

Estuda, individualmente ou em equipa, os corpos celestes e o espaço exterior, do ponto de vista da dinâmica, origem, formação e evolução, composição química e propriedades físicas, bem como os fenómenos a eles ligados, com o objectivo de melhorar o conhecimento sobre o universo, a sua origem e evolução:

observa e estuda os corpos celestes em certas zonas do infravermelho e do rádio, a partir de observatórios terrestres, utilizando telescópios equipados com outros instrumentos, tais como espectrógrafos, fotómetros, câmaras fotográficas, interfenómetros e, fotomultiplicadores; efectua observações em determinadas bandas do infravermelho, ultravioleta e radiação X e gama, utilizando telescópios colocados em aviões, sondas, balões, satélites; determina a direcção e posição dos astros e seus movimentos, a massa, a composição química e a idade e analisa as condições e a influência do meio sobre a formação dos corpos celestes; efectua estudos

estatísticos sobre a distribuição dos corpos celestes; estuda a estrutura dinâmica dos próprios corpos celestes, tais como a estrutura interior e de atmosfera das estrelas, sistemas estrelares, estrutura e movimentos das galáxias; estuda a distribuição da temperatura, densidade, pressão e os processos energéticos que condicionam o espectro da radiação; mede os campos magnéticos presentes nos corpos celestes e estuda os problemas ligados à sua origem, destruição e influência sobre os próprios corpos; estabelece tabelas matemáticas, dando as posições relativas do sol, da lua, planetas e estrelas referentes à terra, destinadas à navegação aérea e marítima; aplica modelos físico-matemáticos na explicação dos objectos e dos fenómenos que estuda; efectua o tratamento de dados e sua análise, a fim de quantificar os fenómenos estudados.

Pode conceber ou aperfeiçoar os instrumentos (mecânicos, ópticos, electrónicos), o software, as técnicas de armazenamento de dados e preparação da utilização de bases e bancos de dados. Pode especializar-se numa área de investigação, nomeadamente em astronomia, radiastronomia,

# 2.1.1.1.90 – Outros Físicos e Astrónomos

cosmologia, espectroscopia e fotometria.

Estão aqui incluídos os físicos e astrónomos que não estão classificados em outra parte.

#### GRUPO BASE 2.1.1.2

#### **METEOROLOGISTAS**

Os meteorologistas efectuam pesquisas, aperfeiçoam e desenvolvem conceitos, teorias e métodos relativos à composição, estrutura e dinâmica da atmosfera e preparam previsões meteorológicas a curto e/ou longo prazos, utilizadas na aviação, navegação, agricultura e em outros sectores de actividade, assim como informações destinadas ao público em geral.

#### As tarefas consistem em:

- a) Estudar e interpretar a composição, a estrutura e dinâmica da atmosfera;
- b) Efectuar investigações sobre a direcção e velocidade das correntes aéreas, as pressões, temperaturas e humidade do ar, bem como sobre outros fenómenos, como a formação das nuvens, precipitações, perturbações eléctricas e radiações solares;
- c) Estudar os dados recolhidos pelas estações meteorológicas, preparar cartas e previsões meteorológicas de médio e longo prazos destinados à aviação, navegação, agricultura e a outros sectores de actividade, assim como à informação do público em geral;
- d) Efectuar experiências sobre os meios de dispersar o nevoeiro, de provocar precipitações de chuva e sobre outras formas de controlo dos factores climáticos;
- e) Preparar comunicações científicas e relatórios;
- f) Executar outras tarefas similares;
- g) Coordenar outros trabalhadores.

Profissões inseridas neste Grupo Base:

- 2.1.1.2.05 Meteorologista
- 2.1.1.2.90 Outros Meteorologistas

## 2.1.1.2.05 – Meteorologista

Analisa, interpreta e prevê, individualmente ou em equipa, os fenómenos meteorológicos, recorrendo a radar, satélites, cartas e diagramas meteorológicos ou outros meios, designadamente o tratamento informático da informação:

elabora e interpreta cartas de prognósticos das condições meteorológicas e prepara as previsões de tempo; interpreta resultados de teledetecção e elabora conclusões para utilização posterior; verifica as análises, os prognósticos e as previsões meteorológicas; comunica e explica as previsões que são utilizadas para diversas finalidades; racionaliza e planeia a instalação de redes de estações meteorológicas e elabora normas de observação; analisa os factores do clima e os elementos climáticos e procede à análise e classificação dos climas; estuda e prepara as informações meteorológicas e climatológicas para fins de investigação científica; estuda o equipamento meteorológico e rentabiliza a sua utilização; elabora e prepara estudos para posterior publicação e divulgação.

## 2.1.1.2.90 – Outros Meteorologistas

Estão aqui incluídos os meteorologistas que não estão classificados em outra parte.

#### **GRUPO BASE 2.1.1.3**

# QUÍMICOS

Os químicos efectuam pesquisas, aperfeiçoam ou desenvolvem conceitos, teorias e métodos e/ou aplicam os conhecimentos científicos para testar, desenvolver e aperfeiçoar materiais, produtos industriais e processos.

#### As tarefas consistem em:

- a) Efectuar experiências, ensaios e análises, tendo em vista determinar a composição química, a energia e transformações químicas das substâncias, materiais e produtos naturais, artificiais ou sintéticos;
- b) Proceder à avaliação dos resultados das investigações e experiências e tirar conclusões;
- c) Aperfeiçoar as aplicações industriais, farmacêuticas e outras aplicações da investigação e os métodos a utilizar;
- d) Desenvolver processos de controlo de qualidade dos produtos destinados a fabricantes e outros utilizadores;
- e) Elaborar comunicações científicas e relatórios;
- f) Executar outras tarefas similares;
- g) Coordenar outros trabalhadores.

## Profissões inseridas neste Grupo Base:

2.1.1.3.05 - Ouímico

2.1.1.3.10 - Químico - Especialista em Química Orgânica

- 2.1.1.3.15 Químico Especialista em Química Inorgânica
- 2.1.1.3.20 Químico Especialista em Química Física
- 2.1.1.3.25 Químico Especialista em Química Analítica
- 2.1.1.3.90 Outros Químicos

## 2.1.1.3.05 – Químico

Efectua experiências, ensaios e análises, individualmente ou em equipa, a fim de investigar os fenómenos, desenvolver ou aperfeiçoar matérias-primas, produtos e processos industriais de produção:

realiza experiências para determinar as composições, propriedades, interacções de substâncias e suas reacções quando submetidas ao calor, luz, pressão ou outros factores físicos e ainda avaliar os mecanismos das reacções; procede à aplicação de princípios, métodos e técnicas da química e bioquímica na descoberta e aperfeiçoamento de novos produtos químicos e descoberta de novas aplicações para produtos existentes; realiza análises e ensaios, tendo em vista a resolução de problemas industriais como o controlo de qualidade e doseamentos.

# 2.1.1.3.10 – Químico – Especialista em Química Orgânica

Elabora, individualmente ou em colaboração, estudos de aproveitamento e valorização de produtos naturais (de origem animal, vegetal ou marinha), bem como os relativos à sua composição e aplicações industriais e efectua outras experiências de apoio sobre mecanismos de reacção:

estuda a estrutura de moléculas orgânicas, de síntese ou derivadas de produtos naturais e a composição de produtos complexos; realiza a síntese de produtos novos ou de reprodução de compostos existentes na natureza; elabora programas de estudo e caracterização de síntese ou de modificação de estruturas e avalia as suas aplicações para fins comerciais ou industriais; estuda e desenvolve processos de química macromolecular, para a produção de polímeros, e as respectivas composições; programa os protocolos de ensaios de melhoramentos de processos de produção e ou propriedades de produtos com interesse industrial, tais como polímeros, resinas, produtos químicos com actividade biológica, nomeadamente farmacêuticos, pesticidas, insecticidas, herbicidas e produtos de tratamento, tais como inibidores de corrosão, antifúngicos e aditivos para as indústrias químicas, transformadoras e alimentares; programa os protocolos de tratamento, separação, purificação, caracterização de produtos orgânicos, tais como derivados do petróleo, produtos de fermentação, solventes, materiais poliméricos e produtos químicos intermédios em geral; modifica, transforma ou prepara formulações de produtos orgânicos utilizados na indústria química.

## 2.1.1.3.15 – Químico – Especialistas em Química Inorgânica

Elabora, individualmente ou em colaboração, estudos de aproveitamento e valorização de produtos inorgânicos, sua composição e aplicações industriais e efectua experiências de apoio sobre mecanismos de reacções:

estuda a estrutura de moléculas inorgânicas, de síntese ou derivadas de produtos naturais e a composição de produtos complexos; realiza a síntese de produtos novos; elabora programas de estudo e caracterização de síntese ou de modificação de estruturas e avalia as suas aplicações para fins comerciais ou industriais; programa os protocolos de ensaios de melhoramento de processos de produção e/ou propriedades de produtos com interesse industrial, tais como polímeros, ácidos, bases, cloro e alguns produtos de utilidade farmacêutica; modifica, transforma ou prepara formulações de produtos inorgânicos utilizados na indústria química.

## 2.1.1.3.20 – Químico – Especialista em Química Física

Estuda, individualmente ou em colaboração, as relações entre propriedades químicas e físicas e substâncias orgânicas e inorgânicas, tendo em vista conhecer os aspectos físicos dos fenómenos químicos e desenvolver e aperfeiçoar reagentes, produtos e processos industriais de produção:

aplica leis, métodos da física no estudo do comportamento químico em campos como a electroquímica, termoquímica, radiação química, corrosão e cristalografia, utilizando as técnicas instrumentais de análise; determina os pesos atómicos e moleculares e estuda as moléculas tendo em vista o conhecimento da sua estrutura, energia e reacção a possíveis transformações que lhe sejam introduzidas, para o que utiliza equipamento adequado; estuda mecanismos e cinética das reacções; estuda a acção de catalizadores; determina características físicas e químicas das substâncias em diferentes condições e realiza ensaios de comportamento e envelhecimento.

# 2.1.1.3.25 – Químico – Especialista em Química Analítica

Efectua, individualmente ou em colaboração, experiências e análises de substâncias e compostos, tendo em vista o desenvolvimento e aperfeiçoamento da metodologia, técnicas e instrumentos de análise:

orienta e participa em experiências e análises de compostos orgânicos e inorgânicos para determinar a sua composição química e as propriedades das substâncias componentes; identifica elementos e compostos observados e ensaiados; concebe novos métodos de análise, com base em observações e conclusões de experiências; introduz aperfeiçoamentos em técnicas e instrumentos de análise em ramos como cromatografia, espectroscopia, espectrofotometria; concebe e aperfeiçoa processos de controlo de qualidade e doseamentos.

Pode dedicar-se a um campo específico da química analítica, como por exemplo, análises orgânicas, inorgânicas e instrumentais, ou à manutenção de normas de qualidade e padronização de matérias e produtos.

## 2.1.1.3.90 – Outros Químicos

Estão aqui incluídos os químicos que não estão classificados em outra parte.

#### GRUPO BASE 2.1.1.4

## GEÓLOGOS E GEOFÍSICOS

Os geólogos e geofísicos efectuam pesquisas, aperfeiçoam ou desenvolvem conceitos e métodos e/ou aplicam os conhecimentos científicos dos domínios da geologia e geofísica.

#### As tarefas consistem em:

- a) Estudar a composição e a estrutura da crosta terrestre e de outros planetas, analisar, designadamente as rochas, os minerais e os restos de fósseis, para determinar os processos de desenvolvimento da terra, conhecer a evolução da vida passada e estabelecer a natureza e a cronologia das formações geológicas;
- b) Interpretar os dados da investigação e elaborar relatórios, cartas, gráficos e diagramas geológicos;
- c) Aplicar os resultados da investigação para determinar as possibilidades da exploração de jazidas de minérios, gás e petróleo, assim como recursos hídricos subterrâneos e para encontrar soluções para os problemas colocados por projectos de engenharia civil, tais como a construção de barragens, pontes e túneis;
- d) Estudar e medir as forças sísmicas, gravitacionais, eléctricas, térmicas e magnéticas que actuam sobre a terra:
- e) Estudar e medir os fenómenos ópticos e acústicos na atmosfera;
- f) Proceder à avaliação do peso, das dimensões e da massa da terra, assim como da sua composição e estrutura interna e estudar a natureza e actividade dos vulcões, glaciares e sismos;
- g) Elaborar cartas do campo magnético da terra e aplicar esses dados e outros, tendo em conta as necessidades da radiodifusão e da navegação;
- h) Elaborar comunicações científicas e relatórios:
- i) Executar outras tarefas similares;
- j) Coordenar outros trabalhadores.

Profissões inseridas neste Grupo Base:

- 2.1.1.4.05 Geólogo
- 2.1.1.4.10 Geofísico
- 2.1.1.4.90 Outros Geólogos e Geofísicos

## 2.1.1.4.05 – Geólogo

Estuda, individualmente ou em equipa, a composição, estrutura e evolução histórica da crosta terrestre e de outros planetas, efectuando experiências e investigações, para o que utiliza equipamento e instrumentos adequados:

analisa rochas, minerais e fósseis para determinar a evolução e natureza de formações geológicas; estuda as origens, comportamento e efeitos de forças que modificam a crosta terrestre, como altas pressões, temperaturas internas e erupções vulcânicas, aplicando conhecimentos de química, física, biologia e matemática; colabora na elaboração e identificação de jazidas de minérios, gás, petróleo e recursos subaquáticos; aplica conhecimentos geológicos na resolução de determinados

problemas de engenharia civil, como por exemplo, construções de barragens, pontes, túneis e outras edificações de grande envergadura; faz o estudo de fósseis de plantas e animais, a fim de determinar a sua idade e evolução; elabora relatórios, mapas e diagramas geológicos das regiões estudadas.

Pode dedicar-se a um campo específico da geologia.

#### 2.1.1.4.10 – Geofísico

Estuda, individualmente ou em equipa, aspectos físicos da litosfera, atmosfera e hidrosfera, a fim de determinar a estrutura e composição da Terra, as forças que nela provocam movimentos e a erosão da sua superfície:

efectua investigações e cálculos de forças sísmicas, de gravitação, eléctricas, térmicas e magnéticas que actuam sobre a Terra, utilizando princípios da física, matemática e química; determina a forma, volume e outras dimensões da Terra, avalia a composição e estrutura do seu interior e determina os valores médios, entre outros, dos elementos do campo magnético, das correntes e das marés oceânicas; colabora na localização e identificação de depósitos de petróleo, jazigos minerais, águas minerais e energia geotérmica, efectuando pesquisas e experiências e utilizando instrumentos físicos e eléctricos de controlo, tais como sismógrafos e magnetómetros; efectua investigações, a fim de determinar a origem, movimentos e actividade de glaciares e vulções e a evolução e efeitos dos sismos; fornece indicações para a elaboração e análise de cartas e mapas de navegação; efectua cálculos para determinar os fenómenos acústicos, ópticos e eléctricos que se produzem na atmosfera; estuda as propriedades físicas do mar, tais como densidade, temperatura, luz e condução de som e examina as relações entre o mar e a atmosfera, nomeadamente as trocas de energia térmica entre estes elementos; estuda a repartição, disposição e movimentos das águas e terras, tendo em vista a luta contra inundações e a conservação do solo e da água, a energia hidráulica, drenagem, irrigação e outros projectos relacionados com a utilização de águas; estuda a influência de fenómenos de origem espacial na Terra, particularmente as relações Sol-Terra, executando observações no domínio da radiação cósmica e de outras radiações electromagnéticas; determina a composição e estado das camadas ionizadas da atmosfera superior (ionosfera), de importância fundamental para as telecomunicações.

Pode desenvolver a sua actividade num campo específico da geofísica.

## 2.1.1.4.90 – Outros Geólogos e Geofísicos

Estão aqui incluídos os geólogos e geofísicos que não estão classificados em outra parte.

#### **GRUPO BASE 2.1.1.5**

#### **OCEANÓGRAFOS**

Os oceanógrafos efectuam investigações sobre as leis, os conceitos e os procedimentos da física, da química, da biologia e da geologia aplicáveis ao estudo, à exploração e à utilização dos oceanos, mares e águas costeiras, incluindo o litoral, os estuários, a atmosfera marítima e os fundos submarinos e aperfeiçoam ou aplicam esses conhecimentos.

As tarefas consistem em:

- a) Estudar os dados observacionais relativos ao oceano e ao ambiente atmosférico e terrestre circundante;
- b) Aperfeiçoar e melhorar as aplicações dos princípios e métodos da oceanografía a todos os aspectos técnicos relacionados com o mar;
- c) Proceder a estudos de impacte ambiental na sua área de especialização;
- d) Planear, dirigir ou colaborar em cruzeiros oceanográficos e outros programas observacionais;
- e) Desenvolver e utilizar modelos analíticos e numéricos de termo-hidrodinâmica dos oceanos, mares e águas costeiras;
- f) Elaborar comunicações científicas e relatórios;
- g) Executar outras tarefas similares;
- h) Coordenar outros trabalhadores.

Profissões inseridas neste Grupo Base:

2.1.1.5.05 - Oceanógrafo

2.1.1.5.90 - Outros Oceanógrafos

# 2.1.1.5.05 – Oceanógrafo

Estuda, individualmente ou em equipa, e interpreta os processos físicos, químicos, biológicos e geológicos que têm lugar no oceano, assim como a estrutura e a dinâmica dos oceanos, mares e águas costeiras, e das respectivas zonas de influência na atmosfera, no litoral e nos fundos submarinos:

efectua estudos, nomeadamente sobre as massas de água, estratificação, turbulência, correntes e ondas marítimas, marés e ondas planetárias, variabilidade das grandezas oceanográficas, bem como dos traçadores biológicos, químicos e radioactivos; estuda a distribuição dos organismos biológicos e identifica os fenómenos relativos à fauna e flora; estuda a configuração do relevo submarino e observa e interpreta a topografia e natureza do fundo dos mares; estuda o papel do oceano no sistema climático mundial e as interacções entre o oceano e a atmosfera; planeia, dirige ou colabora em programas observacionais, empregando sistemas derivantes ou ancorados de aquisição automática de dados, métodos de detecção remota, através de aeronaves ou satélites; aplica métodos de tomografia acústica e outros e processa e interpreta os respectivos resultados. Pode dedicar-se ao estudo dos fenómenos que têm lugar no oceano no âmbito da física, da química, da geologia ou da biologia.

# 2.1.1.5.90 – Outros Oceanógrafos

Estão aqui incluídos os oceanógrafos que não estão classificados em outra parte.

#### SUB GRUPO 2.1.2

# MATEMÁTICOS, ESTATICISTAS E ESPECIALISTAS SIMILARES

Os matemáticos, estaticistas e especialistas similares efectuam investigações, aperfeiçoam ou desenvolvem conceitos matemáticos, actuariais ou estatísticos, teorias e métodos operacionais e técnicas e aplicam esses conhecimentos a uma vasta gama de finalidades em domínios como a engenharia, a administração e comércio ou a medicina, bem como a outras áreas das ciências da vida e sociais; desenvolvem a investigação em matemática e emitem pareceres ou aplicam técnicas e princípios matemáticos, actuariais e estatísticos; elaboram regimes de seguros e pensões; avaliam, processam, interpretam e analisam dados estatísticos; elaboram comunicações científicas e relatórios e supervisionam, eventualmente, outros trabalhadores.

As profissões deste Sub Grupo estão classificadas nos seguintes Grupos Base:

- 2.1.2.1 Matemáticos e Especialistas Similares
- 2.1.2.2 Estaticistas

#### **GRUPO BASE 2.1.2.1**

# MATEMÁTICOS E ESPECIALISTAS SIMILARES

Os matemáticos e especialistas similares efectuam pesquisas e aperfeiçoam ou desenvolvem conceitos e teorias matemáticas, actuariais, métodos e técnicas e elaboram pareceres sobre a sua aplicação em campos como a engenharia, serviços financeiros e noutras áreas das ciências naturais e humanas

#### As tarefas consistem em:

- a) Estudar, aperfeiçoar e elaborar teorias e técnicas matemáticas e actuariais;
- b) Emitir pareceres sobre a aplicação de princípios, modelos e técnicas matemáticas a domínios diversos, tais como a investigação científica, a engenharia, as ciências naturais, humanas e da vida e a organização industrial;
- c) Efectuar análises lógicas de questões de gestão, especialmente em termos de input-output e formulam modelos matemáticos de cada problema para programação e resolução por computador;
- d) Elaborar e gerir regimes de pensões e de segurança da vida, de assistência à saúde, assistência social e outros tipos de sistemas de segurança social;
- e) Elaborar comunicações de carácter científico e relatórios;
- f) Executar outras tarefas similares;
- g) Coordenar outros trabalhadores.

## Profissões inseridas neste Grupo Base:

- 2.1.2.1.05 Matemático
- 2.1.2.1.10 Matemático Especialista em Matemática Aplicada
- 2.1.2.1.15 Matemático Especialista em Investigação Operacional

#### 2.1.2.1.20 - Actuário

## 2.1.2.1.90 - Outros Matemáticos e Especialistas Similares

## 2.1.2.1.05 – Matemático

Efectua investigações em matemáticas de base, com o fim de desenvolver os conhecimentos e aperfeiçoar as técnicas matemáticas:

estuda as teorias de base da álgebra e da geometria, da teoria dos números, da lógica e de outros ramos das matemáticas e verifica novas hipóteses e teorias matemáticas; efectua experiências para procurar novas aplicações dos princípios e técnicas matemáticas, com vista à sua utilização em campos diversos, tais como inquéritos científicos, projectos técnicos, tomada de decisões administrativas e tratamento electrónico de dados.

Pode dar orientações a outros especialistas da investigação no que respeita às aplicações e métodos matemáticos.

## 2.1.2.1.10 – Matemático – Especialista em Matemática Aplicada

Aplica os princípios e técnicas matemáticas para resolver os problemas que se põem em domínios diversos, tais como a investigação científica, a engenharia e a organização industrial:

estuda os problemas colocados pelos investigadores, directores e outros técnicos similares, com o fim de encontrar soluções adequadas; aplica os princípios e técnicas matemáticas para resolver problemas da área da investigação, do desenvolvimento, da produção, da logística e de outras questões funcionais, recorrendo ao conhecimento das matérias e dos domínios nos quais as matemáticas se aplicam, tais como a electrónica, a energia nuclear, a biologia ou a economia; efectua cálculos e aplica os métodos de análise numérica; utiliza equipamento de informática e electrónico ou orienta a sua utilização.

# 2.1.2.1.15 – Matemático – Especialista em Investigação Operacional

Elabora modelos matemáticos, tendo em vista a programação e resolução, por computador de problemas de gestão e engenharia:

compila os dados disponíveis sobre os problemas em questão e procede à sua análise, tendo em vista a determinação de uma ou várias hipóteses que assegurem o máximo de eficácia em função dos diversos métodos de produção a utilizar, respectivos custos e outros factores; orienta os trabalhos de preparação dos dados, indica os métodos de tratamento e cálculo a aplicar e reúne os elementos relacionados com as variáveis do modelo que se propõe equacionar; elabora um modelo matemático que estabeleça as relações entre as diversas variáveis, a fim de ser submetido a tratamento informático; controla os resultados da análise efectuada e introduz eventuais alterações; elabora um relatório com a solução do problema ou descreve por ordem prioritária as diferentes soluções possíveis, segundo as vantagens e possibilidades de êxito em termos de custo, proveito, eficácia ou risco.

#### 2.1.2.1.20 - Actuário

Elabora, aplica e gere regimes de pensões e seguros, recolhendo e avaliando dados estatísticos e outros com o objectivo de fixar os termos, as cláusulas e os prémios das apólices e dos contratos:

elabora tabelas de mortalidade, doenças, acidentes, invalidez e reforma, baseando-se na análise constante de dados estatísticos, económicos e outros dados pertinentes; elabora tabelas de probabilidade de ocorrência dos riscos a utilizar no cálculo das taxas, dos prémios e valor da apólice; elabora o regime de seguros, de rendas e pensões e determina as taxas dos prémios exigidos, reservas e despesas necessárias para assegurar o pagamento de prestações futuras; redige as cláusulas gerais dos contratos-tipo no âmbito dos planos de seguros e pensões.

## 2.1.2.1.90 – Outros Matemáticos e Especialistas Similares

Estão aqui incluídos os matemáticos e especialistas similares que não estão classificados em outra parte.

#### GRUPO BASE 2.1.2.2

#### **ESTATICISTAS**

Os estaticistas estudam, aperfeiçoam ou desenvolvem conceitos, teorias, métodos operacionais e técnicas estatísticas, emitem pareceres e/ou procedem à sua aplicação prática em áreas, tais como medicina, administração, ciências sociais e da vida.

As tarefas consistem em:

- a) Estudar, aperfeiçoar e desenvolver teorias e métodos estatísticos;
- b) Organizar e elaborar inquéritos, questionários e outros instrumentos de recolha de dados estatísticos;
- c) Proceder à análise, tratamento e interpretação dos dados estatísticos e prepará-los para publicação;
- d) Emitir pareceres sobre métodos e técnicas estatísticas e métodos de recolha de dados e determinar a fiabilidade dos resultados;
- e) Elaborar comunicações científicas e relatórios;
- f) Executar outras tarefas similares;
- g) Coordenar outros trabalhadores.

Profissões inseridas neste Grupo Base:

- 2.1.2.2.05 Estaticista
- 2.1.2.2.90 Outros Estaticistas

#### 2.1.2.2.05 – Estaticista

Estuda, prepara e orienta a recolha de dados de natureza estatística, segundo uma amostra caracterizadora de uma determinada realidade e procede à sua análise, classificação, interpretação e apresentação:

estuda o tipo e conteúdo das informações necessárias para caracterizar uma determinada realidade a estudar, utilizando diversas fontes de informação, tais como inquéritos, resultados correntes da actividade administrativa, estimativas e previsões; define os métodos a utilizar e elabora questionários e outros instrumentos de recolha de dados; planeia, orienta e controla todo o trabalho de tratamento estatístico; analisa, classifica e interpreta os dados e apresenta-os sob a forma de quadros, gráficos, diagramas ou textos escritos referindo a fonte dos dados, o grau de fiabilidade das estatísticas e as limitações à sua utilização pelos diversos interessados.

#### 2.1.2.2.90 – Outros Estaticistas

Estão aqui incluídos os estaticistas que não estão classificados em outra parte.

#### SUB GRUPO 2.1.3

# ESPECIALISTAS DA INFORMÁTICA

Os especialistas da informática efectuam estudos sobre conceitos e procedimentos informáticos; aconselham os clientes sobre a escolha do equipamento informático e coordenam operações de assistência necessárias a estudos específicos; projectam aplicações informáticas e soluções hardware aplicadas; analisam as necessidades informáticas dos clientes e providenciam pela satisfação das mesmas; concebem e projectam aplicações informáticas; supervisionam, eventualmente, outros trabalhadores.

As profissões deste Sub Grupo estão classificadas no seguinte Grupo Base: 2.1.3.1 - Analistas de Sistemas e Outros Especialistas de Informática

# GRUPO BASE 2.1.3.1

# ANALISTAS DE SISTEMAS E OUTROS ESPECIALISTAS DE INFORMÁTICA

Os analistas de sistemas e outros especialistas de informática efectuam estudos sobre conceitos e procedimentos informáticos, aperfeiçoam-nos ou elaboram novos conceitos e procedimentos e emitem pareceres sobre a sua publicação ou aplicam-nos eles próprios.

As tarefas consistem em:

- a) Estudar a teoria da informação e os sistemas de tratamento automático de informação e aperfeiçoar técnicas de utilização desses sistemas;
- b) Manter-se ao corrente dos processos técnicos no domínio dos computadores, dos equipamentos periféricos e dos suportes lógicos, ou contribuir para esses processos, tendo em conta as possibilidades e os limites de aplicação da informática;
- c) Analisar os pedidos dos utilizadores de sistemas informáticos, determinar as características dos equipamentos e dos suportes lógicos necessários e elaborar análises de custos e rentabilidade;
- d) Redigir as especificações de programas e elaborar relatórios técnicos e manuais de instalação, indicando modo de utilização e de manutenção dos sistemas;
- e) Conceber e gerir as redes de comunicação entre as diferentes instalações de tratamento informático;
- f) Preparar, manter operacional e actualizar o suporte lógico que comanda o funcionamento geral dos computadores;
- g) Redigir, experimentar e manter operacionais os programas do computador, a fim de responder às necessidades das aplicações dos utilizadores dos sistemas informáticos;
- h) Manter actualizado um repertório de dados e um sistema de gestão de base de dados, a fim de garantir a validade e a fiabilidade dos dados;
- i) Analisar os sistemas de tratamento automático de informação, a fim de determinar a respectiva validade e eficácia e preparar o equipamento informático da organização dos meios informáticos;
- j) Elaborar comunicações científicas e relatórios;
- 1) Executar outras tarefas similares;
- m) Coordenar outros trabalhadores.

## Profissões inseridas neste Grupo Base:

- 2.1.3.1.05 Engenheiro de Sistemas Informática
- 2.1.3.1.10 Engenheiro Técnico de Informática
- 2.1.3.1.15 Técnico de Vendas Informática
- 2.1.3.1.20 Analista de Sistemas Informática
- 2.1.3.1.90 Outros Analistas de Sistemas e Outros Especialistas de Informática

# 2.1.3.1.05 – Engenheiro de Sistemas – Informática

Aconselha os clientes acerca da escolha de equipamento informático, adapta, põe em funcionamento e assegura a manutenção da lógica de base e concebe e coordena as operações de assistência necessárias ao estudo, realização e exploração das cadeias de tratamento de informação, com vista a optimizar a utilização do equipamento:

recolhe junto do "Técnico de Vendas - Informática" (2.1.3.1.15) e/ou cliente, informações acerca das necessidades informáticas, a fim de o aconselhar na escolha do equipamento a instalar; colabora na preparação e apresentação de propostas de venda de equipamento; concebe em colaboração com o "Técnico de Vendas - Informática" (2.1.3.1.15) o projecto de instalação do equipamento; estima as possibilidades de sobrecarga do equipamento e a necessidade de outros para a realização do plano previsional, a partir de análises do plano de carga previsional e de mapas de utilização dos recursos actuais; assegura a compatibilidade dos novos equipamentos

informáticos com os existentes; supervisa a instalação física do equipamento; adapta, se necessário, a lógica de base do sistema instalado; concebe e gere as redes de comunicação entre as diferentes instalações de tratamento informático de dados; coordena e/ou realiza testes de validação do sistema instalado, a fim de se certificar se o mesmo se encontra nas devidas condições de operacionalidade.

## 2.1.3.1.10 – Engenheiro Técnico de Informática

Projecta aplicações informáticas e soluções hardware aplicadas:

participa na equipa de análise de soluções informáticas; administra e configura sistemas informáticos; assegura o apoio à instalação e utilização de equipamento; coordena equipas de programadores ou de técnicos de manutenção.

#### 2.1.3.1.15 – Técnico de Vendas – Informática

Analisa as necessidades informáticas do cliente com vista a fazer propostas de aquisição de equipamento e de software, assegura o planeamento e o controlo da instalação do equipamento e efectua o acompanhamento do(s) cliente (s):

analisa, a partir do caderno de encargos ou de inquérito aos clientes, as necessidades informáticas, examinando o volume e a natureza dos cálculos a efectuar e avaliando o volume dos ficheiros e dos programas do cliente; clarifica o caderno de encargos do cliente, analisando os vários aspectos nele contidos; propõe a aquisição dum tipo de equipamento tendo em conta a capacidade de tratamento de informação requerida, a capacidade de memória e a velocidade de execução exigidas; efectua demonstrações do equipamento ao cliente, se necessário; aconselha o departamento de análise do cliente sobre novas aplicações, reúne a documentação técnica, de modo a explicitar ao cliente os equipamentos e software postos à sua disposição; controla a instalação física do equipamento, nomeadamente quanto a local e climatização; participa, conjuntamente com o "Engenheiro de Sistemas-Informática" (2.1.3.1.05) na optimização do rendimento do equipamento; controla a fiabilidade das aplicações; promove os produtos comercializados pela empresa, informando os clientes das inovações no âmbito do equipamento e do software.

#### 2.1.3.1.20 – Analista de Sistemas – Informática

Concebe e projecta, no âmbito do tratamento automático da informação, as aplicações que melhor respondam aos fins em vista, tendo em conta os meios de tratamento disponíveis:

consulta os interessados, a fim de recolher elementos elucidativos dos objectivos em vista; determina se técnica e economicamente é rentável a utilização de um sistema de tratamento automático de informação; examina os dados obtidos, determina a informação a ser recolhida, a respectiva periodicidade e o ponto do circuito, bem como a forma e a frequência com que devem ser apresentados os resultados; determina as modificações a introduzir, necessárias à normalização dos dados e as transformações a efectuar na sequência das operações; prepara ordinogramas e outras especificações para o "Programador - Informática" (3.1.2.1.05); efectua testes, a fim de se certificar se o tratamento automático da informação se adapta aos fins em vista, introduzindo as modificações necessárias.

Pode dirigir a instalação dos sistemas de tratamento automático da informação ou coordenar a preparação dos programas e, eventualmente, fazer a própria programação, sendo nesta última situação designado em conformidade, como:

Analista – Programador

2.1.3.1.90 – Outros Analistas de Sistemas e Outros Especialistas de Informática Estão aqui incluídos os analistas de sistemas e outros especialistas de informática que não estão classificados em outra parte.

#### SUB GRUPO 2.1.4

## ARQUITECTOS, ENGENHEIROS E ESPECIALISTAS SIMILARES

Os arquitectos, engenheiros e especialistas similares efectuam pesquisas sobre conceitos, teorias e processos, aperfeiçoam-nos ou aplicam os conhecimentos adquiridos nos domínios de arquitectura e engenharia, bem como no que respeita ao rendimento técnico e económico dos processos de produção; efectuam estudos e elaboram pareceres sobre a construção de edifícios, aglomerados urbanos, redes de circulação rodoviária e sua reparação e dirigem a sua construção; aplicam processos químicos para a produção de substâncias e materiais diversos; elaboram e aplicam os métodos para extrair do solo água, petróleo, gás natural e outros minerais, metais, ou para produzir novos materiais; efectuam levantamentos de terrenos, de fundos submarinos e outros espaços e produzem representações gráficas, numéricas ou fotográficas; estudam os aspectos tecnológicos dos materiais, dos produtos ou processos específicos, bem como o rendimento de produção e organização do trabalho; elaboram pareceres, preparam comunicações científicas e relatórios; supervisionam, eventualmente, outros trabalhadores.

As profissões deste Sub Grupo estão classificadas nos seguintes Grupos Base:

- 2.1.4.1 Arquitectos e Urbanistas
- 2.1.4.2 Engenheiros Civis e Engenheiros Técnicos Civis
- 2.1.4.3 Engenheiros Electrotécnicos e Engenheiros Técnicos Electrotécnicos
- 2.1.4.5 Engenheiros Mecânicos e Engenheiros Técnicos Mecânicos
- 2.1.4.6 Engenheiros Químicos e Engenheiros Técnicos Químicos
- 2.1.4.7 Engenheiros de Minas, Metalúrgicos e Engenheiros Técnicos de Minas e Similares
- 2.1.4.8 Engenheiros Geógrafos e Hidrógrafos

#### GRUPO BASE 2.1.4.1

## ARQUITECTOS E URBANISTAS

Os arquitectos e urbanistas efectuam estudos relativos a edifícios residenciais, comerciais e industriais e de equipamentos sociais, a projectos e planos de aglomerados e áreas urbanas e da paisagem urbana e rural e superintendem a respectiva execução e os trabalhos de manutenção.

As tarefas consistem em:

- a) Analisar e avaliar o local, auscultar o cliente e dar-lhe indicações relativamente ao estilo e a outros aspectos das construções em causa;
- b) Conceber os edifícios, elaborar os desenhos e/ou planos com o pormenor adequado e empreender os contactos necessários para se certificar de que os projectos ou planos são viáveis quanto ao estilo, custos, calendário de trabalho e relativamente aos regulamentos em vigor e soluções técnicas;
- c) Equacionar os problemas colocados pela função e pela qualidade dos arranjos interiores e exteriores dos edifícios, encontrar para eles as soluções mais adequadas e executar os esboços, desenhos e/ou planos necessários e respectivas memórias descritivas e eventuais regulamentos;
- d) Orientar a construção e certificar-se da sua conformidade com o projecto ou plano;
- e) Elaborar os planos de ordenamento do território e apoiar a sua execução, coordenando equipas interdisciplinares;
- f) Conceber o arranjo geral das zonas destinadas, nomeadamente a parques e espaços exteriores urbanos, estabelecimentos de ensino, instituições, aeroportos, vias de circulação ou zonas comerciais, industriais e residenciais e elaborar os respectivos planos;
- g) Consultar outros especialistas em matérias específicas;
- h) Elaborar comunicações científicas e relatórios;
- i) Executar outras tarefas similares;
- j) Coordenar outros trabalhadores.

Profissões inseridas neste Grupo Base:

2.1.4.1.05 - Arquitecto

2.1.4.1.10 - Urbanista

2.1.4.1.15 - Arquitecto Paisagista

2.1.4.1.90 - Outros Arquitectos e Urbanistas

## 2.1.4.1.05 – Arquitecto

Estuda, planeia, projecta e orienta a execução de conjuntos urbanos, edificações, obras públicas e objectos, reportando-se à concepção arquitectónica dos edificios e à sua relação harmoniosa com o meio circundante:

colabora na definição do programa a realizar, auscultando o cliente acerca do carácter estético, organização funcional do trabalho a executar e outros aspectos relativos à construção; concebe o arranjo geral das estruturas e a distribuição dos diversos equipamentos com vista ao equilíbrio técnico-funcional do conjunto, colaborando e coordenando as actividades dos diversos técnicos intervenientes; fornece indicações sobre o custo e a duração dos trabalhos; elabora o projecto segundo a sua imaginação e capacidade criativa e as normas e regulamentos; faz planos pormenorizados e elabora caderno de encargos; executa desenhos e maquetas para auxiliar o seu trabalho; presta assistência técnica, orientando a execução dos trabalhos. Por vezes, elabora planos para a transformação ou reparação de edifícios.

Pode especializar-se na elaboração de projectos relativos a certos tipos de edificações, tais como hospitais, escolas, igrejas e monumentos.

#### 2.1.4.1.10 – Urbanista

Coordena e colabora na execução de estudos e planos que visam o ordenamento do território e os planeamentos físico, espacial, ambiental, urbano e rural:

define e executa, integrando equipas interdisciplinares, planos relacionados com fenómenos de urbanização e do desenvolvimento nas suas múltiplas vertentes, nomeadamente habitacional, industrial, comercial, rural e infraestruturas; identifica situações, formula diagnósticos e propõe soluções para a organização do espaço; estuda e concebe modelos ou possíveis soluções desenhadas, tendo em vista obter a integração funcional e estética em cada área do território considerado; coordena a elaboração de planos urbanísticos e estudos complementares e acompanha a sua implementação e os processos de negociação, divulgação e participação pública.

Pode coordenar o ordenamento e planeamento de áreas fora dos aglomerados urbanos, nomeadamente agro-florestais, turísticas, industriais e zonas de parques e reservas.

## 2.1.4.1.15 – Arquitecto Paisagista

Estuda e planeia a paisagem, ordenando os diversos elementos de modo a favorecer a existência de equilíbrio ecológico, tendo em consideração aspectos estéticos, sociais e económicos e projecta espaços e estruturas verdes em meio urbano ou rural:

define, individualmente ou em colaboração com o cliente e outros especialistas, o estabelecimento do plano a realizar, tendo em vista o ordenamento e protecção da paisagem, a criação de novos espaços e estruturas verdes, a determinação de impactos paisagísticos e ambientais, a integração de infraestruturas, a recuperação de paisagens e jardins históricos e de paisagens degradadas; recolhe, analisa e coordena elementos referentes à situação geográfica, ecologia da paisagem, clima, geologia, litologia, geomorfologia, hidrologia, solos, vegetação, utilização da paisagem e outros elementos; executa, se necessário, desenhos e maquetas; faz planos pormenorizados e elabora cadernos de encargos; executa o projecto segundo as normas e regulamentos; presta assistência técnica, orientando a execução dos trabalhos.

#### 2.1.4.1.90 – Outros Arquitectos e Urbanistas

Estão aqui incluídos os arquitectos e urbanistas que não estão classificados em outra parte.

## **GRUPO BASE 2.1.4.2**

#### ENGENHEIROS CIVIS E ENGENHEIROS TÉCNICOS CIVIS

Os engenheiros civis e os engenheiros técnicos civis efectuam estudos sobre a construção de obras de engenharia civil, concebem e dirigem a sua execução e elaboram pareceres, superintendem a sua construção e funcionamento, providenciam a manutenção das obras ou estudam pareceres sobre aspectos tecnológicos de determinados materiais.

#### As tarefas consistem em:

- a) Efectuar pesquisas sobre teorias e métodos de engenharia civil, aperfeiçoá-los e aplicá-los;
- b) Dar pareceres sobre obras, tais como pontes, barragens, estradas, vias férreas, instalações de higiene e salubridade, planeamento do território, construção de edifícios e conceber os respectivos projectos;
- c) Especificar os métodos de construção, os materiais e as normas de qualidade e dirigir os trabalhos;
- d) Estabelecer as normas de controlo de forma a assegurar o bom funcionamento das construções e garantir a segurança das pessoas;
- e) Detectar os defeitos e definir as medidas correctivas:
- f) Organizar e orientar a manutenção e a reparação de construções;
- g) Estudar e elaborar pareceres sobre os aspectos tecnológicos de determinados materiais;
- h) Consultar outros especialistas sobre matérias específicas;
- i) Elaborar comunicações científicas e relatórios;
- j) Executar outras tarefas similares;
- 1) Coordenar outros trabalhadores.

## Profissões inseridas neste Grupo Base:

- 2.1.4.2.00 Engenheiro Civil
- 2.1.4.2.02 Engenheiro Civil Construção de Edifícios
- 2.1.4.2.05 Engenheiro Civil Construção de Estradas
- 2.1.4.2.07 Engenheiro Civil Construção de Vias Férreas
- 2.1.4.2.10 Engenheiro Civil Construção de Aeródromos
- 2.1.4.2.12 Engenheiro Civil Construção de Pontes
- 2.1.4.2.15 Engenheiro Civil Estruturas
- 2.1.4.2.17 Engenheiro Civil Instalações de Higiene e Salubridade
- 2.1.4.2.20 Engenheiro Civil Hidráulico
- 2.1.4.2.22 Engenheiro Civil Geotécnico
- 2.1.4.2.25 Engenheiro Civil Planeamento do Território
- 2.1.4.2.27 Engenheiro Civil Sanitário
- 2.1.4.2.30 Engenheiro Técnico Civil
- 2.1.4.2.32 Engenheiro Técnico Civil Construção de Edifícios
- 2.1.4.2.35 Engenheiro Técnico Civil Vias de Comunicação
- 2.1.4.2.37 Engenheiro Técnico Civil Construção de Aeródromos
- 2.1.4.2.40 Engenheiro Técnico Civil Construção de Pontes
- 2.1.4.2.42 Engenheiro Técnico Civil Estruturas
- 2.1.4.2.45 Engenheiro Técnico Civil Higiene e Salubridade
- 2.1.4.2.47 Engenheiro Técnico Civil Hidráulico
- 2.1.4.2.50 Engenheiro Técnico Civil Geotécnico
- 2.1.4.2.52 Engenheiro Técnico Civil Arquitectura e Urbanismo
- 2.1.4.2.90 Outros Engenheiros Civis e Engenheiros Técnicos Civis

## 2.1.4.2.00 – Engenheiro Civil

Efectua estudos e elabora projectos e pareceres de engenharia civil, concebe e realiza planos de obras, tais como edificios, pontes, barragens, portos, estradas, aeroportos, vias férreas, sistemas de distribuição e escoamento de águas e edificações industriais e prepara, organiza e superintende a sua construção, manutenção e reparação:

procede, se necessário, ao estudo do terreno e do local mais adequado para a construção da obra; executa os cálculos, assegurando a resistência e a estabilidade da obra considerada e tendo em atenção factores como a natureza dos materiais de construção a utilizar, pressões de água, resistência aos ventos, a sismos e mudanças de temperatura; concebe e realiza planos de obras e estabelece estimativas de custo e orçamentos, planos de trabalho e especificações, indicando o tipo de materiais, máquinas e outro equipamento necessário; consulta os clientes e os serviços públicos, a fim de obter a aprovação dos planos; prepara o programa e coordena as operações à medida que os trabalhos prosseguem; prepara, organiza e superintende os trabalhos de manutenção e reparação de construções existentes.

Pode ocupar-se de um determinado tipo de edificações.

# 2.1.4.2.02 – Engenheiro Civil – Construção de Edifícios

Concebe e elabora planos de estruturas de edificações e prepara, organiza e superintende a sua construção, manutenção e reparação:

executa as tarefas fundamentais do "Engenheiro Civil" (2.1.4.2.00), mas ocupa-se especificamente da concepção, construção, manutenção e reparação de imóveis residenciais, edifícios industriais e comerciais, edifícios públicos e outros.

## 2.1.4.2.05 – Engenheiro Civil – Construção de Estradas

Concebe e elabora planos de estradas e ruas e prepara, organiza e superintende a sua construção, manutenção e reparação:

executa as tarefas fundamentais do "Engenheiro Civil" (2.1.4.2.00), mas ocupa-se especificamente da concepção, construção, manutenção e reparação de ruas, caminhos rurais ou estradas e auto-estradas; consulta os serviços públicos e entidades privadas da especialidade, tendo em vista pôr em execução sistemas eficazes e seguros de circulação rodoviária.

Pode estudar assuntos relativos ao tráfego rodoviário e aconselhar medidas para aumentar a sua eficácia e segurança.

## 2.1.4.2.07 – Engenheiro Civil – Construção de Vias Férreas

Concebe e elabora planos de vias férreas, estações de caminho de ferro e outras obras ferroviárias e prepara, organiza e superintende a sua construção, manutenção e reparação:

executa as tarefas fundamentais do "Engenheiro Civil" (2.1.4.2.00), mas ocupa-se especificamente da concepção, construção, manutenção e reparação de vias férreas, estações de caminho de ferro, terminais e outras obras ferroviárias.

Pode conceber e superintender a construção, manutenção e reparação de pontes, viadutos e túneis de caminho de ferro.

Pode ser incumbido de estudar problemas relativos ao tráfego ferroviário e aconselhar medidas que tenham em vista aumentar a sua eficácia e segurança.

## 2.1.4.2.10 – Engenheiro Civil – Construção de Aeródromos

Concebe e elabora planos de aeródromos e prepara, organiza e superintende a sua construção, reparação e manutenção:

executa as tarefas fundamentais do "Engenheiro Civil" (2.1.4.2.00), mas ocupa-se especificamente da concepção de planos de aeródromos e na construção, manutenção e reparação de pistas para aviões; colabora com o "Engenheiro Civil - Construção de Edificios" (2.1.4.2.02) no que respeita à concepção e construção de hangares, torres de controlo e outros edificios de um aeroporto.

## 2.1.4.2.12 – Engenheiro Civil – Construção de Pontes

Concebe planos de pontes, prepara, organiza e superintende a sua construção, manutenção e reparação:

executa as tarefas fundamentais do "Engenheiro Civil" (2.1.4.2.00), mas ocupa-se especificamente da concepção, construção, manutenção e reparação de obras, tais como viadutos e pontes.

#### 2.1.4.2.15 – Engenheiro Civil – Estruturas

Concebe e elabora projectos da parte resistente das construções e superintende a sua execução:

executa as tarefas fundamentais do "Engenheiro Civil" (2.1.4.2.00), mas ocupa-se especificamente dos problemas de resistência dos materiais das estruturas, nomeadamente dos edifícios, pontes e viadutos, torres, reservatórios, navios e plataformas flutuantes, guindastes, túneis e barragens.

#### 2.1.4.2.17 – Engenheiro Civil – Instalações de Higiene e Salubridade

Concebe e elabora planos de obras e de instalações técnicas destinadas a assegurar a higiene e a salubridade públicas, tais como instalações de transporte e escoamento de águas e prepara, organiza e superintende a sua construção, funcionamento, manutenção e reparação:

executa as tarefas fundamentais do "Engenheiro Civil" (2.1.4.2.00), mas ocupa-se especificamente da concepção, construção, funcionamento, manutenção e reparação de instalações para filtração, distribuição de águas, redes de esgotos, instalações de tratamentos de esgotos, sistemas de drenagem e outras construções relacionadas com a higiene pública; fornece indicações acerca do escoamento de esgotos de fábricas.

Pode ser incumbido de vigiar e regulamentar as condições de higiene de lugares públicos, tais como mercados, parques e campos de jogos.

## 2.1.4.2.20 – Engenheiro Civil – Hidráulico

Concebe e elabora projectos de obras hidráulicas para a produção de energia, condução de águas, irrigação, navegação em águas interiores e outras obras relacionadas e prepara, organiza e superintende a respectiva construção, manutenção e reparação:

executa as tarefas fundamentais do "Engenheiro Civil" (2.1.4.2.00), mas ocupa-se especificamente da concepção, construção, manutenção e reparação de barragens e outras obras, tais como canais e sistemas de irrigação, instalações para drenagem e regularização de cursos de água e albufeiras.

# 2.1.4.2.22 – Engenheiro Civil – Geotécnico

Estuda as características dos solos e rochas tendo em vista a implantação de edificações, tais como pontes, edificios e barragens e determina as propriedades dos solos e rochas a usar na construção de modo a serem adoptadas as soluções mais aconselháveis:

executa as tarefas fundamentais do "Engenheiro Civil" (2.1.4.2.00), mas ocupa-se especificamente do estudo dos solos e rochas; promove a recolha de amostras do terreno, a fim de serem analisadas; procede a cálculos e estabelece as escavações e suportes necessários para a execução da obra; procede a cálculos e determina as fundações necessárias para os trabalhos de construção; procede a cálculos, estabelece e define as obras de aterro em estradas, barragens, aeródromos, vias férreas, pontes e outras obras.

# 2.1.4.2.25 – Engenheiro Civil – Planeamento do Território

Estuda e colabora no planeamento, quer regional, quer urbano, nomeadamente no desenvolvimento e ordenamento do território, na qualidade do meio ambiente, na habitação e nos transportes:

executa as tarefas fundamentais do "Engenheiro Civil", (2.1.4.2.00), mas ocupa-se especificamente da gestão do uso, ocupação e transformação do solo e do planeamento urbano e regional, nomeadamente para a concepção, elaboração e implementação dos vários tipos de planos, de âmbito local ou regional, previstos na legislação portuguesa.

## 2.1.4.2.27 – Engenheiro Civil – Sanitário

Concebe e elabora projectos de infraestruturas de águas de abastecimento, águas residuais e resíduos sólidos e superintende a sua execução:

executa as tarefas fundamentais do "Engenheiro Civil" (2.1.4.2.00), mas ocupa-se especificamente da construção de infraestruturas em aglomerados urbanos ou em estabelecimentos industriais que se destinam ao abastecimento de água, à drenagem e ao destino final de águas residuais e à valorização dos resíduos líquidos e sólidos do ciclo de utilização de água; concebe, projecta e superintende a execução de sistemas de recolha, valorização de resíduos sólidos de aglomerados populacionais e estabelecimentos industriais; participa em programas de saúde pública no que respeita à vigilância de qualidade de água nas origens e para o consumo, de combate a vectores, de promoção de habitat salubre e de higiene de lugares públicos.

## 2.1.4.2.30 – Engenheiro Técnico Civil

Efectua estudos e elabora pareceres e projectos de engenharia civil, nas áreas urbanísticas e de planos de obras, tais como projectos de edificios, pontes, barragens, portos, estradas, aeroportos, vias férreas, sistemas de distribuição e escoamento de águas e edificações industriais e prepara, planifica, fiscaliza e/ou superintende a sua construção, manutenção e reparação, no âmbito das suas competências e disposições legais em vigor:

procede, se necessário com a colaboração de especialistas em geotecnia, ao estudo do terreno e do local mais adequado para a construção da obra; executa os cálculos indispensáveis à resistência e estabilidade da obra considerada e tendo em conta factores, tais como a natureza dos materiais de construção a empregar, as pressões hidrostáticas e hidrodinâmicas, a segurança contra a acção do vento e dos sismos e as variações termo-higrométricas; concebe e realiza planos de obras, elabora planos de trabalho e define os processos de construção mais adequados, e os respectivos orçamentos; organiza estaleiros, elabora especificações, indicando o tipo de materiais, máquinas e outro equipamento necessário; consulta os clientes e os serviços públicos, a fim de obter a aprovação dos planos; controla o cumprimento da planificação e coordena as operações à medida que os trabalhos prosseguem; prepara, organiza, fiscaliza e/ou superintende os trabalhos de manutenção e reparação de construções existentes.

Pode ocupar-se especificamente de um determinado tipo de edificações.

# 2.1.4.2.32 – Engenheiro Técnico Civil – Construção de Edifícios

Concebe e elabora o planeamento e a organização das obras de construção de edifícios e prepara, organiza, fiscaliza e/ou superintende a sua execução, manutenção e reparação, no âmbito das suas competências e das disposições legais em vigor:

executa as tarefas fundamentais do "Engenheiro Técnico Civil" (2.1.4.2.30), mas ocupa-se especificamente da concepção, construção, manutenção e reparação de edificios públicos e outros e ainda da direcção e da gestão das respectivas obras.

## 2.1.4.2.35 – Engenheiro Técnico Civil – Vias de Comunicação

Concebe e elabora projectos de vias de comunicação como estradas, arruamentos e vias férreas, incluindo estações de caminho de ferro e outras obras ferroviárias e, prepara, organiza e fiscaliza e/ou superintende a sua construção, manutenção e reparação, no âmbito das suas competências e das disposições legais em vigor:

executa as tarefas fundamentais do "Engenheiro Técnico Civil" (2.1.4.2.30), mas ocupa-se especificamente da concepção, construção, manutenção e reparação de arruamentos, caminhos rurais, estradas e vias férreas, estações de caminhos de ferro, terminais e outras obras ferroviárias; consulta os serviços públicos e as entidades especializadas nesta área.

Pode efectuar estudos sobre transportes e circulação de tráfego rodoviário ou ferroviário.

## 2.1.4.2.37 – Engenheiro Técnico Civil – Construção de Aeródromos

Elabora projectos de aeródromos e superintende a sua construção, manutenção e reparação, no âmbito das suas competências e disposições legais em vigor:

executa as tarefas fundamentais do "Engenheiro Técnico Civil" (2.1.4.2.30), mas ocupa-se especificamente da construção, manutenção e reparação de pistas para aviões e de infraestruturas, tais como hangares, torres de controlo e outros edificios de um aeroporto.

## 2.1.4.2.40 – Engenheiro Técnico Civil – Construção de Pontes

Concebe planos de pontes de estradas e vias férreas e prepara, organiza e fiscaliza e/ou superintende a sua construção, manutenção e reparação no âmbito das suas competências e das disposições legais em vigor:

executa as tarefas fundamentais do "Engenheiro Técnico Civil" (2.1.4.2.30), mas ocupa-se especificamente da concepção, construção, manutenção e reparação de obras, tais como pontes, viadutos e túneis

## 2.1.4.2.42 – Engenheiro Técnico Civil – Estruturas

Concebe e elabora planos de estruturas de edificações e prepara, organiza, fiscaliza e/ou superintende a sua execução, manutenção e reparação, no âmbito das suas competências e das disposições legais em vigor:

executa as tarefas fundamentais do "Engenheiro Técnico Civil" (2.1.4.2.30), mas ocupa-se especificamente da concepção e dimensionamento das estruturas e fundações de edifícios de habitação, industriais e comerciais, de obras especiais, de edifícios públicos e outros.

# 2.1.4.2.45 – Engenheiro Técnico Civil – Higiene e Salubridade

Concebe e elabora planos de obras e de instalações técnicas destinadas a assegurar a higiene e a salubridade públicas, tais como instalações de transporte e escoamento de águas e prepara, organiza e fiscaliza e/ou superintende a sua construção, funcionamento, manutenção e reparação no âmbito das suas competências e das disposições legais em vigor:

executa as tarefas fundamentais do "Engenheiro Técnico Civil" (2.1.4.2.30), mas ocupa-se especificamente da concepção, construção, funcionamento, manutenção e reparação de instalações para filtração, distribuição de águas, redes de esgotos, instalações de tratamento de esgotos, sistemas de drenagem e outras construções relacionadas com a higiene pública; dá orientações acerca do sistema do escoamento de esgotos das fábricas.

## 2.1.4.2.47 – Engenheiro Técnico Civil – Hidráulico

Concebe e elabora projectos de obras hidráulicas para a produção de energia, condução de águas, irrigação, obras fluviais e marítimas e outras obras afins e prepara, organiza e fiscaliza e/ou superintende a construção, manutenção e reparação destas obras, no âmbito das suas competências e das disposições legais em vigor:

executa as tarefas fundamentais do "Engenheiro Técnico Civil" (2.1.4.2.30), mas ocupa-se especificamente da concepção, construção, manutenção e reparação de barragens e outras obras, tais como canais e sistemas de irrigação, instalações para drenagem e regularização de cursos de água e albufeiras.

## 2.1.4.2.50 – Engenheiro Técnico Civil – Geotécnico

Efectua estudos sobre os solos e as rochas no que respeita às suas características e propriedades, com vista à implantação de construções, no âmbito das suas competências e das disposições legais em vigor:

procede a trabalhos de hidrogeologia e captação de águas; superintende a exploração de pedreiras com vista à produção de matérias-primas minerais; estuda a mecânica dos solos e respectivas aplicações; efectua levantamentos geotécnicos, estuda a implantação de estaleiros para obras públicas; orienta os trabalhos de fundações.

## 2.1.4.2.52 – Engenheiro Técnico Civil – Arquitectura e Urbanismo

Concebe e executa projectos de conjuntos urbanos, edificações, obras públicas e instalações industriais, prestando assistência técnica no decurso da obra e/ou orienta a sua execução, no âmbito das suas competências e das disposições legais em vigor:

desempenha as funções fundamentais do "Engenheiro Técnico Civil" (2.1.4.2.30), mas ocupa-se especificamente do estudo e execução do planeamento de zonas urbanas ou urbanizáveis de modo a conseguir a integração estética e funcional do conjunto no espaço e ambiente; colabora, com outras entidades, na definição do programa a realizar, nomeadamente no que se refere ao carácter estético, à organização funcional do trabalho a executar e a outros aspectos relativos à construção; concebe o arranjo geral das estruturas e a distribuição dos diversos equipamentos visando o equilíbrio técnico-funcional do conjunto; fornece indicações, sobre o custo e a duração dos trabalhos; elabora, quando solicitado, planos para a transformação ou reparação de edificios. Pode orientar e coordenar o planeamento de zonas rurais.

## 2.1.4.2.90 – Outros Engenheiros Civis e Engenheiros Técnicos Civis

Estão aqui incluídos os engenheiros civis e engenheiros técnicos civis que não estão classificados em outra parte.

#### **GRUPO BASE 2.1.4.3**

# ENGENHEIROS ELECTROTÉCNICOS E ENGENHEIROS TÉCNICOS ELECTROTÉCNICOS

Os engenheiros electrotécnicos e os engenheiros técnicos electrotécnicos efectuam estudos e elaboram pareceres sobre a construção de instalações e equipamentos eléctricos e electrónicos, concebem e dirigem a sua execução e elaboram pareceres sobre o seu funcionamento, manutenção e reparação ou estudam e elaboram pareceres sobre aspectos tecnológicos particulares de materiais ou processos.

#### As tarefas consistem em:

- a) Conceber e elaborar pareceres sobre instalações de sistemas e aparelhagem eléctrica e electrónica, de produção e transporte de energia, de automação, controlo e instrumentação e de telecomunicações;
- b) Especificar o modo de produção ou instalação dos materiais a utilizar e as normas de qualidade e dirigir os trabalhos de produção e instalações dos materiais e dispositivos eléctricos, electrónicos ou de telecomunicações;
- c) Definir as normas e os procedimentos de controlo de forma a assegurar o bom funcionamento dos dispositivos e do material e a respectiva segurança;
- d) Detectar os defeitos e definir as medidas concretas:
- e) Organizar e dirigir a manutenção e reparação dos dispositivos e dos materiais eléctricos e electrónicos;
- f) Estudar e elaborar pareceres sobre os aspectos tecnológicos de determinados materiais produtos e processos;
- g) Consultar outros especialistas em matéria específica;
- h) Elaborar comunicações científicas e relatórios;
- i) Executar outras tarefas similares;
- j) Coordenar outros trabalhadores.

## Profissões inseridas neste Grupo Base:

- 2.1.4.3.00 Engenheiro Electrotécnico
- 2.1.4.3.05 Engenheiro Electrotécnico Sistemas de Energia
- 2.1.4.3.10 Engenheiro Electrotécnico Automação, Controlo, Instrumentação
- 2.1.4.3.15 Engenheiro Electrotécnico Telecomunicações
- 2.1.4.3.20 Engenheiro Técnico de Electrónica e Telecomunicações
- 2.1.4.3.25 Engenheiro Técnico de Energia e Sistemas de Potência
- 2.1.4.3.90 Outros Engenheiros Electrotécnicos e Engenheiros Técnicos Electrotécnicos

## 2.1.4.3.00 – Engenheiro Electrotécnico

Estuda, concebe e elabora projectos e pareceres sobre sistemas e produtos, directa ou indirectamente ligados ao electromagnetismo, no que respeita ao aproveitamento dos campos eléctrico e magnético:

concebe e realiza projectos de instalações e equipamentos e define os materiais a utilizar e os métodos de fabrico, de montagem e de operação; superintende no fabrico, montagem, manutenção e reparação de aparelhagem e de equipamentos eléctricos e assegura-se do cumprimento das especificações, normas de segurança e de defesa do ambiente; efectua estudos sobre equipamentos, sistemas de produção, distribuição e utilização de energia eléctrica.

## 2.1.4.3.05 – Engenheiro Electrotécnico – Sistemas de Energia

Estuda, elabora pareceres e planos de instalações, de sistemas e aparelhagem eléctrica e electrónica, de energia e superintende na sua construção, montagem, funcionamento e reparação:

executa as tarefas fundamentais do "Engenheiro Electrotécnico" (2.1.4.3.00), mas ocupa-se especificamente de instalações e de sistemas de produção, distribuição e de utilização de energia eléctrica, tais como centrais eléctricas, redes de transporte e de distribuição, aparelhagem electrodoméstica, sistemas de iluminação, de conversão electromecânica e electrónica no âmbito da tracção eléctrica e de produção industrial.

## 2.1.4.3.10 – Engenheiro Electrotécnico – Automação, Controlo, Instrumentação

Estuda, concebe e elabora pareceres e planos de instalações de automação, controlo e instrumentação e superintende a sua construção, montagem, funcionamento, manutenção e reparação:

executa as tarefas fundamentais do "Engenheiro Electrotécnico" (2.1.4.3.00), mas ocupa-se especificamente de conjuntos com variadas composições e estruturas, tais como instalações de automatização, controlo automático dos processos industriais, instalações electrónicas destinadas a usos médicos, equipamentos electrónicos para informática, aparelhagem electrodoméstica e sistemas de protecção e segurança.

## 2.1.4.3.15 – Engenheiro Electrotécnico – Telecomunicações

Estuda, concebe e elabora pareceres e planos de instalações e de equipamentos de telecomunicações e superintende a sua construção, montagem, funcionamento, manutenção e reparação:

executa as tarefas fundamentais do "Engenheiro Electrotécnico" (2.1.4.3.00), mas ocupa-se especificamente de instalações e sistemas de telefonia, telegrafia, radiodifusão, televisão e outros sistemas de telecomunicações, incluindo a comunicação do sinal em redes de computadores.

# 2.1.4.3.20 – Engenheiro Técnico de Electrónica e Telecomunicações

Elabora projectos de canais de comunicação, de sistemas baseados em microprocessadores, de interfaces analógico-digitais e desenvolve e/ou supervisa aplicações de software, seu funcionamento e montagem, no âmbito das suas competências e das disposições legais em vigor:

projecta canais de comunicação com suporte de rádio-frequência, cabos coaxiais ou linhas telefónicas; projecta sistemas baseados em microprocessadores para controlo de comunicações e implementação de protocolos; elabora projectos de interfaces analógico-digitais para adaptar sensores e efectores a sistemas de tratamento digital de informação; desenvolve aplicações de software no domínio de software de sistemas e de gestão e tratamento de informação; colabora na industrialização e desenvolvimento de protótipos de sistemas de comunicação e de projectos de grandes redes de comunicação; coordena equipas de manutenção de sistemas de comutação digital.

## 2.1.4.3.25 – Engenheiro Técnico de Energia e Sistemas de Potência

Elabora projectos e orienta a montagem e o funcionamento de instalações de produção, transporte e utilização de energia eléctrica e sistemas de automação e controlo, no âmbito das suas competências e das disposições legais em vigor:

dimensiona, selecciona, estabelece e efectua a recepção de programas de manutenção e utilização de todo o tipo de material e equipamento eléctrico, electromecânico e electrónico aplicável nas instalações; participa na elaboração de estudos e projectos nas áreas de produção industrial, gestão e conservação de energia.

2.1.4.3.90 – Outros Engenheiros Electrotécnicos e Engenheiros Técnicos Electrotécnicos Estão aqui incluídos os engenheiros electrotécnicos e engenheiros técnicos electrotécnicos que não estão classificados em outra parte.

#### **GRUPO BASE 2.1.4.5**

# ENGENHEIROS MECÂNICOS E ENGENHEIROS TÉCNICOS MECÂNICOS

Os engenheiros mecânicos e os engenheiros técnicos mecânicos efectuam estudos e elaboram pareceres sobre a construção de máquinas, equipamentos, instalações e sistemas mecânicos, concebem e dirigem a sua execução e elaboram pareceres sobre o seu funcionamento, manutenção e reparação ou estudam e elaboram pareceres sobre os aspectos tecnológicos e particulares de determinados materiais, produtos ou processos.

#### As tarefas consistem em:

- a) Elaborar pareceres e conceber máquinas, equipamentos, instalações e sistemas mecânicos que se destinam ao sector metalúrgico e metalomecânico e a outros, tais como geração de energias, sistemas de aquecimento, ventilação, ar condicionado e refrigeração, rede de fluidos, transportes, equipamentos e instalações para as indústrias químicas, agro-alimentares, equipamentos para agricultura e minas e estruturas metálicas industriais e navais;
- b) Elaborar pareceres e conceber a construção de embarcações, suas estruturas e equipamentos;
- c) Definir as especificações e controlar o modo de produção ou de instalação, bem como o funcionamento de máquinas, sistemas memoriais e instalações;
- d) Estabelecer as normas e procedimentos de controlo de forma a assegurar o bom funcionamento das máquinas, dos equipamentos, dos sistemas mecânicos e das instalações e garantir a segurança;
- e) Detectar os defeitos e definir as medidas correctivas;
- f) Organizar e orientar a manutenção e a reparação das máquinas, equipamentos, sistemas mecânicos e instalações;
- g) Estudar e elaborar pareceres sobre os aspectos tecnológicos e particulares, de determinados materiais, produtos ou processos;
- h) Consultar outros especialistas sobre matérias específicas;
- i) Elaborar comunicações científicas e relatórios;
- j) Executar outras tarefas similares;
- 1) Coordenar outros trabalhadores.

Profissões inseridas neste Grupo Base:

- 2.1.4.5.00 Engenheiro Mecânico
- 2.1.4.5.05 Engenheiro Mecânico Concepção

- 2.1.4.5.10 Engenheiro Mecânico Produção
- 2.1.4.5.15 Engenheiro Naval
- 2.1.4.5.20 Engenheiro Técnico Mecânico
- 2.1.4.5.25 Engenheiro Técnico Mecânico Concepção
- 2.1.4.5.30 Engenheiro Técnico Mecânico Produção
- 2.1.4.5.90 Outros Engenheiros Mecânicos e Engenheiros Técnicos Mecânicos

# 2.1.4.5.00 – Engenheiro Mecânico

Estuda, concebe e elabora pareceres e projectos de máquinas, equipamentos, instalações e sistemas mecânicos e superintende a sua fabricação, montagem, reparação e manutenção:

estuda e elabora pareceres e projectos de máquinas, equipamentos, instalações e sistemas mecânicos destinados ao sector metalúrgico, metalomecânico e outros, tais como geração de energia, sistemas de aquecimento, ventilação, ar condicionado e refrigeração, rede de fluidos, transportes, equipamentos e instalações para as indústrias químicas, agro-alimentares, equipamentos para a agricultura e minas e estruturas metálicas industriais; escolhe, elabora as especificações dos materiais e componentes, e define as normas e códigos a aplicar; superintende a fabricação, montagem, reparação e manutenção das máquinas, equipamentos, instalações e sistemas mecânicos; planeia e organiza a produção e define os métodos e processos de fabrico de controlo de qualidade, de segurança nas instalações e no trabalho.

# 2.1.4.5.05 – Engenheiro Mecânico – Concepção

Estuda, concebe e elabora projectos de máquinas, equipamentos, instalações e sistemas mecânicos:

executa as tarefas fundamentais do "Engenheiro Mecânico" (2.1.4.5.00), mas ocupa-se especificamente da concepção; escolhe e define as especificações dos materiais e dos componentes, as normas e códigos aplicáveis; efectua investigações de base e aplicadas, desenvolvimento e demonstração relacionados com o projecto, a concepção e fabricação.

#### 2.1.4.5.10 – Engenheiro Mecânico - Produção

Estuda, prepara e superintende a fabricação, montagem, reparação e manutenção das máquinas, equipamentos, instalações e sistemas mecânicos:

planeia, organiza e superintende a produção, montagem, funcionamento, reparação e manutenção das máquinas, equipamentos, instalações e sistemas mecânicos; define os métodos e processos de fabrico, funcionamento, reparação e manutenção; define as normas e procedimentos de controlo de qualidade e de segurança nas instalações e no trabalho; promove e organiza a informatização de produção; assegura a gestão e a formação do pessoal; efectua investigações de base e aplicadas, desenvolvimento e demonstração relacionados com a fabricação.

## 2.1.4.5.15 – Engenheiro Naval

Estuda e elabora pareceres e projectos, orienta e fiscaliza a construção, exploração, manutenção e reparação de navios:

concebe, projecta, dirige, fiscaliza e presta assistência técnica na construção, exploração, manutenção e reparação de navios, submersíveis e outras plataformas flutuantes e submarinas, bem como os seus equipamentos específicos nos domínios das estruturas, de estabilidade e hidrostática, de hidrodinâmica e propulsão e outros directamente ligados ao ambiente marinho em que actuam.

# 2.1.4.5.20 – Engenheiro Técnico Mecânico

Elabora estudos prévios, ante-projectos e projectos de instalações e equipamentos mecânicos e/ou superintende a sua fabricação, construção, montagem, operação e manutenção no âmbito das suas competências e das disposições legais em vigor:

estuda as condições de funcionamento e define a concepção de aparelhos de elevação e movimentação de cargas, máquinas-ferramentas, instalações de equipamento de aquecimento, refrigeração e ventilação, veículos rodoviários e ferroviários, centrais de produção a vapor e energia e parques de combustíveis; dá pareceres sobre as matérias em que é especialista; prepara desenhos de base e define as especificações técnicas; superintende as várias fases dos projectos, construção, funcionamento, manutenção e reparação; assegura-se da observância das especificações e normas de segurança.

## 2.1.4.5.25 – Engenheiro Técnico Mecânico – Concepção

Efectua o estudo, o ante-projecto e o projecto de instalações e equipamentos mecânicos, no âmbito das suas competências e das disposições legais em vigor:

estuda as condições de funcionamento de instalações e equipamentos e define a sua concepção; selecciona materiais, efectua cálculos operacionais, mecânicos e de resistência de equipamentos e órgãos; prepara os desenhos de base e de detalhe destinados à elaboração dos desenhos de pormenor; determina e optimiza os custos de produção e funcionamento; define especificações e instruções de montagem, operação e conservação com vista à obtenção de condições para um funcionamento correcto e seguro das instalações e equipamentos.

# 2.1.4.5.30 – Engenheiro Técnico Mecânico – Produção

Estuda, prepara e superintende a produção, montagem, operação e manutenção de instalações e equipamentos mecânicos, no âmbito das suas competências e das disposições legais em vigor:

executa as tarefas fundamentais do "Engenheiro Técnico Mecânico" (2.1.4.5.20), mas ocupa-se especificamente do planeamento e programação da fabricação e da montagem da mecânica, da tecnologia fabril e dos materiais de montagem mecânica, dos sistemas de controlo de qualidade de custos e de segurança; estabelece os procedimentos de operação, de inspecção dos equipamentos e da sua manutenção.

## 2.1.4.5.90 – Outros Engenheiros Mecânicos e Engenheiros Técnicos Mecânicos

Estão aqui incluídos os engenheiros mecânicos e engenheiros técnicos mecânicos que não estão classificados em outra parte.

#### **GRUPO BASE 2.1.4.6**

# ENGENHEIROS QUÍMICOS E ENGENHEIROS TÉCNICOS QUÍMICOS

Os engenheiros químicos e engenheiros técnicos químicos efectuam estudos e elaboram pareceres sobre processos químicos aplicáveis à indústria e sobre a produção industrial de diversas substâncias, tais como refinação do petróleo bruto, derivados do petróleo, medicamentos, géneros alimentares e bebidas ou matérias sintéticas, aplicam novos processos e operacionalizam novas unidades de produção; gerem a exploração, dirigem a manutenção e reparação das instalações industriais ou estudam aspectos tecnológicos e particulares, de determinados materiais, produtos e processos.

#### As tarefas consistem em:

- a) Efectuar estudos e elaborar pareceres sobre processos químicos aplicáveis à indústria, tais como refinação do petróleo e de outros líquidos ou gás, produção de substâncias derivadas do petróleo, géneros alimentares e bebidas, medicamentos e matérias sintéticas;
- b) Definir aspectos específicos da construção das instalações de produção da indústria química;
- c) Especificar os métodos de produção, os materiais a utilizar e as normas de qualidade;
- d) Definir as normas e os procedimentos de controlo que garantam a segurança e eficácia das operações de produção;
- e) Detectar os defeitos e definir as medidas correctivas;
- f) Organizar e dirigir a manutenção e reparação dos materiais existentes;
- g) Estudar e elaborar pareceres sobre os aspectos tecnológicos de determinados materiais, produtos e processos;
- h) Consultar outros especialistas em matérias específicas;
- i) Elaborar comunicações científicas e relatórios;
- j) Executar outras tarefas similares;
- 1) Coordenar outros trabalhadores.

## Profissões inseridas neste Grupo Base:

- 2.1.4.6.05 Engenheiro Químico
- 2.1.4.6.10 Engenheiro Técnico Químico
- 2.1.4.6.90 Outros Engenheiros Químicos e Engenheiros Técnicos Químicos

# 2.1.4.6.05 – Engenheiro Químico

Efectua estudos, planeia e elabora projectos de unidades químicas de ensaio ou de produção para a obtenção de produtos químicos de base ou intermediários químicos, de especialidades e/ou produtos ou sistemas postos à directa disposição do consumidor e superintende a sua construção, montagem, funcionamento, manutenção e reparação:

projecta a produção e a aplicação de sistemas e produtos ligados à tecnologia química ou bioquímica, bem como a concepção/comercialização do produto, a reciclagem, a protecção do ambiente, a estabilização ou inactivação de resíduos perigosos, a prevenção de riscos industriais

químicos e o processamento de produtos radioactivos ou combustíveis nucleares; elabora projectos de reactores com fenómenos de transmissão de energia, de transferência de matéria, de transporte, de separação, controlo e optimização de processos; efectua e participa na interligação entre a comercialização e a produção, no controlo de qualidade, na assistência técnica a clientes e prestação de serviços pós-venda e na movimentação de materiais; define e assegura as medidas de protecção e higiene no trabalho, na defesa e controlo de agentes perigosos; concebe fontes energéticas alternativas de raiz química ou bioquímica, na tecnologia de combustão, na produção de radionuclídeos e/ou na optimização energética dos processos; determina os métodos de produção e define as normas e procedimentos de qualidade e de segurança; organiza e coordena a manutenção e a reparação das unidades de produção e dos materiais.

Pode especializar-se numa das seguintes áreas de actividades e ser designado em conformidade como:

Engenheiro Químico – Industrial Engenheiro de Cerâmica e do Vidro Engenheiro de Produção Industrial de Processos Químicos Engenheiro do Ambiente Engenheiro Têxtil Engenheiro de Indústria Alimentar

#### 2.1.4.6.10 – Engenheiro Técnico Químico

Estuda, elabora e executa projectos para a indústria química, com o fim de obter produtos químicos e superintende a sua construção, montagem e funcionamento, no âmbito das suas competências e das disposições legais em vigor:

concebe e/ou colabora na execução de projectos; organiza, orienta e fiscaliza a produção nas unidades fabris; executa análises químicas e estudos de propriedades dos materiais; procede ao controlo de qualidade dos produtos; elabora estudos sobre reagentes e produtos químicos; assegura o apoio à instalação e utilização de equipamento; elabora estudos sobre a qualidade do ambiente, impacto ambiental e a prevenção e correcção de degradação ambiental.

# 2.1.4.6.90 – Outros Engenheiros Químicos e Engenheiros Técnicos Químicos Estão aqui incluídos os engenheiros químicos e engenheiros técnicos químicos que não estão classificados em outra parte.

#### **GRUPO BASE 2.1.4.7**

# ENGENHEIROS DE MINAS, METALÚRGICOS E ENGENHEIROS TÉCNICOS DE MINAS E SIMILARES

Os engenheiros de minas, metalúrgicos e engenheiros técnicos de minas e similares efectuam estudos sobre técnicas aplicáveis à indústria e vigiam a sua aplicação, a fim de extrair os metais, os minerais, a água, o petróleo ou o gás natural do solo, ou obtém novas ligas, produtos cerâmicos e outros materiais, ou estudam e elaboram pareceres sobre aspectos tecnológicos particulares de determinados materiais, produtos ou processos.

#### As tarefas consistem em:

- a) Efectuar estudos e elaborar pareceres sobre métodos de exploração mineira e de extracção do petróleo, do gás natural ou da água e conceber e aplicar novos métodos ou aperfeiçoá-los;
- b) Definir os métodos mais apropriados e eficazes de exploração e extracção e o tipo de máquinas a utilizar, bem como os planos de escavação de poços e galerias e dirigir a sua execução;
- c) Determinar o local das escavações de forma a orientar o débito da água, do petróleo ou do gás natural;
- d) Preparar e dirigir as operações de armazenagem, do primeiro tratamento e transporte da água, do petróleo e do gás natural;
- e) Definir as normas e procedimentos de segurança e de primeiros socorros, em particular nos trabalhos subterrâneos;
- f) Estudar novos métodos para extrair metais e elaborar pareceres sobre a sua aplicação;
- g) Estudar as propriedades dos metais e das ligas, aplicar os novos produtos e elaborar pareceres sobre aspectos técnicos da produção e da transformação dos metais e das ligas e vigiar a produção e a transformação;
- h) Estudar e elaborar pareceres sobre aspectos tecnológicos, particulares, de determinados materiais ou processos;
- i) Consultar outros especialistas em matérias específicas, nomeadamente geólogos e geofísicos;
- j) Elaborar comunicações científicas e relatórios;
- 1) Executar outras tarefas similares;
- m) Coordenar outros trabalhadores.

#### Profissões inseridas neste Grupo Base:

- 2.1.4.7.05 Engenheiro de Minas
- 2.1.4.7.10 Engenheiro de Minas Minérios Não Metálicos
- 2.1.4.7.15 Engenheiro de Minas Minérios Metálicos
- 2.1.4.7.20 Engenheiro de Minas Extracção de Petróleo, de Gás Natural e de Fluidos Geotérmicos
- 2.1.4.7.25 Engenheiro de Minas Rochas Ornamentais e Industriais
- 2.1.4.7.30 Engenheiro de Minas Hidrologia Subterrânea
- 2.1.4.7.35 Engenheiro Metalúrgico
- 2.1.4.7.40 Engenheiro Técnico de Minas
- 2.1.4.7.90 Outros Engenheiros de Minas, Metalúrgicos, e Engenheiros Técnicos de Minas e Similares

#### 2.1.4.7.05 – Engenheiro de Minas

Efectua estudos sobre mineração, prepara e superintende os trabalhos de prospecção, exploração e tratamento de minerais, petróleo e gás natural, tendo em vista a sua aplicação:

procede a estudos para desenvolver novos métodos de extracção de minerais e aperfeiçoar os já existentes; superintende trabalhos de prospecção, tendo em vista a descoberta, caracterização e avaliação de jazigos minerais; procede a análises geológicas e faz estudos topográficos para determinar o local, as dimensões e a morfologia dos jazigos, a natureza dos estratos

circunvizinhos ou das rochas encaixantes, assim como as possibilidades de extracção rendível de matérias minerais; determina os processos de extracção mais adequados, assim como os tipos de máquinas e de equipamentos a utilizar; estabelece planos de corte ou lavra, superintende a construção de galerias e poços subterrâneos e, por vezes, a construção de instalações destinadas a fornecer água e força motriz, instalações de tratamento de minerais e de minérios e circuitos de transporte dos mesmos; superintende os trabalhos de exploração de minas, pedreiras, recursos hidrominerais e geotérmicos, petróleo e gás natural, assim como a separação, limpeza, selecção, redução e outras operações destinadas a preparar os minérios antes da sua distribuição ou tratamento metalúrgico.

Pode desenvolver projectos, acompanhar e apoiar trabalhos de geotecnia, tais como produções, túneis, centrais subterrâneas e actividades de fiscalização e inspecção.

# 2.1.4.7.10 – Engenheiro de Minas – Minérios Não Metálicos

Estuda os problemas relativos à exploração de minérios não metálicos, fornece indicações técnicas e prepara, organiza e superintende as operações de extracção e preparação destes minérios, com vista à sua aplicação:

executa as tarefas fundamentais do "Engenheiro de Minas" (2.1.4.7.05), mas ocupa-se especificamente da extracção de carvão, sal-gema, pedras, argila, diamantes ou outros minérios sólidos não metálicos e da sua preparação para posterior utilização.

# 2.1.4.7.15 – Engenheiro de Minas – Minérios Metálicos

Estuda os problemas relativos à exploração de minas metálicas, elabora pareceres técnicos e prepara, organiza e vigia as operações de extracção e preparação de minérios metálicos, tendo em vista a sua utilização:

executa as tarefas fundamentais do "Engenheiro de Minas" (2.1.4.7.05), mas ocupa-se especificamente da extracção e preparação, com vista à sua aplicação, de ferro, cobre, volfrâmio, ouro, chumbo, prata, estanho e outros metais.

# 2.1.4.7.20 - Engenheiro de Minas - Extracção de Petróleo, de Gás Natural e de Fluidos Geotérmicos

Estuda e elabora pareceres sobre a extracção de petróleo, de gás natural e de fluidos geotérmicos e prepara, organiza e orienta a sua extracção, armazenagem, tratamento inicial e transporte:

efectua estudos para desenvolver e aperfeiçoar métodos de extracção de petróleo, de gás natural e de fluidos geotérmicos; analisa os elementos provenientes de estudos geológicos e geofísicos; determina o local de perfuração e o género de sonda ou torre de perfuração e o material de brocar necessário, podendo consultar outros especialistas; prepara, organiza e superintende as operações de perfuração e procede a exames de furos de sondagem, a fim de determinar pressões, temperaturas e outros factores, assim como identificar as camadas encontradas durante a perfuração; desenvolve métodos que permitam assegurar a exploração dos poços; vigia o seu funcionamento e manutenção, assim como os reservatórios e os meios de transporte; recolhe informações acerca de cada poço e procede a estudos especiais para resolução de problemas surgidos durante a exploração.

Pode realizar estudos geológicos e geofísicos para determinar a localização e amplidão de jazigos de petróleo, de gás natural ou de fluidos geotérmicos ou a possibilidade de assegurar a sua exploração de modo rendível.

# 2.1.4.7.25 – Engenheiro de Minas – Rochas Ornamentais e Industriais

Estuda a prospecção, extracção e transformação de pedreiras de rochas ornamentais e industriais:

elabora pareceres técnicos e prepara, organiza e vigia as operações de extracção e transformação de rochas ornamentais e industriais, tendo em vista a sua utilização; executa as tarefas fundamentais do "Engenheiro de Minas" (2.1.4.7.05), mas ocupa-se especificamente de prospecção, extracção e transformação de rochas ornamentais e industriais.

# 2.1.4.7.30 – Engenheiro de Minas – Hidrologia Subterrânea

Estuda a gestão dos recursos hídricos subterrâneos, elabora pareceres técnicos e prepara, organiza e superintende as operações de prospecção e exploração:

executa as tarefas fundamentais do "Engenheiro de Minas" (2.1.4.7.05), mas ocupa-se especificamente da prospecção, pesquisa, reconhecimento, exploração, avaliação e gestão dos recursos hídricos subterrâneos.

#### 2.1.4.7.35 – Engenheiro Metalúrgico

Estuda os processos de extracção e de purificação dos metais, o seu fabrico e as suas propriedades nos domínios da metalurgia extractiva, fundição e pulverometalurgia e da metalurgia física e transformadora:

estuda e elabora pareceres sobre os processos de extracção e purificação dos metais para a metalurgia extractiva; estuda os metais e o seu fabrico, recorrendo a processos de fusão, purificação, modificação, moldação e outros como produção de pós e sua sinterização-fundição e pulverometalurgia; estuda as propriedades dos metais em correlação com a sua textura e estrutura por meios mecânicos e/ou térmicos, com ou sem modificação de composição química e efectivação destas transformações.

### 2.1.4.7.40 – Engenheiro Técnico de Minas

Efectua estudos sobre problemas de técnica mineira, prepara, fiscaliza e/ou superintende os trabalhos de prospecção, exploração e tratamento de minérios, tendo em vista a sua aplicação:

procede a trabalhos de investigação para desenvolver métodos novos de extracção de minerais e aperfeiçoar os já existentes; superintende trabalhos de prospecção, tendo em vista a descoberta, marcação, identificação e avaliação de jazigos minerais; procede a análises geológicas e faz estudos topográficos para determinar o local, as dimensões e o declive dos jazigos, a natureza dos estratos circunvizinhos ou das rochas encaixantes, assim como as possibilidades de extracção rendível de matérias minerais; colabora com outros especialistas sempre que necessário; determina os processos de extracção mais adequados, assim como o equipamento a utilizar; estabelece planos de corte ou lavra, fiscaliza a construção de galerias e poços subterrâneos; superintende os trabalhos de exploração de minas ou pedreiras, assim como a separação, limpeza,

selecção, redução e outras operações destinadas a preparar os minérios antes da sua distribuição ou tratamento.

2.1.4.7.90 – Outros Engenheiros de Minas, Metalúrgicos e Engenheiros Técnicos de Minas e Similares

Estão aqui incluídos os engenheiros de minas, metalúrgicos e engenheiros técnicos de minas e similares que não estão classificados em outra parte.

#### GRUPO BASE 2.1.4.8

# ENGENHEIROS GEÓGRAFOS E HIDRÓGRAFOS

Os engenheiros geógrafos e hidrógrafos aplicam os métodos e técnicas de levantamentos geodésicos, topográficos ou outros, a fim de determinar a posição exacta de lugares e de construções, delimitar superfícies terrestres, subterrâneas, submarinas e de corpos celestes e preparam e revêem a digitalização e representações gráficas e fotográficas.

#### As tarefas consistem em:

- a) Preparar e orientar levantamentos topográficos com o objectivo de determinar a posição relativa dos pontos notáveis de superfície terrestre;
- b) Preparar e orientar levantamentos hidrográficos com o objectivo de determinar o relevo submarino e a sua posição relativa a vértices geodésicos;
- c) Orientar a execução de cartas, mapas e planos;
- d) Conceber sistemas de informação e seus subprodutos;
- e) Orientar, aferir e controlar os instrumentos de observação;
- f) Elaborar comunicações científicas e relatórios;
- g) Executar outras tarefas similares;
- h) Coordenar outros trabalhadores.

### Profissões inseridas neste Grupo Base:

- 2.1.4.8.05 Engenheiro Geógrafo
- 2.1.4.8.10 Engenheiro Hidrógrafo
- 2.1.4.8.90 Outros Engenheiros Geógrafos e Hidrógrafos

### 2.1.4.8.05 – Engenheiro Geógrafo

Concebe, prepara e supervisa levantamentos geodésicos, topográficos, fotogramétricos ou outros, tendo em vista a elaboração de mapas, cartas e planos, que se destinam à realização de trabalhos de engenharia civil, hidráulica e mineira, entre outros:

concebe e elabora planos de levantamentos, a fim de determinar a posição relativa dos pontos notáveis da superfície terrestre, procedendo à obtenção das coordenadas horizontais e cotas por triangulação, trilateração, poligonação, nivelamento, observação de satélites artificiais, astronomia geodésica ou outros processos; efectua levantamentos, utilizando processos

fotogramétricos, a fim de obter as coordenadas dos pontos considerados por restituição de fotografias, normalmente aéreas; orienta e verifica a execução de cartas, mapas e planos elaborados a partir dos elementos obtidos, tendo em consideração títulos de propriedade e outros dados cadastrais; procede a cálculos e estudos, analisando os registos de campo, mapas, cartas, planos e outros elementos disponíveis; concebe e cria sistemas de informação geográfica e seus subprodutos, entre os quais as cadeias de produção automática de cartografia e coordena os trabalhos de digitalização de cartas; orienta a aferição e o controlo de instrumentos de observação, tais como teodolitos, níveis, estádias, telurómetros, instrumentos de fotografia e restituição; elabora relatórios. Por vezes efectua observações astronómicas.

Pode especializar-se em:

Geodesia Cartografia Fotogrametria Detecção Remota Astronomia

# 2.1.4.8.10 – Engenheiro Hidrógrafo

Projecta, prepara e orienta a execução de levantamentos hidrográficos, com o objectivo de determinar o relevo submarino e a sua posição relativamente a vértices geodésicos para a elaboração de cartas e planos destinados à preparação e orientação de obras marítimas, navegação e outros fins, para o que utiliza, nomeadamente, técnicas de teledetecção e navegação por satélite:

estabelece planos para os levantamentos hidrográficos, apoiando-se em regra, em vértices geodésicos previamente determinados; regula e utiliza os instrumentos de observação, tais como teodolitos, níveis, distanciómetros, sondadores, ultrassonoros, equipamentos de radiolocalização, correntógrafos, ordógrafos, marégrafos e escalas de meios; efectua determinações de magnetismo no mar e no litoral; procede a cálculos e estudos, analisando os registos de campo e de bordo, cartas, planos e outros elementos disponíveis; efectua estudos de correntes e de marés, incluindo análise harmónica, previsão de horas e alturas da água; efectua estudos de ondulação em portos, barras e zonas oceânicas; orienta trabalhos de dragagem e outros relacionados com a erosão das costas; efectua estudos de balizagem e farolagem; verifica o desenho de cartas e planos hidrográficos.

### 2.1.4.8.90 – Outros Engenheiros Geógrafos e Hidrógrafos

Estão aqui incluídos os engenheiros geógrafos e hidrógrafos que não estão classificados em outra parte.

#### **SUB GRANDE GRUPO 2.2**

# ESPECIALISTAS DAS CIÊNCIAS DA VIDA E PROFISSIONAIS DA SAÚDE

Os especialistas das ciências da vida e profissionais da saúde efectuam pesquisas sobre conceitos, teorias e métodos, aperfeiçoam-nos, desenvolvem-nos ou aplicam os conhecimentos científicos nos domínios da biologia, zoologia, botânica, ecologia, fisiologia, bioquímica, microbiologia, farmacologia, agronomia e medicina.

As tarefas desempenhadas pelos trabalhadores pertencentes a este Sub Grande Grupo consistem em: aprofundar e aplicar os conhecimentos científicos e dar pareceres relativos ao estudo da vida animal e vegetal em todas as suas manifestações, incluindo órgãos, tecidos, células e microorganismos específicos e ao estudo dos efeitos que factores associados ao meio ambiente, a medicamentos e a outras substâncias podem exercer sobre aquelas; estudar doenças que afectam os seres humanos, animais e plantas; elaborar e aconselhar sobre medidas preventivas, curativas e de enfermagem e administrá-las; elaborar medidas sobre a promoção da saúde; elaborar comunicações científicas e relatórios; supervisionar eventualmente outros trabalhadores.

As profissões deste Sub Grande Grupo estão classificadas nos seguintes Sub Grupos:

- 2.2.1 Especialistas das Ciências da Vida
- 2.2.2 Médicos e Profissões Similares à excepção dos Enfermeiros
- 2.2.3 Enfermeiros

#### SUB GRUPO 2.2.1

#### ESPECIALISTAS DAS CIÊNCIAS DA VIDA

Os especialistas das ciências da vida efectuam pesquisas sobre conceitos, teorias e métodos, aperfeiçoam-nos, desenvolvem-nos ou aplicam os conhecimentos científicos nos domínios da biologia, zoologia, botânica, ecologia, fisiologia, bioquímica, microbiologia, farmacologia, agronomia, anatomia, citologia, genética e patologia; estudam a vida humana, animal e vegetal em todas as suas manifestações, incluindo órgãos, tecidos, células e micro-organismos específicos, efectuando igualmente o estudo dos efeitos que factores associados ao meio ambiente, a medicamentos e a outras substâncias, podem exercer sobre aquelas; estudam as doenças que afectam os seres humanos, animais e plantas; elaboram pareceres sobre domínios como a agricultura, silvicultura, indústria farmacêutica e outras indústrias ou sobre a medicina; elaboram comunicações científicas e relatórios; supervisionam eventualmente, outros trabalhadores.

As profissões deste Sub Grupo estão classificadas nos seguintes Grupos Base:

- 2.2.1.1 Biológos e Especialistas Similares
- 2.2.1.2 Farmacologistas, Patologistas e Outros Especialistas das Ciências da Vida
- 2.2.1.3 Engenheiros Agrónomos e Engenheiros Técnicos Agrários

#### GRUPO BASE 2.2.1.1

# BIÓLOGOS E ESPECIALISTAS SIMILARES

Os biólogos e especialistas similares efectuam pesquisas, aperfeiçoam ou desenvolvem conceitos, teorias e métodos ou aplicam os conhecimentos científicos de biologia, zoologia, botânica, ecologia, genética e microbiologia, especialmente nos campos da medicina, pecuária e agricultura.

#### As tarefas consistem em:

- a) Efectuar experiências directamente na natureza e em laboratório sobre todas as manifestações da vida, identificando e classificando espécimes humanos, animais, insectos ou vegetais que estudam nas perspectivas de origem, evolução e forma química e física, estrutura, composição, vida e processos de reprodução;
- b) Estudar e desenvolver experiências relativas à estrutura, desenvolvimento e características dos micro-organismos, tais como vírus bacterianos;
- c) Estudar e desenvolver experiências relativas à origem, desenvolvimento e transmissão das características nos seres humanos, animais ou plantas;
- d) Estudar todas as manifestações da vida vegetal e aplicar esses conhecimentos em domínios como a agricultura, silvicultura e medicina;
- e) Estudar todas as manifestações da vida animal e aplicar esses conhecimentos em domínios como a pecuária e a medicina;
- f) Estudar as correlações entre a vida animal e vegetal e os factores associados ao meio ambiente e elaborar pareceres destinados a especialistas de domínios afins;
- g) Estudar e desenvolver experiências relativas à estrutura e funções das células vivas e a influência dos factores físicos e químicos sobre células normais e anómalas;
- h) Desenvolver as aplicações industriais, médicas ou outras neste domínio;
- i) Elaborar comunicações científicas e relatórios;
- j) Executar outras tarefas similares;
- 1) Coordenar outros trabalhadores.

# Profissões inseridas neste Grupo Base:

- 2.2.1.1.05 Biólogo
- 2.2.1.1.10 Microbiologista
- 2.2.1.1.15 Bacteriologista
- 2.2.1.1.20 Virologista
- 2.2.1.1.25 Biólogo Especialista em Genética
- 2.2.1.1.30 Biólogo Especialista em Zoologia
- 2.2.1.1.35 Biólogo Especialista em Botânica
- 2.2.1.1.40 Biólogo Especialista em Ecologia
- 2.2.1.1.90 Outros Biólogos e Especialistas Similares

# 2.2.1.1.05 - Biólogo

Estuda, individualmente ou em equipa, todas as manifestações de vida, com o fim de incrementar o conhecimento científico e fazer a sua aplicação prática em campos como a indústria, medicina, agricultura e biologia marítima:

estuda, em laboratório ou na natureza, a origem, desenvolvimento, estrutura, funções, distribuição, relações com o meio, hereditariedade, evolução e classificação de plantas e animais, assim como outros aspectos fundamentais da vida vegetal ou animal; efectua observações e experiências em laboratórios ou estuda os vegetais ou animais no seu meio natural, onde, por vezes, recolhe exemplares; observa, examina e estuda os diversos espécimes ou suas partes, utilizando processos e instrumentos vários; identifica, classifica e conserva os espécimes; prepara coleções de exemplares, tendo em vista estudar o seu desenvolvimento, as doenças que os podem afectar ou outros fins; analisa os dados obtidos recorrendo a métodos estatísticos e elabora relatórios e publicações contendo as conclusões a que chegou, tendo em vista a sua utilização em campos como a medicina, a agricultura, a indústria e outros; dedica-se, por vezes, a título experimental, à cultura de certas plantas e à criação de animais ou de micro-organismos para a realização de trabalhos científicos.

Pode estudar métodos de produção e quantificação de vegetais e animais aquáticos e ser designado em conformidade como:

Biólogo da Vida Aquática

# 2.2.1.1.10 – Microbiologista

Estuda, individualmente ou em equipa, a natureza e características dos micro-organismos, tais como algas e protozoários, com o fim de desenvolver os conhecimentos científicos e a sua aplicação prática na medicina e outros campos:

estuda a forma, a estrutura, a reprodução, a fisiologia e o metabolismo dos micro-organismos e os produtos da sua actividade química; examina a distribuição dos micro-organismos na natureza, a relação com os outros seres vivos e a reacção aos factores físicos e químicos do meio; identifica os micro-organismos examinando ao microscópio as suas características físiológicas, morfológicas e de cultura; observa a acção dos micro-organismos sobre os tecidos vivos das plantas, dos animais e de outros micro-organismos; analisa o efeito de substâncias como os ácidos, o álcool e os enzimas produzidos pelos micro-organismos, sobre as matérias orgânicas; estuda o crescimento, o desenvolvimento e as condições de nutrição dos micro-organismos em meio natural e artificial, observando as condições favoráveis à sua reprodução, dissociação ou destruição.

# 2.2.1.1.15 – Bacteriologista

Estuda, individualmente ou em equipa, a natureza e características de bactérias, tendo em vista o desenvolvimento do conhecimento científico e sua aplicação prática na indústria, medicina, agricultura e outros campos:

isola e identifica os organismos segundo critérios fisiológicos, morfológicos, serológicos ou outros, a fim de determinar a sua patogenicidade ou o seu valor económico; efectua experiências, testes e análises para estudar as condições que favorecem ou dificultam o crescimento e

reprodução de bactérias e conhecer a sua acção sobre os tecidos vivos de plantas e animais ou sobre matérias orgânicas mortas; põe em prática novos métodos ou aperfeiçoa os já existentes para tratar, conservar e aromatizar produtos alimentares e bebidas, para combater bactérias prejudiciais aos animais, para combater ou utilizar as bactérias nos solos, para prevenir e tratar doenças por meio de soros e vacinas e para outras aplicações práticas da bacteriologia na indústria, agricultura, medicina e outros campos.

#### 2.2.1.1.20 – Virologista

Estuda, individualmente ou em equipa, a natureza e características dos vírus, tendo em vista o desenvolvimento do conhecimento científico e sua aplicação prática na medicina, agricultura e outros campos:

estuda as condições de multiplicação dos vírus nos vários sistemas susceptíveis, recorrendo, em particular, a culturas de tecidos e a animais de laboratório, tendo em vista isolá-los e identificá-los segundo métodos bio-imunológicos; estuda a acção dos vírus sobre os animais e plantas, procurando estabelecer o diagnóstico laboratorial de doenças infecciosas; ensaia a acção de substâncias várias sobre os vírus, com o fim de obter produtos antivirais com aplicações terapêuticas; estuda a epidemiologia das doenças virais com o auxílio de inquéritos serológicos e outros meios, de modo a poder estabelecer as normas necessárias de profilaxia.

### 2.2.1.1.25 – Biólogo – Especialista em Genética

Estuda, individualmente ou em equipa, as semelhanças e as diferenças hereditárias entre os organismos aparentados (da mesma família) assim como os meios bioquímicos e fisiológicos que permitem identificá-los e controlá-los:

estuda a origem, a transmissão e a evolução dos caracteres hereditários nos organismos vivos, desde os vírus e bactérias, às plantas e aos animais superiores; determina a composição genética dos organismos relativamente a determinadas características, tais como as diferenças de coloração, de tamanho, o rendimento da colheita, a adaptação ao clima ou a sensibilidade a certas doenças; analisa os aspectos físicos e químicos dos genes que determinam os traços característicos; provoca mutações ou alterações transmissíveis, a fim de estudar as leis fundamentais da hereditariedade ou do melhoramento das plantas e dos animais que têm valor económico, utilizando radiações, substâncias químicas ou outros agentes experimentais; analisa a composição genética das populações e prevê a sua evolução possível por mutação e selecção; cruza espécimes de animais ou plantas da mesma linha ou de famílias diferentes, a fim de estudar as relações entre os caracteres para obter combinações dos mesmos.

# 2.2.1.1.30 – Biólogo – Especialista em Zoologia

Estuda, individualmente ou em equipa, em laboratório ou na natureza, a origem, processos fisiológicos, comportamento, relações com o meio, crescimento, desenvolvimento e evolução dos animais, assim como outros aspectos fundamentais da vida animal, tendo em vista a solução de problemas científicos, bem como outros relativos à saúde e bem-estar dos seres humanos e dos animais:

observa, examina e estuda espécies animais, utilizando métodos e técnicas adequadas e instrumentos vários; identifica, classifica, conserva e prepara colecções de exemplares, a fim de proceder ao estudo do seu desenvolvimento, de doenças que os possam afectar ou outros; analisa os dados obtidos e elabora relatórios e publicações com as conclusões.

Pode ser especializado num ramo da zoologia, como:

Embriologia

Morfologia

Citologia

Icitologia

Entomologia

Parasitologia

Ornitologia.

# 2.2.1.1.35 – Biólogo – Especialista em Botânica

Estuda, individualmente ou em equipa, em laboratórios ou na natureza, a origem, desenvolvimento, estrutura, fisiologia, meio de interdependência das plantas, assim como outros aspectos fundamentais da vida vegetal, tendo em vista a solução de problemas científicos e a sua aplicação prática na agricultura, silvicultura, medicina ou outros campos:

observa, examina e estuda espécimes vegetais; identifica, classifica, conserva e prepara colecções de exemplares, a fim de proceder ao estudo do seu desenvolvimento; analisa os dados obtidos e elabora relatórios e publicações com as conclusões.

Pode ser especializado num ramo da botânica como a taxonomia das plantas, citologia, micologia, embriologia e fitopatologia.

### 2.2.1.1.40 – Biólogo – Especialista em Ecologia

Estuda, individualmente ou em equipa, em laboratório ou na natureza, a matéria viva, o seu interrelacionamento e a relação com o ambiente e avalia o impacto ambiental por acção do Homem:

selecciona e estabelece locais de estudo e pesquisa de acordo com a natureza e objectivo do trabalho; descreve o local de pesquisa em termos de declive, elevação, exposição, drenagem e outras características físicas, usando a fotografía aérea e os mapas topográficos e técnicas de reconhecimento de campo para identificar as fronteiras por habitat; recolhe amostras de solos, descreve-os e classifica-os em várias categorias, usando as técnicas de análise física e química dos solos; recolhe amostras de plantas, preserva e identifica as espécies para construir a representação das espécies dominantes na área em estudo e mede e regista as características das espécies, nomeadamente número, tamanho, diâmetro e taxa de sobrevivência; determina a intensidade da luz e da humidade e outras características do local para avaliar o crescimento e a produção de diferentes espécies e regista a abundância e vigor da produtividade das plantas da espécie.

### 2.2.1.1.90 – Outros Biólogos e Especialistas Similares

Estão aqui incluídos os biólogos e especialistas similares que não estão classificados em outra parte.

#### **GRUPO BASE 2.2.1.2**

# FARMACOLOGISTAS, PATOLOGISTAS E OUTROS ESPECIALISTAS DAS CIÊNCIAS DA VIDA

Os farmacologistas, patologistas e outros especialistas das ciências da vida efectuam pesquisas, aperfeiçoam ou desenvolvem conceitos, teorias e métodos e aplicam os conhecimentos científicos de anatomia, bioquímica, biofísica, patologia ou farmacologia no campo da medicina, agricultura e indústria.

#### As tarefas consistem em:

- a) Estudar e desenvolver experiências relativas à morfologia, estrutura e outras características anatómicas dos organismos vivos;
- b) Estudar e desenvolver experiências sobre as características físicas, a composição e os processos químicos dos organismos vivos;
- c) Efectuar estudos sobre as funções e processos vitais de órgãos, tecidos, cálculos ou sistemas próprios do organismo humano, animal ou vegetal em condições normais, anómalas e excepcionais;
- d) Efectuar estudos sobre a natureza, causas e evolução das perturbações e doenças nos seres humanos, nos animais e nas plantas;
- e) Estudar e desenvolver experiências sobre os efeitos das drogas e de outras substâncias nos tecidos, órgãos e processos fisiológicos dos seres humanos ou dos animais, aperfeiçoar medicamentos existentes ou desenvolver novas drogas;
- f) Estudar os processos de crescimento e desenvolvimento dos organismos vivos;
- g) Proceder a aplicações industriais, médicas, ambientais ou outras;
- h) Elaborar comunicações científicas e relatórios;
- i) Executar outras tarefas similares;
- j) Coordenar outros trabalhadores.

#### Profissões inseridas neste Grupo Base:

- 2.2.1.2.05 Anatomista
- 2.2.1.2.10 Bioquímico
- 2.2.1.2.15 Biofísico
- 2.2.1.2.20 Patologista
- 2.2.1.2.25 Farmacologista
- 2.2.1.2.30 Imunologista
- 2.2.1.2.35 Fisiologista
- 2.2.1.2.40 Biotecnólogo
- 2.2.1.2.90 Outros Farmacologistas, Patologistas e Outros Especialistas das Ciências da Vida

#### 2.2.1.2.05 – Anatomista

Estuda, individualmente ou em equipa, a forma, estrutura e outras características anatómicas dos seres humanos e animais, com o fim de incrementar o conhecimento científico e fazer a sua aplicação prática na Medicina e em outros campos conexos:

examina os diversos espécimes em laboratório, utilizando microscópios e outros equipamentos adequados e recorrendo a técnicas várias, como por exemplo, a dissecação, a fim de identificar a natureza e características dos órgãos, tecidos e células; compara a estrutura de determinadas espécies com a de outras; efectua experiências e ensaios a fim de estudar as características e reacções anatómicas, tendo em vista determinar as possibilidades de recuperar partes do corpo destruídas ou que sofreram lesões; estuda as possibilidades de transplantação de órgãos e de fragmentos de pele.

# 2.2.1.2.10 – Bioquímico

Realiza, individualmente ou em equipa, pesquisas de reacções químicas produzidas nos organismos vivos para aperfeiçoar os conhecimentos científicos e com vista à aplicação na indústria, Medicina e outros campos de actividade:

efectua experiências, testes e análises para determinar a acção dos alimentos, medicamentos, soros, hormonas e outras substâncias sobre tecidos, processos vitais e outros organismos vivos; purifica e sintetiza biomoléculas, tais como vitaminas, alergenos e enzimas; estuda a química das funções do corpo, tais como a respiração, a digestão e as transformações de energia na matéria viva como o crescimento, o envelhecimento e a morte; estuda os métodos de purificação e tratamento de águas.

Pode ocupar-se de processos industriais no âmbito da modelação e/ou experimentação, a fim de produzir, nomeadamente alimentos em pó ou produtos farmacêuticos.

#### 2.2.1.2.15 - Biofísico

Estuda, individualmente ou em equipa, as características físicas, as leis e os comportamentos das macromoléculas, das células vivas e dos organismos, utilizando os princípios e técnicas da física e da química física, aplica esses princípios à correcção e ao controlo dos processos biológicos, e mede as acções recíprocas das diferentes formas de energia e os seus efeitos sobre a matéria viva:

estuda o funcionamento e o mecanismo físico dos sentidos; estuda os modelos matemáticos que descrevem os ciclos ou controlam os aspectos do tecido vivo a todos os níveis; efectua pesquisas sobre os mecanismos de controlo do sistema nervoso, de transmissão linear dos impulsos eléctricos dos órgãos sensoriais ao cérebro e aos outros órgãos e músculos; estuda o cérebro humano do ponto de vista da transferência da manipulação e memorização dos conhecimentos e aplica-os nos computadores; estuda a absorção pelas plantas da energia luminosa e sua conversão em clorofila e noutras moléculas similares no curso da fotossíntese; estuda a acção dos raios luminosos sobre os pigmentos da retina; estuda as forças em causa na reprodução das moléculas e a forma de transmissão dos caracteres hereditários nas plantas e nos animais; estuda a estrutura das proteínas e o efeito das retracções sobre os prótidos, utilizando aparelhos adequados; expõe as moléculas, as células e os organismos às radiações para estudar o efeito da radioactividade sobre a matéria viva; estuda a circulação sanguínea e o funcionamento do coração relativamente ao

débito sanguíneo; aplica o resultado das pesquisas na concepção de aparelhos e de técnicas de laboratório e de clínica.

# 2.2.1.2.20 – Patologista

Estuda, individualmente ou em equipa, a natureza, causas e desenvolvimento das doenças e perturbações dos animais ou das plantas e as suas implicações estruturais e funcionais:

orienta e participa em análises, a fim de determinar a natureza, grau de desenvolvimento e causas possíveis de infecções, utilizando equipamentos e processos laboratoriais adequados; estuda os efeitos de certos medicamentos nos organismos doentes, a fim de determinar os métodos eficazes de tratamento nesses casos.

Pode efectuar exames e autópsias para determinar a natureza e extensão da doença, a eficácia ou ineficácia do tratamento aplicado e a causa da morte.

#### 2.2.1.2.25 – Farmacologista

Estuda, individualmente ou em equipa, os efeitos de medicamentos, gases, poeiras e outras substâncias sobre os tecidos e órgãos vitais dos seres humanos e animais e descobre novas drogas ou introduz melhoramentos nas já existentes, tendo em vista a prevenção e tratamento de doenças:

faz experiências, testes e análises com animais, tendo em vista determinar os efeitos das drogas sobre o metabolismo, a circulação, a respiração, a digestão ou outras funções vitais; estuda métodos preventivos e curativos; colabora com médicos e farmacêuticos, a fim de ensaiar medicamentos para o tratamento de doenças; analisa substâncias que podem ser absorvidas pelo organismo como, por exemplo, as matérias que servem para conservação e coloração de alimentos, as que se destinam a destruir parasitas ou outras, a fim de determinar a sua inocuidade, toxicidade e efeitos que possam ter sobre os tecidos, órgãos e funções vitais do corpo humano; normaliza os processos de fabricação dos produtos farmacêuticos e dos medicamentos polivalentes; identifica substâncias tóxicas susceptíveis de provocar a morte, infecções ou doenças.

Pode dedicar-se a um domínio particular da farmacologia, como o estudo dos efeitos dos medicamentos sobre uma parte do corpo, o estudo dos medicamentos para a prevenção ou tratamento de determinadas doenças, a toxicologia, os anestésicos, os anti-sépticos e os desinfectantes.

#### 2.2.1.2.30 – Imunologista

Estuda, individualmente ou em equipa, a natureza e características dos anticorpos, antigenes, alergias e outros fenómenos imunológicos para determinar o grau de protecção das pessoas contra doenças e outros estados e condições envolvendo o sistema imunológico:

desempenha as funções fundamentais do "Microbiologista" (2.2.1.1.10), mas é especializado no estudo dos mecanismos de protecção natural do organismo; faz estudos, a fim de obter imunidade contra a doença; estuda novos métodos de protecção, desenvolvendo e testando vacinas e outros agentes imunizadores.

# 2.2.1.2.35 – Fisiologista

Estuda, individualmente ou em equipa, as funções vitais dos organismos vivos, tendo em vista conhecer os processos que determinam o seu crescimento e desenvolvimento e aplicar os conhecimentos obtidos na indústria, medicina, agricultura e outros campos:

estuda as funções e comportamento do sistema nervoso, do cérebro, órgãos sensoriais, sistema respiratório e outras funções vitais dos organismos vivos; examina as reacções das funções e processos vitais às mudanças de altitude, ruídos, movimentos, luz, temperatura, humidade e a outros factores do meio ambiente; estuda os processos fotossíntese, respiração, transpiração e outros que determinam o crescimento e desenvolvimento das plantas, influenciando o rendimento económico das culturas.

Pode dedicar-se em especial, ao estudo da fisiologia vegetal ou animal ou a um domínio particular da fisiologia humana.

#### 2.2.1.2.40 – Biotecnólogo

Aplica, individualmente ou em equipa, organismos, sistemas e processos biológicos à produção industrial:

desenvolve a tecnologia e a engenharia de enzimas para fins médicos e industriais; transfere informação genética, transforma organismos vivos com interesse médico e industrial e desenvolve a produção de organismos vivos; desenvolve e aplica organismos vivos à resolução de problemas no âmbito da tecnologia ambiental, dos recursos naturais renováveis e dos desperdícios industriais e urbanos.

2.2.1.2.90 – Outros Farmacologistas, Patologistas e Outros Especialistas das Ciências da Vida Estão aqui incluídos os farmacologistas, patologistas e outros especialistas das ciências da vida que não estão classificados em outra parte.

#### **GRUPO BASE 2.2.1.3**

# ENGENHEIROS AGRÓNOMOS E ENGENHEIROS TÉCNICOS AGRÁRIOS

Os engenheiros agrónomos e engenheiros técnicos agrários efectuam pesquisas, aperfeiçoam ou desenvolvem conceitos, teorias e métodos e aplicam os conhecimentos científicos à agricultura e pecuária.

As tarefas consistem em:

- a) Proceder à investigação sobre culturas e forragens e aperfeiçoar ou desenvolver novos métodos da cultura:
- b) Proceder à investigação sobre culturas hortícolas e aperfeiçoar e desenvolver novos métodos;
- c) Proceder a estudos sobre pecuária e aperfeiçoar ou desenvolver novos métodos de melhoramento de raças;
- d) Desenvolver estudos e aperfeiçoar e desenvolver métodos de expansão e cultura de árvores, preparar e dirigir os trabalhos de povoamentos florestais;

- e) Realizar estudos sobre as características, aptidões e produtividade dos solos e aplicar os conhecimentos no desenvolvimento e melhoramento dos processos da agricultura, horticultura e silvicultura;
- f) Efectuar pesquisas e desenvolver os melhores métodos de conservação da fauna selvagem;
- g) Efectuar estudos sobre a exploração rentável das pastagens e aperfeiçoar e desenvolver novos métodos;
- h) Estudar a transformação industrial de produtos animais e vegetais;
- i) Elaborar comunicações científicas e relatórios;
- j) Executar outras tarefas similares;
- 1) Coordenar outros trabalhadores.

#### Profissões inseridas neste Grupo Base:

- 2.2.1.3.05 Engenheiro Agrónomo
- 2.2.1.3.10 Engenheiro (Silvicultor) Florestal
- 2.2.1.3.15 Engenheiro Agro-Industrial
- 2.2.1.3.20 Engenheiro Técnico Agrário Produção Agrícola
- 2.2.1.3.25 Engenheiro Técnico Agrário Produção Animal
- 2.2.1.3.30 Engenheiro Técnico Agrário Produção Florestal
- 2.2.1.3.35 Engenheiro Técnico Agrário Engenharia Agrícola
- 2.2.1.3.40 Engenheiro Técnico Agrário Tecnologia dos Produtos Alimentares
- 2.2.1.3.90 Outros Engenheiros Agrónomos e Engenheiros Técnicos Agrários

# 2.2.1.3.05 – Engenheiro Agrónomo

Estuda, concebe e orienta a execução de trabalhos relativos à produção agrícola e efectua pesquisas e ensaios de modo a obter um maior rendimento e uma melhor qualidade dos produtos:

estuda a génese, composição e repartição dos solos, classifica-os, define a sua melhor utilização e procede a experiências destinadas a melhorar as possibilidades de produção; estuda a adaptação de plantas e o seu melhoramento genético, tendo em conta as aptidões do solo e as características do clima, a fim de aumentar a sua resistência aos factores desfavoráveis do meio; estuda os métodos mais adequados de combate às ervas daninhas, pragas ou animais prejudiciais e doenças das plantas; planifica e gere a exploração agrícola, atendendo ao equilíbrio dos factores de produção; procede ao ordenamento das culturas, definindo as melhores rotações e promovendo trabalhos de fertilização, drenagem, rega e correcção de solos; estuda técnicas de cultura em estufa destinadas à obtenção de colheitas tanto quanto possível independentes da época do ano e dos factores meteorológicos desfavoráveis; projecta e orienta a construção de instalações agrícolas como celeiros, silos e alojamentos para animais.

Pode dedicar-se a campos específicos de actividade, como pedagogia, genética, sanidade vegetal, construções rurais, hidráulica agrícola, horticultura, arboricultura, máquinas agrícolas, nutrição animal, vitivinicultura, química agrícola, economia rural, culturas tropicais e sub-tropicais.

Pode ocupar-se exclusivamente da produção agrícola, da produção animal, produção hortícola e frutícola e ser designado, em conformidade, como:

Engenheiro Agrícola

Engenheiro Zootécnico Engenheiro Hortofrutícola

#### 2.2.1.3.10 – Engenheiro (Silvicultor) Florestal

Estuda, concebe, prepara e orienta a execução de trabalhos sobre o desenvolvimento polivalente do sector florestal e das indústrias florestais, tendo em conta as potencialidades da floresta e a especificidade da sua indústria:

aplica os processos de exploração que asseguram o crescimento, rentabilização e renovação da floresta, com base no conhecimento das condições ecológicas da região e das espécies; determina as medidas adequadas de protecção dos povoamentos florestais contra pragas, doenças e fogos florestais; estuda e aplica técnicas de identificação de árvores e de exploração de madeiras; efectua a gestão dos recursos naturais renováveis associados à floresta, tais como a silvopastorícia, a protecção e fomento de vida selvagem e ordenamento da caça, da pesca e aquicultura em águas interiores, da apicultura e aproveitamento da floresta; desenvolve acções no sentido de uma maior valorização industrial da madeira, cortiça, resina e outros produtos da floresta e no que se refere ao controlo de qualidade dos produtos.

Pode ocupar-se essencialmente da produção florestal, da gestão dos recursos naturais renováveis e da tecnologia dos produtos florestais.

### 2.2.1.3.15 – Engenheiro Agro-Industrial

Estuda, concebe e orienta a transformação industrial de produtos vegetais e animais, sua conservação, condições de transporte e armazenagem:

estuda e projecta as possibilidades de transformação industrial de produtos vegetais e animais; analisa os alimentos para determinar o teor em diversos elementos, nomeadamente ácidos gordos, vitaminas e proteínas; estuda o efeito das várias operações fabris, nomeadamente da pasteurização, da esterilização, da desidratação, da condensação, da homogeneização, da emulsificação e da congelação, no sabor, na cor, textura e valor nutritivo dos alimentos; estuda novos métodos de cultura, conservação, controlo ou destruição de micro-organismos que têm um efeito directo sobre a conservação, a degradação ou a fermentação dos alimentos; estuda e implementa métodos de controlo de qualidade dos produtos alimentares; estuda os diversos ciclos e tecnologia das operações fabris; estuda processos de moagem, panificação, conservação de alimentos, e de fabrico de lacticínios, vinhos e cerveja.

# 2.2.1.3.20 – Engenheiro Técnico Agrário – Produção Agrícola

Desenvolve programas e técnicas e orienta a sua aplicação na área do desenvolvimento agrícola, indicando aos agricultores os métodos mais adequados para obter uma melhor qualidade dos produtos e garantir a eficácia das operações agrícolas:

selecciona diversos tipos de sementes para ensaios e estudos com vista à melhoria das suas características de germinação, capacidade de adaptação das culturas aos solos e climas, resistência às doenças e insectos nocivos, produção e outras; estuda o rendimento e qualidade das colheitas, assim como as técnicas de plantação e cultura; aconselha os agricultores sobre a escolha das culturas, bem como os métodos de prevenção e de combate a infestantes, doenças e

insectos nocivos; participa na orientação da instalação e na gestão de viveiros de fruteiras, arbustos, flores e outras bem como nas técnicas de transplantação e cultura; executa ensaios de campo para a experimentação e demonstração de novos métodos de exploração agrícola; participa em estudos de selecção e fornece indicações sobre a escolha de porta-enxertos, métodos de enxertia, sistemas de podas, extracção de colheitas, nomeadamente nos campos da viticultura, fruticultura e oleicultura; elabora projectos e pareceres de viabilidade técnica e económica de explorações agrícolas ou outras no âmbito da lei em vigor; procede à avaliação da propriedade rústica, bem como à inventariação e avaliação de prejuízos.

Pode dedicar-se a determinada cultura ou sector ou exercer funções de apoio técnico e comercial no âmbito do aconselhamento a agricultores e no ensaio, fabrico e comercialização de produtos agrícolas, adubos e fertilizantes, pesticidas e herbicidas.

# 2.2.1.3.25 – Engenheiro Técnico Agrário – Produção Animal

Desenvolve programas e técnicas e orienta a sua aplicação na área da produção animal, nomeadamente no que respeita à criação, alimentação e estabulação das espécies pecuárias:

orienta e controla processos de reprodução com vista à obtenção de melhores raças, participando na escolha de reprodutores; estabelece as medidas sanitárias mais indicadas e o tipo de forragens ou outros alimentos a utilizar; controla e aplica métodos profilácticos de luta contra parasitas e doenças dos animais.

Pode dedicar-se a géneros de produção animal, tais como a bovinicultura, suinicultura, ovinicultura, avicultura, cunicultura, equinicultura, apicultura ou em aspectos particulares de tratamento dos animais, nomeadamente reprodução ou nutrição.

Pode desempenhar funções de apoio técnico e comercial no âmbito do aconselhamento a agricultores e no ensaio, fabrico e comercialização de alimentos compostos para animais e equipamentos para a pecuária.

# 2.2.1.3.30 - Engenheiro Técnico Agrário - Produção Florestal

Desenvolve programas e técnicas e orienta a sua aplicação na área da produção florestal, tendo em vista a expansão, plantação, conservação e exploração de árvores, pastagens e matas florestais:

participa na instalação e na gestão de viveiros, tendo em vista o povoamento de zonas florestais; aplica processos de exploração que assegurem a renovação de florestas; participa nos trabalhos de concepção e coordena as operações de povoamento e exploração florestal, bem como de melhoramento de pastagens; efectua actividades de inventário florestal; orienta, fiscaliza e controla a extracção de produtos florestais; elabora projectos e pareceres de arborização e rentabilidade de novos povoamentos, de acordo com a legislação em vigor.

Pode dar apoio à investigação e experimentação florestais.

Pode dedicar-se à produção de uma determinada espécie ou produto florestal ou a um campo específico de actividade, nomeadamente à protecção, fomento da caça e da pesca em águas interiores e ao aproveitamento turístico das áreas florestais.

# 2.2.1.3.35 – Engenheiro Técnico Agrário – Engenharia Agrícola

Desenvolve programas e técnicas e orienta a sua aplicação na área de correcção de solos e construções relacionadas com as explorações agro-pecuárias e de mecanização da actividade agrícola:

estuda a natureza e as causas dos efeitos da erosão dos solos agrícolas, indicando as técnicas de conservação mais adequadas; orienta a instalação e conservação de sistemas de drenagem e irrigação dos solos; coordena e efectua levantamentos topográficos destinados à preparação e orientação de trabalhos relacionados com a engenharia agrícola; executa projectos para construções relacionadas com as explorações agropecuárias, nomeadamente celeiros, armazéns, vacarias, pocilgas, aviários, bebedouros, no âmbito da lei em vigor; orienta a instalação e conservação de sistemas de drenagem e irrigação dos solos; determina e selecciona o tipo de máquinas e alfaias que melhor se adaptem aos diversos trabalhos agrícolas.

Pode desempenhar funções de apoio técnico e comercial no âmbito do aconselhamento a agricultores e no ensaio, fabrico e comercialização de sistemas de regas e drenagens, máquinas, alfaias, aparelhos ou equipamentos agrícolas, florestais e topográficos.

Pode dedicar-se a campos específicos da engenharia agrícola, tais como construções rurais, hidráulicas e engenharia agrícola ou mecanização agrícola.

# 2.2.1.3.40 – Engenheiro Técnico Agrário – Tecnologia dos Produtos Alimentares

Desenvolve programas e técnicas e orienta a sua aplicação na área da transformação de produtos alimentares, nomeadamente lacticínios, hortofrutícolas, vinhos e seus derivados, sumos e concentrados, cerveja, produtos oleaginosos, conservas de peixe e de carne:

coordena e executa processos de produção ou aquisição dos produtos ou matérias-primas a transformar, bem como as várias operações fabris de preparação ou de investigação e análise necessárias à sua transformação; estuda e elabora formas de comercialização, bem como os tipos e qualidades das embalagens adequadas aos diversos produtos; efectua o controlo de qualidade dos produtos, quer na fase de produção, quer na de conservação e comercialização.

Pode ser especializado na tecnologia de um ramo específico de produtos alimentares, nomeadamente vinhos e seus derivados, cervejas, sumos e concentrados, lacticínios e hortofrutícolas, ou em determinada operação tecnológica específica como, por exemplo, refrigeração, conservação, liofilização, destilação, fermentação, pasteurização e desidratação.

# 2.2.1.3.90 – Outros Engenheiros Agrónomos e Engenheiros Técnicos Agrários

Estão aqui incluídos os engenheiros agrónomos e engenheiros técnicos agrários que não estão classificados em outra parte.

#### SUB GRUPO 2.2.2

# MÉDICOS E PROFISSÕES SIMILARES - À EXCEPÇÃO DOS ENFERMEIROS

Os médicos e profissões similares - à excepção dos enfermeiros efectuam estudos sobre conceitos, teorias e métodos, aperfeiçoam, desenvolvem ou aplicam os conhecimentos científicos em medicina, medicina dentária, medicina veterinária e farmácia e ocupam-se da promoção da saúde; adquirem conhecimentos científicos através do estudo das perturbações e doenças que afectam os seres humanos e os animais, a terra e as matas; aplicam medidas preventivas e curativas; elaboram pareceres sobre as matérias; promovem a saúde; elaboram comunicações científicas e relatórios; supervisionam, eventualmente, outros trabalhadores.

As profissões deste Sub Grupo estão classificadas nos seguintes Grupos Base:

- 2 2 2 1 Médicos
- 2.2.2.2 Médicos Dentistas
- 2.2.2.3 Veterinários
- 2.2.2.4 Farmacêuticos

#### GRUPO BASE 2.2.2.1

# **MÉDICOS**

Os médicos efectuam estudos sobre conceitos, teorias e métodos, aperfeiçoam, desenvolvem ou aplicam os conhecimentos no âmbito da medicina preventiva ou curativa, em áreas de especialidade estritamente médica, cirúrgica ou mista.

#### As tarefas consistem em:

- a) Estudar as perturbações e doenças que afectam os seres humanos e os métodos da medicina preventiva ou curativa;
- b) Proceder a exames médicos e formular diagnósticos;
- c) Administrar tratamentos especializados, médicos, cirúrgicos ou mistos em casos específicos de doenças, perturbações ou lesões;
- d) Dar pareceres e aplicar métodos e medidas de medicina preventiva;
- e) Participar na elaboração e aplicação de leis e regulamentos de saúde pública, tendo em vista a salvaguarda e promoção da saúde na comunidade;
- f) Elaborar comunicações científicas e relatórios;
- g) Executar outras tarefas similares;
- h) Coordenar outros trabalhadores.

### Profissões inseridas neste Grupo Base:

- 2.2.2.1.02 Médico Anátomo Patologista
- 2.2.2.1.05 Médico Clínica Geral
- 2.2.2.1.07 Médico Anestesista
- 2.2.2.1.10 Médico Cardiologista

- 2.2.2.1.12 Médico Endocrinologista
- 2.2.2.1.15 Médico Fisiatra
- 2.2.2.1.17 Médico Imunohemoterapeuta
- 2.2.2.1.20 Médico Internista
- 2.2.2.1.22 Médico Nefrologista
- 2.2.2.1.25 Médico Neurologista
- 2.2.2.1.27 Médico Patologista Clínico
- 2.2.2.1.30 Médico Pediatra
- 2.2.2.1.32 Médico Pneumologista
- 2.2.2.1.35 Médico Psiquiatra
- 2.2.2.1.37 Médico Radiologista
- 2.2.2.1.40 Médico Saúde Pública
- 2.2.2.1.42 Médico do Trabalho
- 2.2.2.1.45 Médico Cirurgião Cirurgia Geral
- 2.2.2.1.47 Médico Hematologista Clínico
- 2.2.2.1.50 Médico Cirurgião Cirurgia Cardiotoráxica
- 2.2.2.1.52 Médico Cirurgião Cirurgia Maxilo-Facial
- 2.2.2.1.55 Médico Cirurgião Neurocirurgia
- 2.2.2.1.57 Médico Cirurgião Ortopedia
- 2.2.2.1.60 Médico Cirurgião Cirurgia Pediátrica
- 2.2.2.1.62 Médico Cirurgião Cirurgia Plástica e Reconstrutiva
- 2.2.2.1.65 Médico Cirurgião Cirurgia Vascular
- 2.2.2.1.67 Médico Dermatologista
- 2.2.2.1.70 Médico Estomatologista
- 2.2.2.1.72 Médico Ginecologista e Obstetra
- 2.2.2.1.75 Médico Oftalmologista
- 2.2.2.1.77 Médico Otorrinolaringologista
- 2.2.2.1.80 Médico Urologista
- 2.2.2.1.82 Médico Radioterapia
- 2.2.2.1.85 Médico Medicina Nuclear
- 2.2.2.1.90 Outros Médicos

#### 2.2.2.1.02 – Médico Anátomo-Patologista

Orienta exames laboratoriais, pelos quais é responsável, feitos com tecidos normais e patológicos (histologia), englobando o estudo das células (citologia), a fim de obter dados sobre a natureza, a causa e o desenvolvimento das doenças do organismo humano e alterações por elas causadas:

diagnostica, com base na observação macroscópica, microscópica, óptica ou electrónica das amostras dos tecidos, bem como em outros processos laboratoriais, a doença e respectivo estádio; procede ao estudo necrópsico (autópsia) dos doentes falecidos, a fim de esclarecer ou confirmar a causa da morte.

Pode fazer investigação na área da especialidade.

#### 2.2.2.1.05 – Médico – Clínica Geral

Assegura a generalidade dos cuidados médicos aos utentes que lhe estão confiados, promovendo a obtenção de informação que permita a sua caracterização familiar, ocupacional e social com interesse para orientação dos cuidados de saúde:

faz a história clínica do doente, examina-o e requisita, se necessário, exames auxiliares de diagnóstico, nomeadamente radiografías e análises clínicas; toma conhecimento dos resultados dos testes e exames, correlaciona-os com os dados do exame médico, faz o diagnóstico e/ou actua no âmbito da articulação dos cuidados de saúde primários com os cuidados diferenciados, enviando o doente para o médico especialista, se necessário, para tratamentos ou exames específicos; prescreve terapêutica medicamentosa e outras, adequadas às diferentes doenças, afecções e lesões do organismo; desenvolve e avalia programas de execução corrente, nomeadamente planeamento familiar, saúde materno- -infantil, saúde escolar, educação para a saúde, tuberculose e outros, assim como programas prioritários; desenvolve programas epidemiológicos e científicos com base na avaliação dos programas referidos.

#### 2.2.2.1.07 – Médico Anestesista

Anestesia o doente e assegura a manutenção ou recuperação das funções vitais, vigilância e suporte terapêutico:

faz a história clínica, examina o doente e os exames auxiliares de diagnóstico que considere necessários e avalia o risco anestésico; administra a anestesia geral e pratica as várias técnicas de anestesia local; assegura a manutenção ou recuperação das funções vitais, utilizando equipamento vário de monitorização.

Pode fazer investigação na área da especialidade.

### 2.2.2.1.10 – Médico Cardiologista

Examina o doente, diagnostica e trata as doenças cardio-vasculares:

faz a história clínica do doente e examina-o para detectar os sintomas e sinais da doença, apoiando-se, sempre que necessário, em exames auxiliares de diagnóstico; relata os exames hemodinâmicos, electrocardiografías, ecocardiografías e cineangiocardiografías, realizados sob a sua responsabilidade; faz o diagnóstico, prescreve medicação e aconselha o doente.

Pode fazer investigação na área da especialidade.

#### 2.2.2.1.12 – Médico Endocrinologista

Examina o doente, diagnostica e trata doenças das glândulas de secreção interna, do metabolismo e nutrição:

faz a história clínica do doente e examina-o para detectar sintomas e sinais da doença; requisita, se necessário, exames auxiliares de diagnóstico, nomeadamente exames radiológicos e análises clínicas e prescreve provas dinâmicas; correlaciona a informação disponível e faz o diagnóstico; prescreve terapêutica medicamentosa e outras e envia, se necessário, o doente a uma especialidade cirúrgica.

Pode fazer investigação na área da especialidade, nomeadamente sobre fisiologia e fisiopatologia das diversas glândulas e mecanismo das doenças metabólicas.

#### 2.2.2.1.15 – Médico Fisiatra

Examina o doente, diagnostica e trata doenças do foro da medicina física e de reabilitação:

faz a história clínica do doente e examina-o para detectar sintomas e sinais da doença, apoiandose sempre que necessário, em exames auxiliares de diagnóstico; faz o diagnóstico e prescreve o tratamento conveniente, designadamente fisioterapia e ergoterapia, hidroterapia e outros exercícios, tendo em vista desenvolver as funções de certas partes do corpo ou de determinados grupos de músculos; prescreve próteses.

Pode fazer investigação na área da especialidade.

#### 2.2.2.1.17 – Médico Imunohemoterapeuta

Estuda e aplica teorias e técnicas relativas à colheita, classificação, conservação e administração de sangue e seus componentes:

programa e avalia os métodos de selecção e rastreio de dadores de sangue; selecciona e responsabiliza-se pelas técnicas de colheita e testagem de sangue, a fim de manter de reserva sangue compatível; executa técnicas terapêuticas, designadamente plasmaferese e autotransfusão; detecta, investiga e trata reacções negativas à transfusão; detecta a incompatibilidade de grupo sanguíneo entre mãe e filho, em exames pré e pós-natais, para prevenir e/ou tratar problemas de incompatibilidade no recém-nascido.

Pode fazer investigação na área da especialidade.

# 2.2.2.1.20 – Médico Internista

Examina o doente, diagnostica e trata sob o ponto de vista multi-sistémico:

faz a história clínica do doente e examina-o para detectar sintomas e sinais de afecções internas; requisita exames auxiliares de diagnóstico; pondera os resultados dos exames auxiliares de diagnóstico e do exame médico e diagnostica a doença ou afecção; prescreve tratamento adequado; articula a sua actividade com outras especialidades médicas ou cirúrgicas, seleccionadas criteriosamente; desenvolve estudos e programas epidemiológicos.

Pode fazer investigação na área da especialidade.

### 2.2.2.1.22 – Médico Nefrologista

Diagnostica e trata as doenças do rim, nos seus aspectos médicos:

desempenha funções similares às do "Médico Internista" (2.2.2.1.20), mas especializa-se no estudo e aplicação de teorias e técnicas da nefrologia.

Pode fazer investigação na área da especialidade.

### 2.2.2.1.25 – Médico Neurologista

Examina o doente, diagnostica e trata as doenças orgânicas do sistema nervoso central, periférico e músculos:

faz a história clínica do doente e examina-o para detectar os sintomas e sinais da doença nervosa; requisita os exames auxiliares de diagnóstico necessários, nomeadamente radiografias, análises químicas microscópicas, biológicas e bacteriológicas do sangue e do líquido cefalo-raquidiano; executa e relata os exames de electromiografia; relata os exames de electroencefalografia e potenciais evocados (visuais, auditivos e somatosensitivos), realizados sob a sua responsabilidade; faz o diagnóstico e prescreve medicação adequada.

Pode fazer investigação na área da neurologia e respectivas doenças específicas, com destaque para as doenças degenerativas.

# 2.2.2.1.27 – Médico Patologista Clínico

Orienta exames feitos a partir de produtos biológicos do doente, cujos resultados interpreta, contribuindo para o diagnóstico clínico final:

orienta estudos e exames laboratoriais da área da bioquímica, da hematologia, da microbiologia e da imunologia e procede à interpretação dos resultados de acordo com os conhecimentos técnicos laboratoriais (potencialidades e limitações) e sua aplicação nas situações de doença; colabora com o médico assistente do doente na avaliação/controlo da eficácia da terapêutica instituída, aconselhando e realizando os exames laboratoriais que considere pertinentes; faz estudos epidemiológicos.

Pode fazer investigação científica aplicada, em colaboração com outros especialistas de medicina ou cirurgia, estudando, qualificando ou quantificando as alterações biológicas das diversas situações de doença.

#### 2.2.2.1.30 – Médico Pediatra

Acompanha o desenvolvimento normal das crianças, a promoção do seu bem estar social e prevenção da doença, do ponto de vista físico e psíquico e diagnostica e trata situações patológicas:

programa, desenvolve e avalia programas de rastreio neonatal, prevenção de acidentes e intoxicações, vacinas, prevenção e saúde materno-infantil; observa a criança e requisita, se necessário, exames auxiliares de diagnóstico; faz o diagnóstico, ponderando os resultados do exame médico, dos exames auxiliares de diagnóstico e de técnicas que requisita a outros especialistas ou que executa, utilizando processos adequados ao estado de desenvolvimento da criança, tais como cateterismos, biópsias, endoscopias e ventilação mecânica; desenvolve estudos e programas na área da epidemiologia, nomeadamente neo-natologia, desenvolvimento e pneumologia.

Pode fazer investigação na área da especialidade.

### 2.2.2.1.32 – Médico Pneumologista

Examina o doente, diagnostica e trata doenças do sistema respiratório:

faz a história clínica do doente e examina-o para detectar sintomas e sinais de doença; requisita exames auxiliares de diagnóstico, tais como análises laboratoriais e radiografías; executa e relata exames específicos da especialidade, nomeadamente broncoscopias e respectivas técnicas acessórias, broncografías, broncoartereografías, técnicas de biópsia brônquica, transbrônquica e

transtoráxica, pleuroscopias e provas de sensibilidade cutânea; relata os exames específicos de pneumologia, tais como provas de função pulmonar e provas de esforço; formula o diagnóstico, correlacionando toda a informação; prescreve e/ou executa terapêutica medicamentosa ou outra envolvendo técnicas específicas; desenvolve estudos e programas na área da epidemiologia e prevenção, nomeadamente da tuberculose, doenças ocupacionais de causa inalatória e imunoalérgicas.

Pode fazer investigação na área da especialidade.

#### 2.2.2.1.35 – Médico Psiquiatra

Examina o doente, diagnostica e trata doenças e perturbações mentais:

entrevista o doente e colhe dados relativos à sua história pessoal, familiar e social; avalia o estado geral, neurológico e psíquico do doente, a fim de formular um diagnóstico recorrendo, quando necessário, a exames auxiliares de diagnóstico específico, designadamente exames de imagiologia do crâneo, electro-encefalogramas e testes psicológicos; estabelece a estratégia do tratamento a seguir, designadamente farmacológico e acompanhamento psicoterapêutico. Pode fazer investigação na área da especialidade.

# 2.2.2.1.37 – Médico Radiologista

Procede, na área do diagnóstico, à caracterização morfológica de órgãos ou estruturas anatómicas, utilizando fontes de radiações - radiologia convencional e tomografia axial computadorizada:

executa ou orienta a execução de exames radiológicos, pelos quais é responsável; interpreta os resultados dos exames.

Pode fazer investigação na área da especialidade.

#### 2.2.2.1.40 – Médico – Saúde Pública

Estuda os riscos de doença, deficiência e morte prematura, desenvolve e avalia programas para alterar ou eliminar tais riscos e preserva e promove a saúde em grupos populacionais definidos:

introduz conceitos de prevenção na prática clínica, na saúde pública e ocupacional, na administração médica e nas especialidades de saúde internacional; planeia, organiza e desenvolve programas de cuidados de saúde a partir da identificação dos problemas e da avaliação da capacidade de resposta dos serviços de saúde às necessidades da comunidade, aplicando métodos epidemiológicos, bioestatísticos e toxicológicos, bem como conhecimentos de gestão de saúde; rastreia e desenvolve programas de vacinação das populações; avalia os indicadores de saúde e promove a educação para a saúde; analisa as condições sanitárias de instalações, estabelecimentos e habitações; identifica doenças profissionais e dá pareceres no sentido de reduzir e eliminar os riscos no trabalho, bem como sobre produtos ou actividades que façam perigar a saúde pública; participa em programas de controlo de disseminação de doenças contagiosas.

Pode fazer investigação na área das especialidades.

#### 2.2.2.1.42 – Médico do Trabalho

Desenvolve estudos e acções sobre as condições de higiene, saúde dos trabalhadores e ambiente do trabalho:

procede a exames médicos de selecção de candidatos a emprego ou a formação profissional, a fim de se assegurar de que o seu estado geral de saúde é compatível com a actividade a que se propõem; desenvolve programas de avaliação dos riscos no trabalho; aconselha sobre sanidade e eliminação de causas de acidente ou doença; desenvolve e dinamiza, junto dos trabalhadores, programas de prevenção de doenças e acidentes de trabalho, com vista à educação, formação e informação para a saúde e segurança no trabalho.

Pode fazer investigação na área da especialidade.

# 2.2.2.1.45 – Médico Cirurgião – Cirurgia Geral

Realiza intervenções cirúrgicas, tendo em vista a correcção de deformidades adquiridas ou congénitas, o tratamento de doenças e ferimentos, a prevenção de doenças e a melhoria das funções orgânicas no âmbito da cirurgia electiva do aparelho digestivo (intra-abdominal) e da cirurgia dos tecidos moles, em regra não englobados nas outras especialidades cirúrgicas:

examina o doente, a fim de estabelecer a indicação operatória, avaliando os riscos da intervenção, o método a empregar e estabelecendo um prognóstico, tendo em conta o estado geral do doente, a sua reacção ao tratamento médico e a sua história clínica; envia o doente à observação do médico anestesista para apreciação do risco anestésico; dá instruções para a preparação do doente, bem como para a preparação dos instrumentos e materiais necessários à realização da intervenção; cria ou assegura-se da existência das condições materiais - equipamento, pessoal e instalações necessárias e suficientes para um pós-operatório adequado; prescreve os cuidados pós-operatórios essenciais e segue o doente no pos-operatório, a fim de acompanhar a convalescença; faz o relato sistematizado de todas as operações que pratica.

Pode fazer investigação na área da especialidade.

### 2.2.2.1.47 – Médico Hematologista Clínico

Estuda e trata as doenças do sangue e do sistema retículo-endoteleal:

diagnostica as doenças do sangue; estuda os factores que regulam a produção medular de células sanguíneas, bem como os factores que regulam a libertação para o sangue circulante dessas mesmas células; estuda os factores que afectam a fragilidade e longevidade de células do sangue circulante, bem como a sua destruição; estuda a patologia relacionada com o sistema linfático. Pode fazer investigação na área da especialidade.

# 2.2.2.1.50 – Médico Cirurgião – Cirurgia Cardiotoráxica

Realiza intervenções cirúrgicas do coração e grandes vasos, bem como de outros órgãos intratoráxicos - pulmão, mediastino, esófago e parede toráxica:

desempenha funções similares às do "Médico Cirurgião - Cirurgia Geral" (2.2.2.1.45), mas especializa-se no estudo e aplicação de teorias e técnicas da cirurgia cardio-toráxica. Pode fazer investigação na área da especialidade.

### 2.2.2.1.52 – Médico Cirugião – Cirurgia Maxilo-Facial

Realiza intervenções cirúrgicas dos maxilares e ossos da face, quer nos aspectos pós-traumáticos, quer na correcção da patologia não traumática:

desempenha funções similares às do "Médico Cirurgião - Cirurgia Geral," (2.2.2.1.45), mas especializa-se no estudo e aplicação de teorias e técnicas da cirurgia maxilo-facial. Pode fazer investigação na área da especialidade.

# 2.2.2.1.55 – Médico Cirurgião – Neurocirurgia

Realiza intervenções cirúrgicas do tecido nervoso, quer central, quer periférico:

desempenha funções similares às do "Médico Cirurgião - Cirurgia Geral" (2.2.2.1.45), mas especializa-se no estudo e aplicação de teorias e técnicas da neurocirurgia. Pode fazer investigação na área da especialidade.

# 2.2.2.1.57 – Médico Cirurgião – Ortopedia

Realiza intervenções cirúrgicas do tecido ósseo, quer como consequência de traumatismos, quer da patologia óssea primitiva (neoplásica ou degenerativa):

desempenha funções similares às do "Médico Cirurgião - Cirurgia Geral" (2.2.2.1.45), mas especializa-se no estudo e aplicação de teorias e técnicas da ortopedia. Pode fazer investigação na área da especialidade.

# 2.2.2.1.60 – Médico Cirurgião – Cirurgia Pediátrica

Realiza intervenções cirúrgicas da patologia infantil, especialmente da cirurgia electiva do aparelho digestivo (intra-abdominal) e da cirurgia dos tecidos moles, em regra não englobados nas outras especialidades cirúrgicas:

desempenha funções similares às do "Médico Cirurgião - Cirurgia Geral" (2.2.2.1.45), mas especializa-se no estudo e aplicação de teorias e técnicas da cirurgia da patologia infantil (crianças até aos 15 anos).

Pode fazer investigação na área da especialidade.

### 2.2.2.1.62 – Médico Cirurgião – Cirurgia Plástica e Reconstrutiva

Realiza intervenções cirúrgicas de correcção de deformidades pós-traumáticas (queimaduras inclusivé) e deformidades congénitas e adquiridas não traumáticas, bem como de cirurgia estética com vista à reabilitação morfológica do doente:

desempenha funções similares às do "Médico Cirurgião - Cirurgia Geral" (2.2.2.1.45), mas especializa-se no estudo e aplicação de teorias e técnicas da cirurgia plástica e reconstrutiva. Pode fazer investigação na área da especialidade.

### 2.2.2.1.65 – Médico Cirurgião – Cirurgia Vascular

Realiza intervenções cirúrgicas das artérias e das veias extra toráxicas (abdómen, membros e pescoço):

desempenha funções similares às do "Médico Cirurgião - Cirurgia Geral" (2.2.2.1.45), mas especializa-se no estudo e na aplicação de teorias e técnicas da cirurgia vascular. Pode fazer investigação na área da especialidade.

#### 2.2.2.1.67 – Médico Dermatologista

Examina o doente, diagnostica e trata doenças da pele e venéreas:

faz a história clínica do doente e examina a pele e as mucosas para determinar a natureza da doença e, quando necessário, executa análises biológicas, nomeadamente exames directos, observação ao microscópio de esfregaços colhidos a partir das lesões e colheitas para cultura, assim como biópsias cutâneas e provas epicutâneas; prescreve, quer terapêutica médica, quer cirúrgica, empregando designadamente fototerapia, crioterapia e radioterapia superficial. Pode fazer investigação na área da especialidade.

#### 2.2.2.1.70 – Médico Estomatologista

Diagnostica e trata as doenças da boca e das gengivas, as cáries e malformações dos dentes e prescreve e administra os cuidados necessários:

examina os dentes, as gengivas e as arcadas dentárias, servindo-se de equipamento de diagnóstico e decide do tratamento mais adequado; limpa as cavidades provocadas pela cárie e obtura-as com matérias, tais como o amálgama, o ouro, a porcelana e o plástico; refaz parte da coroa dentária ou substitui-a por uma coroa artificial; dá conselhos sobre saúde e higiene dentárias. Por vezes executa pequenas intervenções cirúrgicas orais, designadamente extracção de dentes mal implantados.

Pode fazer investigação na área da especialidade.

# 2.2.2.1.72 – Médico Ginecologista e Obstetra

Examina e acompanha o estado da mulher durante o período de gravidez, assiste-a no parto e no período pós-parto, e diagnostica e trata as doenças do aparelho genital feminino:

examina e interroga a paciente e faz o diagnóstico, apoiando-se em exames auxiliares de diagnóstico; aconselha à paciente um regime de vida adequado e avalia a necessidade de modificar as suas actividades e regime alimentar; examina periodicamente a paciente, a fim de que a gravidez decorra em boas condições; prescreve e faz intervenção cirúrgica, quando for caso disso; assiste a mãe num determinado período posterior ao parto; diagnostica as doenças do aparelho genital e mama e trata-as, procedendo, se necessário, a intervenção cirúrgica. Pode fazer investigação na área da especialidade.

#### 2.2.2.1.75 – Médico Oftalmologista

Examina o doente, diagnostica e trata deficiências visuais, doenças e lesões dos olhos:

faz a história clínica do doente; determina a acuidade visual, e sempre que possível, corrige-a para valores normais; procede à observação objectiva do doente, utilizando técnicas e aparelhagem específica para cada um dos segmentos do olho (biomicroscopia, fundoscopia e tonometria); apoia-se, sempre que necessário, em exames auxiliares de diagnóstico, nomeadamente a campimetria, a electrofisiologia, a angiografía fluorescência e a ecografía; faz o diagnóstico em função dos mesmos e orienta o doente, e prescreve terapêutica médica, cirúrgica ou ortóptica. Por vezes faz intervenções cirúrgicas.

Pode fazer investigação na área da especialidade.

### 2.2.2.1.77 – Médico Otorrinolaringologista

Examina o doente, diagnostica e trata doenças das vias aéreas superiores e da garganta:

faz a história clínica do doente; examina os órgãos afectados, usando equipamento específico da área da audiometria, endoscopia e microscopia e recorre, quando necessário, a exames auxiliares de diagnóstico, designadamente, radiologia convencional e computorizada e xeroradiografia; efectua testes para avaliar a diminuição de ouvido ou a perda de fala; faz o diagnóstico em função dos mesmos e ministra terapêutica médica ou cirúrgica.

Pode fazer investigação na área da especialidade.

# 2.2.2.1.80 – Médico Urologista

Diagnostica e trata doenças das vias genito-urinárias nos aspectos médicos ou cirúrgicos e dos rins, nos seus aspectos cirúrgicos:

desempenha funções similares às do "Médico Internista" (2.2.2.1.20), bem como às do "Médico Cirurgião - Cirurgia Geral" (2.2.2.1.45), mas especializa-se no estudo e aplicação de teorias e técnicas da urologia.

Pode fazer investigação na área da especialidade.

#### 2.2.2.1.82 – Médico – Radioterapia

Executa a terapia de certas doenças do corpo humano, através dos efeitos de radiações ionizantes provenientes de fontes seladas (fontes de cobalto, césio e radiações intracavitárias com irídio, rádio e outros rádio-núcleos) ou outros sistemas produtores de radiações (aceleradores de partículas):

executa ou orienta os tratamentos pelos quais é responsável, e acompanha a sua evolução. Pode fazer investigação na área da especialidade.

#### 2.2.2.1.85 – Médico – Medicina Nuclear

Formula o diagnóstico e responsabiliza-se pela terapia de doenças tumorais ou não, utilizando certas propriedades dos núclidos:

utiliza a radiação ionizante emitida por rádio núclidos, na forma de fontes não seladas, para obter imagens funcionais de órgãos e estruturas a analisar; procede na área da terapia à irradiação endógena de lesões tumorais ou não.

#### 2.2.2.1.90 – Outros Médicos

Estão aqui incluídos os médicos que não estão classificados em outra parte.

#### **GRUPO BASE 2.2.2.2**

#### MÉDICOS DENTISTAS

Os médicos dentistas efectuam estudos sobre conceitos e métodos, aperfeiçoam-nos ou desenvolvem-nos ou aplicam os conhecimentos da medicina dentária na área preventiva e curativa.

#### As tarefas consistem em:

- a) Efectuar estudos sobre afecções e doenças dos dentes e da boca e sobre outras afecções e doenças com elas relacionadas;
- b) Dar consultas, estabelecer diagnósticos e administrar os tratamentos adequados, médicos ou cirúrgicos;
- c) Participar na execução de medidas da saúde pública que visam conservar ou melhorar a higiene da boca e os cuidados dentários;
- d) Elaborar comunicações científicas e relatórios;
- e) Executar outras tarefas similares;
- f) Coordenar outros trabalhadores.

Profissões inseridas neste Grupo Base:

2.2.2.2.05 - Médico Dentista

2.2.2.2.90 - Outros Médicos Dentistas

#### 2.2.2.2.05 – Médico Dentista

Diagnostica e trata as doenças, as cáries e malformações dos dentes, das gengivas e da boca e prescreve e administra os cuidados necessários:

examina os dentes, as gengivas e as arcadas dentárias, servindo-se de equipamento de diagnóstico adequado e decide do tratamento; limpa as cavidades provocadas pela cárie e obtura-as com matérias, tais como o amálgama, o ouro, a porcelana e o plástico; refaz a parte da coroa dentária ou substitui-a por uma coroa artificial; dá conselhos sobre saúde e higiene dentárias; participa na execução de programas de saúde pública com vista à salvaguarda e promoção da saúde na comunidade. Por vezes executa pequenas intervenções cirúrgicas orais, designadamente de extracção de dentes mal implantados.

Pode fazer investigação na área da especialidade.

#### 2.2.2.2.90 – Outros Médicos Dentistas

Estão aqui incluídos os médicos dentistas que não estão classificados em outra parte.

#### GRUPO BASE 2.2.2.3

# **VETERINÁRIOS**

Os veterinários efectuam estudos sobre conceitos e métodos, aperfeiçoam-nos, desenvolvem-nos ou aplicam os conhecimentos científicos no âmbito da medicina veterinária.

#### As tarefas consistem em:

- a) Efectuar estudos sobre conceitos e métodos operacionais e aplicar os conhecimentos à prática veterinária;
- b) Proceder a exames e diagnosticar doenças ou lesões dos animais;
- c) Administrar aos animais tratamentos médicos e/ou cirúrgicos;
- d) Aplicar medidas preventivas da doença;
- e) Aconselhar sobre o tratamento e a reprodução dos animais;
- f) Inspeccionar os alimentos de origem animal, destinados ao consumo para certificar a qualidade e a validade:
- g) Participar na fiscalização epidemiológica dos animais;
- h) Elaborar comunicações científicas e relatórios;
- i) Executar outras tarefas similares;
- j) Coordenar outros trabalhadores.

Profissões inseridas neste Grupo Base:

2.2.2.3.05 - Veterinário

2.2.2.3.90 - Outros Veterinários

#### 2.2.2.3.05 – Veterinário

Planeia e desenvolve acções no domínio da prevenção e da assistência clínica, com vista ao bemestar e saúde mental, da higiene pública veterinária, da inspecção de produtos de origem animal e da melhoria zootécnica da produção de espécies animais:

observa, diagnostica, administra ou prescreve tratamento médico ou cirúrgico adequado, recorrendo, se necessário, a técnicas auxiliares de diagnóstico, tais como análises clínicas e exames radiológicos; presta assistência a partos de risco; desenvolve acções de prevenção de doenças e erradicação de zoonoses, através da administração de vacinas e aconselhamento aos criadores, ou desenvolve outras medidas adequadas, a fim de evitar a propagação de doenças a outros animais ou ao Homem; presta assistência zootécnica à criação de animais, nomeadamente na inseminação artificial, com fins profilácticos, melhoramento e exploração de espécies animais; efectua a inspecção higio-sanitária de animais destinados ao matadouro e dos seus produtos de forma a garantir as condições de higiene dos locais de abate, preparação e transformação, certifica-se das condições de qualidade e validade dos produtos para consumo público; presta apoio tecnológico à indústria de produtos de origem animal no âmbito da sua especialidade.

#### 2.2.2.3.90 – Outros Veterinários

Estão aqui incluídos os veterinários que não estão classificados em outra parte.

#### **GRUPO BASE 2.2.2.4**

# **FARMACÊUTICOS**

Os farmacêuticos aplicam conceitos e teorias de farmacologia através da preparação, distribuição e dispensa de medicamentos e drogas.

#### As tarefas consistem em:

- a) Preparar medicamentos de acordo com as prescrições dos médicos ou veterinários conforme fórmulas estabelecidas ou orientar a respectiva preparação;
- b) Verificar as prescrições para se certificar das doses recomendadas e prestar informação ao doente sobre a utilização dos medicamentos;
- c) Fornecer medicamentos em hospitais ou dispensá-los em farmácias;
- d) Registar certos artigos dispensados, nomeadamente estupefacientes, preparados tóxicos e medicamentos que possam levar à farmacodependência;
- e) Controlar os medicamentos, a fim de determinar a respectiva natureza, pureza e eficácia;
- f) Preparar por síntese química e por via extractiva, substâncias destinadas a fins medicamentosos;
- g) Colaborar com químicos, engenheiros e outros especialistas em técnicas de fabricação e preparados farmacêuticos e na experimentação clínica de novos preparados;
- h) Executar e/ou interpretar os resultados de análises clínicas;
- i) Participar na elaboração de medidas de controlo e elaborações de regulamentos;
- j) Elaborar comunicações científicas e relatórios;
- 1) Executar outras tarefas similares:
- m) Coordenar outros trabalhadores.

#### Profissões inseridas neste Grupo Base:

2.2.2.4.05 - Farmacêutico

2.2.2.4.90 - Outros Farmacêuticos

#### 2.2.2.4.05 – Farmacêutico

Prepara, conserva e distribui medicamentos para uso humano ou veterinário ou outros produtos para fins medicinais, higiénicos e profilácticos e executa análises clínicas ou outras:

prepara ou orienta a preparação de medicamentos prescritos pelo médico ou segundo fórmulas estabelecidas, ou referidos em formulários farmacêuticos; manipula substâncias tóxicas e outras para fins medicinais, domésticos, industriais ou agrícolas e dispensa-as em conformidade com as disposições legais; procede a análises físico-químicas e a ensaios farmacológicos para reconhecer e verificar a pureza e actividade de matérias-primas e medicamentos; examina periodicamente

medicamentos não preparados na sua farmácia para se certificar do seu estado de conservação; executa análises toxicológicas, hidrológicas, bromatológicas, industriais e clínicas; prepara e fornece ao público produtos destinados à higiene e à profilaxia, produtos dietéticos, cosméticos, pesticidas, acessórios de farmácia, produtos para diagnóstico, artigos de óptica, de acústica médica e de prótese em geral; presta informações ou conselhos sobre os cuidados a observar com a utilização dos medicamentos, nomeadamente acções, toxicidade, interacções e incompatibilidades; presta conselhos sobre cuidados a observar para a defesa da saúde pública.

#### 2.2.2.4.90 – Outros Farmacêuticos

Estão aqui incluídos os farmacêuticos que não estão classificados em outra parte.

#### SUB GRUPO 2.2.3

#### **ENFERMEIROS**

Os enfermeiros aplicam conceitos e princípios da medicina, no que respeita à administração dos cuidados requeridos por doentes do foro físico e mental, bem como a parturientes e crianças recém-nascidas; assistem os médicos e cirurgiões na aplicação de medidas quer de carácter preventivo e curativo, quer médicas e cirúrgicas; prestam cuidados de emergência na sua ausência; dispensam cuidados e conselhos que exijam qualificações profissionais; assistem parturientes no momento do parto e pós-parto e dão conselhos sobre os cuidados a dispensar aos recém-nascidos; dirigem os enfermeiros assistentes; supervisionam, eventualmente, outros trabalhadores.

As profissões deste Sub Grupo estão classificadas no seguinte Grupo Base: 2.2.3.0 - Enfermeiros

#### GRUPO BASE 2.2.3.0

#### **ENFERMEIROS**

Os enfermeiros prestam cuidados de enfermagem ao indivíduo, família e comunidade, assistem os médicos na aplicação prática de medidas preventivas, curativas ou de reabilitação e prestam cuidados de emergência na sua ausência.

As tarefas consistem em:

- a) Prestar cuidados de enfermagem e aplicar medidas preventivas, curativas ou de reabilitação ao indivíduo, família e comunidade;
- b) Participar no planeamento, aplicação e avaliação de programas de educação para a saúde;
- c) Prestar cuidados específicos de enfermagem adequados à situação do doente;
- d) Assistir os médicos na execução de técnicas médicas e cirúrgicas;

- e) Prestar cuidados de emergência na ausência do médico;
- f) Programar e executar tratamentos e ministrar medicamentos prescritos pelo médico;
- g) Executar outras tarefas similares;
- h) Coordenar outros trabalhadores.

#### Profissões inseridas neste Grupo Base:

- 2.2.3.0.05 Enfermeiro
- 2.2.3.0.10 Enfermeiro Especialista em Médico-Cirúrgica
- 2.2.3.0.15 Enfermeiro Especialista em Reabilitação
- 2.2.3.0.20 Enfermeiro Especialista em Saúde Pública
- 2.2.3.0.25 Enfermeiro Especialista em Saúde Materna e Obstétrica
- 2.2.3.0.30 Enfermeiro Especialista em Saúde Infantil e Pediátrica
- 2.2.3.0.35 Enfermeiro Especialista em Saúde Mental e Psiquiátrica
- 2.2.3.0.90 Outros Enfermeiros

#### 2.2.3.0.05 – Enfermeiro

Programa, executa e avalia cuidados gerais de enfermagem, requeridos pelo estado de saúde do indivíduo, família e comunidade, no âmbito da patologia, prevenção, tratamento e reabilitação da doença e do tipo de intervenção do serviço:

participa no desenvolvimento e avaliação de acções de educação para a saúde, dirigidas ao indivíduo e à comunidade, nomeadamente de despiste sistemático, de prevenção e de saúde materno-infantil; programa e executa os tratamentos prescritos pelo médico e presta cuidados específicos de enfermagem, adequados à situação do doente, segundo as técnicas de enfermagem e as normas do serviço; apoia o doente, procurando responder às suas necessidades psicológicas e sociais; troca informações relativas ao doente com os outros elementos do serviço ou de outros serviços de tratamento e diagnóstico; assegura a vigilância do doente e reacções ao tratamento; assegura os cuidados de higiene e alimentação; regista todos os dados pertinentes no "dossier" do doente.

#### 2.2.3.0.10 – Enfermeiro – Especialista em Médico-Cirúrgica

Programa, executa e avalia cuidados especializados de enfermagem aos doentes do foro médicocirúrgico, desenvolvendo acções no âmbito curativo e de educação para a saúde:

presta cuidados a doentes de médio e alto risco; detecta situações de urgência e actua adequadamente; orienta os enfermeiros gerais na prestação de cuidados da sua área de especialidade; participa em equipas multidisciplinares e outras, na análise e estudo de problemas de saúde, nomeadamente estudo da situação sanitária da população portuguesa, definição de indicadores de saúde e melhoria do nível de saúde, na área médico-cirúrgica.

# 2.2.3.0.15 – Enfermeiro – Especialista em Reabilitação

Programa, executa e avalia cuidados especializados de enfermagem na área de reabilitação, a nível individual, familiar e comunitário:

ensina e treina actividades da vida diária; ensina e orienta a família no processo de reabilitação do doente; executa técnicas específicas de reeducação de funções orgânicas afectadas; participa, em equipa, no programa de reabilitação e de reintegração socio-profissional do indivíduo; orienta os enfermeiros gerais na prestação de cuidados da sua área de especialidade; participa, em equipas multidisciplinares e outras, na análise e estudo de problemas de saúde, nomeadamente no estudo da situação sanitária da população portuguesa e determinação das necessidades de cuidados especializados bem como na definição de indicadores de saúde, na área de reabilitação.

# 2.2.3.0.20 – Enfermeiro – Especialista em Saúde Pública

Programa, executa e avalia cuidados especializados de enfermagem a prestar a indivíduos e a grupos, na sua área de especialidade:

presta cuidados de enfermagem de saúde pública, na área dos cuidados de saúde primários, recolhe dados e define prioridades quanto a comunidades por área geográfico/administrativa, famílias, indivíduos e grupos populacionais em risco, tais como crianças, idosos, habitantes de zonas degradadas, trabalhadores de empresas particularmente geradoras de doenças profissionais/acidentes de trabalho e doentes com doenças transmissíveis; orienta e informa adequadamente grupos e indivíduos acerca dos recursos existentes no campo da saúde, na comunidade onde trabalha; detecta situações de risco, do foro dos cuidados de saúde primários e actua adequadamente; orienta os enfermeiros gerais na prestação de cuidados da sua área de especialidade; participa na avaliação da necessidade de criação de unidades de saúde, sua localização, instalações, equipamento e pessoal; participa em equipas multidisciplinares e outras, na análise e estudo de problemas de saúde, nomeadamente no estudo da situação sanitária na área dos cuidados de saúde primários, definição de indicadores de saúde e melhoria do nível de saúde, na área de saúde pública.

### 2.2.3.0.25 – Enfermeiro – Especialista em Saúde Materna e Obstétrica

Programa, executa e avalia cuidados especializados de enfermagem a prestar a grávidas, parturientes e puérperas, bem como à criança, durante o período pré e pós-natal, no âmbito do tratamento e da educação para a saúde:

prevê, detecta e assiste situações graves de doença e/ou de risco; executa o parto normal e, em caso de urgência, o parto de apresentação pélvica; detecta, na mãe e na criança, sinais de anomalia que exijam intervenção médica; orienta outros enfermeiros na prestação de cuidados da sua área de especialidade; contribui para a elevação do nível de saúde da população, nomeadamente no campo do planeamento familiar e da mortalidade e morbilidade materno-infantil; participa, em equipas multidisciplinares e outras, na análise e estudo de problemas de saúde, nomeadamente no estudo da situação sanitária da população portuguesa e determinação das necessidades em cuidados especializados, bem como na definição de indicadores de saúde, na área da saúde materna e obstétrica.

# 2.2.3.0.30 - Enfermeiro - Especialista em Saúde Infantil e Pediátrica

Programa, executa e avalia cuidados especializados de enfermagem, no âmbito curativo e de educação para a saúde, a prestar a crianças e adolescentes:

prevê, detecta e assiste situações de risco; orienta os enfermeiros gerais na prestação de cuidados da sua área de especialidade; participa, em equipas multidisciplinares e outras, na análise e estudo de problemas de saúde, nomeadamente da situação sanitária da população portuguesa e determinação das necessidades em cuidados especializados bem como na definição de indicadores de saúde, na área da saúde infantil e pediátrica.

# 2.2.3.0.35 - Enfermeiro - Especialista em Saúde Mental e Psiquiátrica

Programa, executa e avalia cuidados especializados de enfermagem, quer no âmbito do tratamento, quer no da educação para a saúde, a prestar a nível individual, familiar e comunitário:

presta cuidados em situações de urgência; participa em grupos terapêuticos, de acordo com as várias correntes de saúde mental e psiquiátrica; orienta outros enfermeiros na prestação de cuidados da sua área de especialidade; participa, em equipas multidisciplinares e outras, na análise e estudo de problemas de saúde, nomeadamente no estudo da situação sanitária da população portuguesa e na determinação das necessidades em cuidados especializados, bem como na definição de indicadores de saúde e na melhoria do nível de saúde, na área da saúde mental e psiquiátrica.

#### 2.2.3.0.90 – Outros Enfermeiros

Estão aqui incluídos os enfermeiros que não estão classificados em outra parte.

#### SUB GRANDE GRUPO 2 3

# DOCENTES DO ENSINO SECUNDÁRIO, SUPERIOR E PROFISSÕES SIMILARES

Os docentes do ensino secundário, superior e profissões similares ensinam a diferentes graus a teoria e a prática de uma ou várias disciplinas, desenvolvem investigação sobre conceitos, teorias e métodos pedagógicos relativos à disciplina que ministram, aperfeiçoam-nos e desenvolvem-nos e preparam textos e obras didácticas.

As tarefas desempenhadas pelos trabalhadores deste Sub Grande Grupo consistem em: leccionar classes e cursos, na aula ou fora dela, com fins profissionais ou educativos, de acordo com cada nível de ensino; dirigir e ensinar programas de alfabetização para adultos; conceber e modificar cursos e programas de ensino; avaliar, inspeccionar e prestar assessoria no que respeita a métodos e materiais didácticos; participar em decisões acerca de programas e cursos ou em outros aspectos da docência em escolas, colégios e universidades; realizar investigações e aperfeiçoar e desenvolver conceitos, teorias e métodos.

As profissões deste Sub Grande Grupo estão classificadas nos seguintes Sub Grupos:

- 2.3.1 Docentes do Ensino Universitário e de Estabelecimentos de Ensino Superior
- 2.3.2 Docentes do Ensino Básico (2º e 3º ciclos) e Secundário
- 2.3.5 Docentes do Ensino Superior, Básico, Secundário e Similares não Classificados em Outra Parte

#### SUB GRUPO 2.3.1

# DOCENTES DO ENSINO UNIVERSITÁRIO E DE ESTABELECIMENTOS DE ENSINO SUPERIOR

Os docentes do ensino universitário e de estabelecimentos de ensino superior ministram conhecimentos da respectiva área a diferentes graus após o ensino secundário; desenvolvem e aperfeiçoam conceitos e teorias e métodos pedagógicos; redigem textos de apoio e livros; concebem e actualizam programas de ensino; dão lições, cursos, proferem conferências, orientam trabalhos individuais e seminários e dão orientações bibliográficas aos estudantes; participam na tomada de decisões referentes a assuntos do ensino universitário e actividades relacionadas; desenvolvem investigação para aplicação na indústria ou outros campos; supervisionam, eventualmente, outros trabalhadores.

As profissões deste Sub Grupo estão classificadas no seguinte Grupo Base: 2.3.1.0 - Docentes do Ensino Universitário e de Estabelecimentos de Ensino Superior

#### GRUPO BASE 2.3.1.0

# DOCENTES DO ENSINO UNIVERSITÁRIO E DE ESTABELECIMENTOS DE ENSINO SUPERIOR

Os docentes do ensino universitário e de estabelecimentos de ensino superior, ensinam matérias da sua especialidade em graus posteriores ao ensino secundário, efectuam pesquisas, aperfeiçoam ou desenvolvem conceitos, teorias e métodos operacionais e redigem textos ou obras científicas, técnicas e didácticas.

#### As tarefas consistem em:

- a) Conceber e actualizar currículos e preparar cursos de acordo com as necessidades;
- b) Corrigir trabalhos de alunos a nível individual, seminários e trabalhos de laboratório;
- c) Estimular a discussão e a autonomia de pensamento dos alunos;
- d) Supervisionar, os trabalhos práticos e laboratoriais dos alunos;
- e) Submeter os alunos a provas e testes e classificá-los;
- f) Orientar trabalhos de investigação de pós-graduação;
- g) Efectuar pesquisas e desenvolver conceitos, teorias e métodos operacionais para aplicação industrial ou outros fins;
- h) Redigir livros, textos de apoio e artigos;
- i) Participar nas tomadas de decisão referentes a assuntos de ensino universitário e actividades relacionadas;
- j) Proferir e/ou assistir a conferências e seminários;
- 1) Executar outras tarefas similares;
- m) Coordenar outros trabalhadores.

Profissões inseridas neste Grupo Base:

- 2.3.1.0.05 Professor do Ensino Superior
- 2.3.1.0.90 Outros Docentes do Ensino Universitário e de Estabelecimentos de Ensino Superior

## 2.3.1.0.05 – Professor do Ensino Superior

Ministra ensinamentos em estabelecimentos de ensino superior, transmitindo os conhecimentos da sua especialidade, utilizando métodos pedagógicos e técnicas apropriadas:

recolhe elementos de fontes diversas e efectua investigações sobre a matéria de que é especialista; elabora planos de lições, tendo em atenção a metodologia a adoptar, a complexidade dos assuntos e características do grupo a que se destinam e promove o desenvolvimento das capacidades dos alunos, tais como iniciativa, sentido crítico, espírito de análise e de observação; informa os alunos sobre documentação e bibliografia a consultar e visitas de estudo, colóquios, conferências e seminários em que podem participar; orienta os alunos, individual ou colectivamente na realização de trabalhos académicos e na investigação; avalia a evolução dos alunos ao longo do ano escolar, através da execução de trabalhos práticos, da participação e de provas escritas e orais. Por vezes profere conferências e organiza e dirige cursos pós-universitários.

Pode exercer funções de direcção em estabelecimentos de ensino superior e/ou de coordenação de departamento.

Pode ser especializado no ensino de determinadas matérias dos ramos das ciências físicas e químicas, biologia, medicina, matemática, economia, ciências jurídicas, história, filosofia, sociologia, literatura, línguas, belas artes, musicologia, cinematografía e outras ciências, artes ou tecnologias.

2.3.1.0.90 – Outros Docentes do Ensino Universitário e de Estabelecimentos de Ensino Superior Estão aqui incluídos os docentes do ensino universitário e de estabelecimentos de ensino superior que não estão classificados em outra parte.

#### SUB GRUPO 2.3.2

# DOCENTES DO ENSINO BÁSICO (2º E 3º CICLOS) E SECUNDÁRIO

Os docentes do ensino básico (2º e 3º ciclos) e secundário ensinam uma ou várias matérias nos anos escolares compreendidos entre o fim do ensino básico e o início do ensino superior; concebem ou adaptam currículos; dão aulas de uma ou mais matérias; participam na tomada de decisões relativas a assuntos escolares; supervisionam, eventualmente, outros trabalhadores.

As profissões deste Sub Grupo estão classificadas no seguinte Grupo Base:

2.3.2.0 - Docentes do Ensino Básico (2º e 3º ciclos) e Secundário

#### **GRUPO BASE 2.3.2.0**

## DOCENTES DO ENSINO BÁSICO (2º E 3º CICLOS) E SECUNDÁRIO

Os docentes do ensino básico (2º e 3º ciclos) e secundário ensinam uma ou várias matérias nos anos escolares compreendidos entre o fim do ensino básico e o início do ensino superior.

## As tarefas consistem em:

- a) Conceber ou adaptar currículos e preparar cursos de formação geral ou profissional, de acordo com as necessidades:
- b) Ministrar aulas aos alunos, coordenar o trabalho da turma e manter a disciplina;
- c) Preparar e corrigir exercícios e trabalhos;
- d) Submeter os alunos a provas para avaliar e classificar os seus processos;
- e) Elaborar relatórios sobre a evolução dos alunos e reunir com outros professores e encarregados de educação;
- f) Participar em reuniões relativas a assuntos escolares;
- g) Organizar ou participar em actividades extra-escolares;
- h) Executar outras tarefas similares;
- i) Coordenar outros trabalhadores.

## Profissões inseridas neste Grupo Base:

2.3.2.0.05 - Professor do Ensino Básico (2º e 3º ciclos) e Secundário

2.3.2.0.90 - Outros Docentes do Ensino Básico (2º e 3º ciclos) e Secundário

## 2.3.2.0.05 – Professor do Ensino Básico (2º e 3º ciclos) e Secundário

Ministra ensinamentos em estabelecimentos de ensino secundário, transmitindo conhecimentos da sua especialidade, utilizando métodos pedagógicos e técnicas apropriadas:

recolhe elementos de fontes diversas; elabora planos de lições, tendo em atenção a metodologia a utilizar, a complexidade dos assuntos e as características do grupo a que se destinam; selecciona e propõe temas para discussão e orienta a execução de diversos tipos de trabalhos, com o fim de incentivar o interesse, a participação e o espírito crítico dos alunos; dá informações sobre bibliografia a consultar e visitas de estudo a efectuar; acompanha e orienta os alunos na execução de trabalhos práticos; avalia a evolução do aluno ao nível do aproveitamento e comportamento, através da participação, execução de trabalhos práticos, provas escritas e orais e da assiduidade e observação do comportamento. Por vezes é incumbido de elaborar relatórios, acerca de cada aluno para a direcção da escola e/ou encarregados de educação. Por vezes organiza e/ou participa em actividades extra-escolares.

Pode exercer funções de direcção em estabelecimentos de ensino secundário, ou de turma ou de coordenação de disciplina.

Pode ser especializado no ensino de determinadas matérias, tais como línguas, literatura, matemática, ciências da natureza, história, geografia, física, química, filosofia, desenho, educação física, música e trabalhos oficinais.

Pode dar aulas nos dois últimos anos do ensino básico-preparatório.

2.3.2.0.90 – Outros Docentes do Ensino Básico (2º e 3º ciclos) e Secundário Estão aqui incluídos os docentes do ensino básico (2º e 3º ciclos) e secundários que não estão classificados em outra parte.

#### SUB GRUPO 2.3.5

# DOCENTES DO ENSINO SUPERIOR, BÁSICO, SECUNDÁRIO E SIMILARES NÃO CLASSIFICADOS EM OUTRA PARTE

Os docentes do ensino superior, básico, secundário e similares não classificados em outra parte investigam, desenvolvem ou aconselham sobre métodos pedagógicos e práticas didácticas ou revêem e examinam a actividade dos professores; avaliam os resultados obtidos com a aplicação de um determinado programa curricular e propõem alterações; elaboram relatórios, supervisionam, eventualmente, outros trabalhadores.

As profissões deste Sub Grupo estão classificadas nos seguintes Grupos Base:

- 2.3.5.1 Outros Especialistas do Ensino
- 2.3.5.2 Inspectores de Educação
- 2.3.5.9 Outros Docentes do Ensino Superior, Básico, Secundário e Similares Não Classificados em Outra Parte

#### **GRUPO BASE 2.3.5.1**

#### **OUTROS ESPECIALISTAS DO ENSINO**

Os outros especialistas do ensino efectuam estudos sobre métodos pedagógicos e práticas didácticas.

As tarefas consistem em:

- a) Identificar e analisar necessidades de formação e elaborar a respectiva planificação no que respeita a objectivos, conteúdos e metodologias;
- b) Conceber, adoptar e aplicar programas, métodos e técnicas adequados à prevenção primária e secundária destinados a grupos específicos em risco;
- c) Prestar apoio técnico a entidades que o requeiram;
- d) Executar outras tarefas similares;
- e) Coordenar outros trabalhadores.

Profissões inseridas neste Grupo Base:

- 2.3.5.1.05 Técnico de Formação
- 2.3.5.1.10 Técnico de Reeducação
- 2.3.5.1.90 Outros Especialistas do Ensino

## 2.3.5.1.05 – Técnico de Formação

Identifica e analisa necessidades de formação, planifica e elabora programas de formação e acompanha a respectiva execução:

identifica e analisa as necessidades de formação, reconversão, reciclagem e aperfeiçoamento, junto de dirigentes e titulares dos postos de trabalho, utilizando técnicas e instrumentos de diagnóstico específicos, a fim de definir os conhecimentos teóricos e práticos necessários; planifica e define objectivos pedagógicos, promove e acompanha a execução de programas de formação junto de empresas e outras entidades, articulando com os recursos técnico-financeiros disponíveis; elabora ou reformula programas de formação, definindo competências terminais, metodologias e temáticas; organiza acções de formação, recrutando formadores e informando-os sobre os objectivos globais e disponibilizando os meios necessários ao desenvolvimento das acções; coordena pedagogicamente as acções de formação e avalia-as, elaborando e utilizando critérios e instrumentos de avaliação pertinentes.

Pode dedicar-se predominantemente à promoção da formação e ser designado como: Promotor de Formação

## 2.3.5.1.10 – Técnico de Reeducação

Concebe, adopta e aplica métodos e técnicas adequadas ao acolhimento, acompanhamento e reinserção social dos reclusos, e presta apoio técnico às direcções dos estabelecimentos e aos tribunais de execução de penas:

concebe, propõe, organiza e/ou desenvolve actividades de acolhimento, estudos psico-sociais, programas de acompanhamento individual, actividades culturais, recreativas e formativas, com vista à promoção psico-social e à ocupação de tempos livres do recluso; presta apoio técnico às direcções dos estabelecimentos no que respeita à orientação individual do recluso, nomeadamente na área escolar, de formação profissional e colocação laboral, aplicação de penas disciplinares e alterações do regime de cumprimento da pena; apoia os tribunais, elaborando relatórios e emitindo pareceres sobre a evolução do recluso de forma a habilitar os juizes a avaliar a persistência ou não da situação e viabilidade de reinserção social; concebe e/ou desenvolve programas de prevenção primária e secundária destinados a grupos específicos em risco psico-afectivo e aos reclusos através, nomeadamente, de consultas, tratamento e apoio permanente; sensibiliza e dinamiza grupos da comunidade para participarem na vida prisional com vista à ressocialização futura dos reclusos.

## 2.3.5.1.90 – Outros Especialistas do Ensino

Estão aqui incluídos os especialistas do ensino que não estão classificados em outra parte.

## GRUPO BASE 2.3.5.2

## INSPECTORES DE EDUCAÇÃO

Os inspectores de educação revêem e verificam a actividade dos professores e os resultados obtidos com a aplicação de programas definidos e sugerem, se necessário, alterações.

## As tarefas consistem em:

- a) Inspeccionar periodicamente as escolas e reunir com as direcções e os professores sobre questões como currículos, métodos de ensino, equipamento e outros assuntos;
- b) Assistir a algumas aulas para observar as técnicas de ensino e avaliar o desempenho dos professores e os resultados escolares obtidos;
- c) Elaborar relatórios e apresentar superiormente recomendações relativas a mudanças e melhoramentos de currículo, métodos de ensino e outros assuntos;
- d) Executar outras tarefas similares;
- e) Coordenar outros trabalhadores.

## Profissões inseridas neste Grupo Base:

2.3.5.2.05 - Inspector de Educação

2.3.5.2.90 - Outros Inspectores de Educação.

## 2.3.5.2.05 – Inspector de Educação

Orienta e controla o trabalho dos docentes e examina os resultados obtidos na aplicação de determinado programa de estudos:

efectua inspecções periódicas aos estabelecimentos de ensino, troca impressões com os respectivos directores e professores acerca do programa de estudo estabelecido, material de ensino e outras questões similares; visita as salas de aula para observar as técnicas de ensino utilizadas e para avaliar o trabalho do professor e os resultados escolares obtidos; elabora relatórios e formula recomendações para as autoridades responsáveis pela educação, focando a necessidade de introduzir aperfeiçoamentos nas técnicas de ensino, de se efectuarem cursos de actualização para professores e da revisão de programas de estudos e outros aspectos similares.

## 2.3.5.2.90 – Outros Inspectores de Educação

Estão aqui incluídos os inspectores de educação que não estão classificados em outra parte.

#### **GRUPO BASE 2.3.5.9**

# OUTROS DOCENTES DO ENSINO SUPERIOR, BÁSICO, SECUNDÁRIO E SIMILARES NÃO CLASSIFICADOS EM OUTRA PARTE

Este Grupo Base compreende os outros docentes do ensino superior, básico, secundário e similares não classificados em outra parte.

As tarefas consistem em:

- a) Preparar programas de determinadas áreas temáticas;
- b) Definir os métodos e técnicas pedagógicas a utilizar de acordo com os objectivos, os conteúdos programáticos e os destinatários;
- c) Desenvolver as áreas temáticas a ministrar;
- d) Avaliar programas e os progressos dos alunos ou formandos;
- e) Desenvolver no aluno o sentido estético e crítico das actividades artísticas;
- f) Ministrar ensinamentos de educação física e da prática de modalidades desportivas em Federações, Associações, Clubes e outras organizações similares;
- g) Executar outras tarefas similares;
- h) Coordenar outros trabalhadores.

Profissões inseridas neste Grupo Base:

- 2.3.5.9.05 Formador
- 2.3.5.9.10 Professor do Ensino Vocacional Artístico
- 2.3.5.9.15 Professor de Gimno e Desportiva
- 2.3.5.9.90 Outros Docentes do Ensino Superior, Básico, Secundário e Similares não Classificados em Outra Parte.

#### 2.3.5.9.05 - Formador

Planeia, prepara, desenvolve e avalia sessões de formação de uma área científico-tecnológica específica, utilizando métodos e técnicas pedagógicas adequadas:

elabora o programa da área temática a ministrar, definindo os objectivos e os conteúdos programáticos de acordo com as competências terminais a atingir; define critérios e selecciona os métodos e técnicas pedagógicas a utilizar de acordo com os objectivos, a temática e as características dos formandos; define, prepara e/ou elabora meios e suportes didácticos de apoio, tais como audio-visuais, jogos pedagógicos e documentação; desenvolve as sessões, transmitindo e desenvolvendo conhecimentos; avalia as sessões de formação e/ou os formandos, utilizando técnicas e instrumentos de avaliação, tais como inquéritos, questionários, trabalhos práticos e observação. Por vezes elabora, aplica e classifica testes de avaliação.

Pode elaborar ou participar na elaboração de programas de formação.

## 2.3.5.9.10 – Professor do Ensino Vocacional Artístico

Ministra ensinamentos especializados no âmbito das actividades artísticas, tais como dança e música, em estabelecimentos de ensino vocacionados para as respectivas áreas:

desenvolve e aperfeiçoa as capacidades técnicas e expressivas do aluno no âmbito de uma determinada arte; cria no aluno um sentido estético e crítico da actividade artística que desenvolve.

Pode ser especializado em disciplinas de carácter teórico como história da música, acústica ou de carácter técnico como instrumentos musicais.

## 2.3.5.9.15 – Professor de Gimno e Desportiva

Desenvolve acções através da execução de exercícios físicos de acordo com os princípios de motricidade humana, junto de indivíduos de diferentes idades, ou da prática de uma determinada modalidade desportiva tendo em vista o desenvolvimento físico global:

elabora programas de educação física de acordo com as características das pessoas a quem se destinam; ministra um conjunto de ensinamentos de ginástica e outros, com vista ao desenvolvimento físico dos indivíduos; ensina as regras e técnicas de diferentes modalidades desportivas, nomeadamente do judo, natação, ténis, voleibol, andebol, basquetebol, patinagem, ginástica desportiva e acrobática, ministrando e demonstrando os exercícios físicos e tácticos adequados e organizando jogos e provas desportivas.

Pode exercer as suas funções no âmbito de correcção e recuperação motora, ou dedicar-se ao ensino de uma determinada modalidade desportiva e ser designado em conformidade.

2.3.5.9.90 – Outros Docentes do Ensino Superior, Básico, Secundário e Similares Não Classificados em Outra Parte

Estão aqui incluídos os docentes do ensino superior, básico, secundário e similares que não estão classificados em outra parte.

#### **SUB GRANDE GRUPO 2.4**

## OUTROS ESPECIALISTAS DAS PROFISSÕES INTELECTUAIS E CIENTÍFICAS

Os outros especialistas das profissões intelectuais e científicas efectuam pesquisas sobre conceitos, teorias e métodos operacionais, aperfeiçoam, desenvolvem ou aplicam os conhecimentos nos domínios da difusão, da informação, organização, economia e finanças, direito, psicologia, história, línguas, sociologia, religião e outras ciências sociais e da arte e do espectáculo.

As tarefas desempenhadas pelos trabalhadores pertencentes a este Sub Grande Grupo consistem em: proceder à difusão das informações, aplicar os métodos de organização económica ou financeira, exercer o direito, aperfeiçoar ou aplicar os conhecimentos adquiridos pelo estudo dos comportamentos individuais ou colectivos de evolução das línguas, assim como das doutrinas, conceitos, teorias, sistemas filosóficos, políticos, económicos, jurídicos, educativos, sociais, religiosos e outros, avaliando numa perspectiva actual ou histórica; elaborar pareceres sobre essas matérias, conceber, criar, representar ou executar obras de arte; coordenar, eventualmente, outros trabalhadores.

As profissões deste Sub Grande Grupo estão classificadas nos seguintes Sub Grupos:

- 2.4.1 Especialistas de Profissões Administrativas e Comerciais
- 2.4.2 Advogados, Magistrados e Outros Juristas
- 2.4.3 Arquivistas, Bibliotecários, Documentalistas e Profissões Similares
- 2.4.4 Especialistas das Ciências Sociais e Humanas
- 2.4.5 Escritores, Artistas e Executantes

- 2.4.6 Ministros de Culto e Membros de Ordens Religiosas
- 2.4.7 Técnicos da Administração Pública Não Classificados em Outra Parte

#### SUB GRUPO 2.4.1

#### ESPECIALISTAS DE PROFISSÕES ADMINISTRATIVAS E COMERCIAIS

Os especialistas de profissões administrativas e comerciais aperfeiçoam ou aplicam métodos relativos à organização e coordenação de negócios e emitem pareceres sobre estas matérias; estudam, organizam e prestam serviços contabilísticos; intervêm nos domínios de política de pessoal e orientação profissional e em outros domínios administrativos e comerciais, tais como comercialização, publicidade, relações públicas, aplicação de legislação referente a essas matérias ou em domínios relacionados com a criação de empresas; elaboram pareceres sobre estes assuntos; supervisionam, eventualmente outros trabalhadores.

As profissões deste Sub Grupo estão classificadas nos seguintes Grupos Base:

- 2.4.1.1 Contabilistas
- 2.4.1.2 Especialistas em Assuntos de Pessoal e Informação Profissional
- 2.4.1.9 Especialistas de Profissões Administrativas e Comerciais Não Classificados em Outra Parte

#### **GRUPO BASE 2.4.1.1**

#### **CONTABILISTAS**

Os contabilistas elaboram pareceres, organizam e supervisam os serviços de contabilidade.

As tarefas consistem em:

- a) Organizar e supervisar os serviços de contabilidade e elaborar pareceres sobre esta matéria;
- b) Fazer o levantamento e examinar as situações a serem apresentadas à Direcção, aos accionistas, aos organismos oficiais de fiscalização e a outros organismos;
- c) Efectuar as revisões contabilísticas;
- d) Elaborar as declarações de impostos, dar conselhos em matéria fiscal e apresentar às autoridades fiscais reclamações motivadas pelas decisões impostas;
- e) Elaborar previsões de lucros e orçamentos ou informar sobre estas matérias;
- f) Proceder a inquéritos financeiros em casos como os de presunção de grande insolvência ou falência:
- g) Executar outras tarefas similares;
- h) Coordenar outros trabalhadores.

Profissões inseridas neste Grupo Base:

2.4.1.1.05 - Contabilista

#### 2.4.1.1.90 - Outros Contabilistas

#### 2.4.1.1.05 – Contabilista

Organiza e supervisa os serviços de contabilidade e dá pareceres sobre problemas de natureza contabilística a empresas ou instituições com o objectivo de elaborar as contas:

estuda a planificação dos circuitos contabilísticos, analisando os diversos sectores da actividade da empresa, de forma a assegurar uma recolha de elementos precisos, com vista à determinação de custos e resultados de exploração; adapta o plano de contas a utilizar, tendo em vista o tipo de actividade, para a obtenção dos elementos mais adequados à gestão económico-financeira e cumprimento da legislação comercial e fiscal; supervisa a escrituração dos registos e livros de contabilidade, coordenando e orientando os trabalhadores afectos a essa execução; efectua as revisões contabilísticas necessárias, verificando os livros ou registos para se certificar da correcção da respectiva escrituração; fornece os elementos contabilísticos necessários à definição da política orçamental e execução do orçamento; elabora ou certifica os balancetes e outras informações contabilísticas a submeter à administração ou a fornecer a serviços públicos para fins fiscais, estatísticos ou outros; procede ao apuramento de resultados, supervisando o encerramento das contas e a elaboração do balanço da conta de exploração e de resultados, que apresenta na forma devida e assina; efectua os desdobramentos das contas de resultados nos quadros necessários a uma clara intervenção; elabora o relatório explicativo que acompanha a apresentação de contas ou fornece indicações para essa elaboração.

Pode ser incumbido de fazer inquéritos ou investigações, em caso de fraude presumida, ou de participar como perito ou liquidatário em caso de falência ou de liquidação de sociedades, bem como de colaborar em auditorias.

#### 2.4.1.1.90 – Outros Contabilistas

Estão aqui incluídos os contabilistas que não estão classificados em outra parte.

#### **GRUPO BASE 2.4.1.2**

## ESPECIALISTAS EM ASSUNTOS DE PESSOAL E INFORMAÇÃO PROFISSIONAL

Os especialistas em assuntos de pessoal e informação profissional executam tarefas relacionadas com a política de pessoal, tais como análise e qualificação de funções, orientação profissional, recrutamento e desenvolvimento de recursos humanos, carreiras profissionais, composição dos salários e avaliação de mérito.

## As tarefas consistem em:

a) Aconselhar e exercer diversas tarefas em matéria de administração e gestão de pessoal, relacionadas com o recrutamento, colocação, formação e promoção dos trabalhadores, seguros de acidentes de trabalho e doenças profissionais, relações profissionais ou outros aspectos da política de pessoal;

- b) Elaborar manuais de informação profissional, bem como sistemas de classificação das profissões;
- c) Dar pareceres e elaborar trabalhos sobre aspectos referidos nas alíneas anteriores em domínios como os da administração do pessoal, estudo e planificação em matéria de mão-de-obra, formação, informação e orientação profissional;
- d) Estudar casos individuais e aconselhar os interessados sobre as perspectivas de emprego, escolha de uma carreira e formação complementar;
- e) Executar outras tarefas similares;
- f) Coordenar outros trabalhadores.

## Profissões inseridas neste Grupo Base:

- 2.4.1.2.05 Técnico de Recursos Humanos
- 2.4.1.2.10 Conselheiro de Orientação Profissional
- 2.4.1.2.90 Outros Especialistas em Assuntos de Pessoal e Informação Profissional

#### 2.4.1.2.05 – Técnico de Recursos Humanos

Supervisa e/ou realiza um conjunto de actividades na área da gestão de recursos humanos, numa empresa, nomeadamente no desenvolvimento e motivação dos recursos humanos, na gestão previsional e na formação:

orienta e/ou realiza estudos no domínio da análise, qualificação e hierarquização de funções, definição de perfis e carreiras profissionais; desenvolve acções e procedimentos relativos à manutenção actualizada dos quadros orgânicos de pessoal; analisa e supervisa a adequada aplicação da política salarial e propõe esquemas de motivação e incentivos; estuda propostas de alterações de estruturas e procedimentos organizativos e propõe soluções que concorrem para a optimização dos processos de trabalho e adequado aproveitamento das capacidades humanas; supervisa e/ou realiza a gestão previsional dos efectivos através da apreciação das capacidades actuais, potenciais dos desempenhos, alterações organizativas previsíveis e análise da rotatividade do pessoal, a fim de obter a disponibilidade das pessoas face às necessidades; supervisa a aplicação das normas respeitantes à política de recrutamento e selecção; propõe e assegura a aplicação dos métodos e técnicas de recrutamento, selecção, acolhimento e integração mais adequadas à organização e dinâmica das carreiras; promove a orientação e o aconselhamento profissional com vista à melhor utilização dos recursos humanos; colabora no diagnóstico das necessidades de formação, tendo em consideração as informações provenientes da apreciação de capacidades e desempenho e gestão previsional global; desenvolve as tarefas fundamentais do "Técnico de Formação" (2.3.5.1.05).

Pode ser responsável e/ou ocupar-se exclusivamente de uma parte das tarefas descritas.

### 2.4.1.2.10 – Conselheiro de Orientação Profissional

Orienta jovens e adultos na escolha de uma carreira profissional tendo em conta as características do indivíduo e do mundo do trabalho, aconselha-os sobre a aquisição das qualificações necessárias, informando-os das possibilidades de formação, aperfeiçoamento e promoção:

compila e estuda informações de ordem escolar, profissional e económica para ajudar indivíduos ou grupos a elaborar e aplicar planos de formação profissional; faz o balanço, conjuntamente com o indivíduo, avaliando a sua experiência profissional e definindo interesses, aptidões, capacidades e características da personalidade, com vista ao seu ajustamento ao trabalho; ajuda-os a tomar consciência das suas potencialidades e oportunidades, a fim de tomarem uma decisão relativamente à escolha de uma carreira; auxilia-os em problemas de integração e adaptação à profissão; avalia os métodos e técnicas de orientação.

2.4.1.2.90 – Outros Especialistas em Assuntos de Pessoal e Informação Profissional Estão aqui incluídos os especialistas em assuntos de pessoal e informação profissional que não estão classificados em outra parte.

#### **GRUPO BASE 2.4.1.9**

# ESPECIALISTAS DE PROFISSÕES ADMINISTRATIVAS E COMERCIAIS NÃO CLASSIFICADOS EM OUTRA PARTE

Este Grupo Base compreende os especialistas de profissões administrativas e comerciais não classificados em outra parte.

#### As tarefas consistem em:

- a) Efectuar estudos com vista a estabelecer o volume de vendas de certos produtos ou serviços, determinar os mercados possíveis e a evolução dos mesmos e dar pareceres sobre estas questões;
- b) Coordenar e controlar as actividades relativas às contas publicitárias e/ou acompanha a organização de campanhas publicitárias destinadas a determinados clientes;
- c) Estudar, dar parecer e orientar programas de relações públicas, com vista a melhorar o conhecimento e o comportamento do público interno e externo em relação à empresa ou instituição;
- d) Executar outras tarefas similares;
- e) Coordenar outros trabalhadores.

## Profissões inseridas neste Grupo Base:

- 2.4.1.9.05 Planeador de Meios Publicidade
- 2.4.1.9.10 Comprador de Espaço e Tempo Publicidade
- 2.4.1.9.15 Supervisor de Contas Publicidade
- 2.4.1.9.20 Executivo de Contas Publicidade
- 2.4.1.9.25 Técnico de Relações Públicas
- 2.4.1.9.30 Gestor de Produto
- 2.4.1.9.90 Outros Especialistas de Profissões Administrativas e Comerciais Não Classificados em Outra Parte

#### 2.4.1.9.05 – Planeador de Meios-Publicidade

Estuda, propõe e planifica a distribuição de campanhas publicitárias, baseado-se em estudos de audiência dos diversos meios, nomeadamente televisão, rádio e imprensa, em função do cliente real e potencial do produto a ser lançado:

elabora estatísticas sobre a distribuição dos leitores de jornais e revistas, telespectadores, ouvintes de rádio ou de outros meios, de acordo com diversas variáveis, tais como sexo, idade, grupo sócio-económico, região e profissão; selecciona os meios e suportes de acordo com o cliente alvo; estuda a penetração da campanha, interpretando inquéritos por amostragem, a fim de verificar se os objectivos foram atingidos; faz propostas de distribuição dos orçamentos pelos diversos meios e relatórios justificativos do plano recomendado.

## 2.4.1.9.10 – Comprador de Espaço e Tempo – Publicidade

Faz reservas de espaço e tempos nos suportes, nomeadamente em jornais e revistas, rádio, televisão, publicidade exterior, previamente estabelecidos, de acordo com o orçamento e plano geral, para distribuição da campanha:

elabora cálculos previsivos para entrega do material publicitário com a antecedência necessária e estabelece contactos com os vários suportes para marcação de espaços e tempos; reúne as peças da campanha e envia-as para os vários meios; faz a recolha dos materiais publicitários depois da sua utilização, se necessário.

Pode elaborar orçamentos e planos de distribuição.

## 2.4.1.9.15 – Supervisor de Contas – Publicidade

Coordena e controla as actividades relacionadas com a execução das diversas "contas" publicitárias:

orienta e/ou colabora em reuniões com os clientes ou outras relacionadas com a sua actividade; apresenta planos e objectivos de trabalho; colabora, se necessário, na prospecção de "novas contas" (clientes), na apresentação da agência e de campanhas publicitárias; elabora ou analisa relatórios sobre mercados e outros estudos relacionados com a sua actividade.

#### 2.4.1.9.20 – Executivo de Contas – Publicidade

Assegura a gestão dos orçamentos e das campanhas dos clientes, defendendo os interesses destes junto da agência e efectua a prospecção de "novas contas":

faz os contactos de rotina com os clientes; colabora com os diversos departamentos da agência, a fim de os informar sobre as necessidades de conjunto da campanha; acompanha a evolução dos trabalhos internos, a fim de controlar a realização da campanha, de acordo com o plano estabelecido; participa em reuniões de apresentação de campanhas e de apreciação de peças, textos, estratégias, plano de meios, custos de produção e outros; elabora relatórios, correspondência e outros documentos inerentes à sua responsabilidade de representante do cliente na agência e vice-versa.

## 2.4.1.9.25 – Técnico de Relações Públicas

Planeia, elabora, organiza e controla acções de comunicação para estabelecer, manter e aperfeiçoar o conhecimento mútuo entre entidades ou grupos e o público com que estes estejam directa ou indirectamente relacionados:

estabelece os canais de comunicação entre a administração ou direcção e os públicos internos, externos e mistos; analisa as suas opiniões, utilizando técnicas apropriadas e propondo medidas tendentes à criação, manutenção ou modificação da imagem das entidades ou grupos; colabora com os departamentos sempre que as acções destes possam influenciar a opinião pública; colabora com as respectivas administrações e/ou direcções na definição de políticas de comunicação; é responsável pelos contactos com a comunicação social e assegura a divulgação de materiais informativos, tais como textos e fotografías.

Pode organizar o acolhimento e integração de novos profissionais da empresa e do serviço de protocolo nas relações sociais, tais como recepção, acompanhamento e apoio.

#### 2.4.1.9.30 – Gestor de Produto

Concebe um produto/serviço de acordo com uma necessidade latente ou expressa de um determinado tipo de público consumidor, controlando o ciclo de vida de um produto ou serviço, nomeadamente nas fases de lançamento e crescimento do mesmo:

identifica a necessidade de um determinado produto/serviço para uma população alvo e concebeo, tendo em conta as características e utilizações possíveis, dentro da área de actividade em que se
insere; analisa os estudos sobre a viabilidade económico-financeira e de aceitação do produto
proposto, procedendo a eventuais correcções no sentido de compatibilizar a optimização dos
resultados com a procura do cliente; propõe a fabricação do produto, segundo as características
definidas dentro dos parâmetros de normalização; elabora a previsão de vendas baseada nas
potencialidades do mercado ou nas informações sobre a concorrência; apresenta o produto e
negoceia com os canais de distribuição, a fim de o colocar no mercado; promove o lançamento do
produto através de acção publicitária seleccionada (media, "outdoor" ou posto de venda); afere os
resultados comparando as vendas/plano de vendas para o mercado consumidor.

# 2.4.1.9.90 – Outros Especialistas de Profissões Administrativas e Comerciais Não Classificados em Outra Parte

Estão aqui incluídos os especialistas de profissões administrativas e comerciais que não estão classificados em outra parte.

#### SUB GRUPO 2.4.2

## ADVOGADOS, MAGISTRADOS E OUTROS JURISTAS

Os advogados, magistrados e outros juristas efectuam estudos e elaboram pareceres sobre problemas jurídicos, exercem o direito ou dirigem processos judiciais nos tribunais; aconselham

os clientes sobre assuntos jurídicos e representam-nos; defendem causas ou apreciam causas levadas a tribunal e pronunciam sentenças, ou orientam processos judiciais; estão presentes em julgamentos ou atestam publicamente situações jurídicas; dão forma legal a documentos particulares.

As profissões deste Sub Grupo estão classificadas nos seguintes Grupos Base:

- 2.4.2.1 Advogados e Consultores Jurídicos
- 2.4.2.2 Magistrados Judiciais
- 2.4.2.9 Advogados, Magistrados e Outros Juristas Não Classificados em Outra Parte

#### **GRUPO BASE 2.4.2.1**

## ADVOGADOS E CONSULTORES JURÍDICOS

Os advogados e consultores jurídicos dão conselhos aos clientes sobre assuntos jurídicos e defendem causas perante os tribunais.

As tarefas consistem em:

- a) Aconselhar os clientes sobre questões jurídicas e encarregar-se de processos em representação daqueles;
- b) Negociar acordos em assuntos litigiosos;
- c) Examinar as circunstâncias de litígio ou de crimes verificados, a fim de determinar os factos;
- d) Estudar em pormenor a legislação e os antecedentes aplicáveis à causa;
- e) Elaborar a defesa das causas ou os fundamentos da acusação e apresentá-los ou defendê-los perante os tribunais;
- f) Executar outras tarefas similares;
- g) Coordenar outros trabalhadores.

Profissões inseridas neste Grupo Base:

- 2.4.2.1.05 Advogado
- 2.4.2.1.10 Consultor Jurídico
- 2.4.2.1.90 Outros Advogados e Consultores Jurídicos

## 2.4.2.1.05 - Advogado

Aconselha clientes acerca dos seus direitos e obrigações e defende as posições e interesses do réu ou do autor, perante os tribunais, em causas penais, cíveis, administrativas ou outras, examina casos e processos e procura o direito aplicável, consultando, estudando e interpretando leis, decretos-lei, regulamentos e outras disposições e baseando-se em ensinamentos colhidos na doutrina e na jurisprudência:

analisa factos e redige documentos de natureza jurídica, nomeadamente requerimentos, petições e articulados; procede, quando for caso disso, à inquirição e instância das testemunhas para assegurar a autenticidade dos factos; requer, quando necessário, a acareação das testemunhas para

assentar na veracidade dos factos posta em causa por testemunhas em contradição; pede esclarecimentos sobre dúvidas surgidas.

## 2.4.2.1.10 – Consultor Jurídico

Exerce funções jurídicas de natureza diversa, como consultas e redacção de textos legais:

estuda e redige textos para promulgação de diplomas legislativos; colabora em causas penais, cíveis, administrativas ou outras, através de pareceres legais ou doutrinais solicitados para o efeito; elabora conselhos e pareceres sobre questões de direito público ou privado. Por vezes é nomeado, pelas autoridades judiciais para realizar peritagens de natureza legal.

### 2.4.2.1.90 – Outros Advogados e Consultores Jurídicos

Estão aqui incluídos os advogados e consultores jurídicos que não estão classificados em outra parte.

#### **GRUPO BASE 2.4.2.2**

#### MAGISTRADOS JUDICIAIS

Os magistrados judiciais superintendem um tribunal comum ou especial, apreciam causas, procedem a julgamentos ou defendem os interesses do Estado e das pessoas a quem o Estado deva protecção.

As tarefas consistem em:

- a) Resolver todas as questões que se coloquem durante o desenvolvimento dos processos;
- b) Verificar se o processo está em condições de ser levado a julgamento;
- c) Proceder ao julgamento dos factos;
- d) Aplicar o direito e elaborar a sentença;
- e) Representar os interesses do Estado, das Regiões Autónomas, das Autarquias Locais, dos incapazes, dos incertos e dos ausentes;
- f) Promover a acção penal;
- g) Executar outras tarefas similares;
- h) Coordenar outros trabalhadores.

Profissões inseridas neste Grupo Base:

2.4.2.2.05 - Juíz

2.4.2.2.10 - Magistrado do Ministério Público

2.4.2.2.90 - Outros Magistrados Judiciais

#### 2 4 2 2 05 – Juíz

Orienta e preside aos trabalhos de um tribunal comum ou especial:

examina e estuda os processos e certifica-se da sua admissibilidade ou não admissibilidade; procede à identificação das testemunhas, decidindo da sua aceitação, fá-las prestar julgamento, avalia o seu valor probatório e analisa outras questões de interesse para o processo; examina e aprecia as provas orais e documentais e aplica os princípios e normas de direito adequados; pronuncia a sentença, fixando em face das provas, o direito em litígio.

Pode exercer em tribunais de 1<sup>a</sup> instância de diferentes espécies, em tribunal de relação e supremos tribunais e ser designado em conformidade, como:

Juiz de Direito

Juiz Desembargador

Juiz Conselheiro

## 2.4.2.2.10 – Magistrado do Ministério Público

Defende os interesses do Estado, das Regiões Autónomas, das Autarquias, dos incapazes, dos incertos e dos ausentes em parte incerta, representando-os perante os tribunais, oficiosamente ou mediante denúncia:

exerce o patrocínio oficioso dos trabalhadores e suas famílias, defendendo os seus direitos de carácter social; intervém nos processos de falência e de insolvência e em todos os que envolvem o interesse público e naqueles em que a lei exige a sua intervenção; promove a execução das decisões dos tribunais para que tem legitimidade; dirige a investigação criminal, ainda que realizada por outras entidades, com vista à constituição dos processos; recorre sempre que a decisão seja efeito de conluio das partes no sentido de defraudar a Lei ou tenha sido proferida com violação da Lei expressa; promove e coordena acções de prevenção de criminalidade, defende a independência dos tribunais e vela para que a função jurisdicional se exerça em conformidade com a constituição e as leis; fiscaliza a constitucionalidade dos actos normativos, exerce funções consultivas.

Pode exercer as suas funções em tribunais de 1ª instância de diferentes espécies, de relação e supremos tribunais e ser designado em conformidade, como:

Delegado do Procurador da República

Procurador da República

Procurador Geral Adjunto

Procurador Geral da República

#### 2.4.2.2.90 – Outros Magistrados Judiciais

Estão aqui incluídos os magistrados judiciais que não estão classificados em outra parte.

## GRUPO BASE 2.4.2.9

# ADVOGADOS, MAGISTRADOS E OUTROS JURISTAS NÃO CLASSIFICADOS EM OUTRA PARTE

Este Grupo Base compreende os advogados, magistrados e outros juristas não classificados em outra parte.

As tarefas consistem em:

- a) Dar conselhos sobre aspectos jurídicos de problemas pessoais, comerciais ou administrativos;
- b) Dar forma legal e conferir autenticidade a actos jurídicos não judiciais;
- c) Aplicar legislação;
- d) Tratar de transferências de propriedades;
- e) Executar outras tarefas similares;
- f) Coordenar outros trabalhadores.

### Profissões inseridas neste Grupo Base:

- 2.4.2.9.05 Conservador do Registo Civil
- 2.4.2.9.10 Conservador do Registo Automóvel
- 2.4.2.9.15 Conservador do Registo Comercial
- 2.4.2.9.20 Conservador do Registo Predial
- 2.4.2.9.25 Notário
- 2.4.2.9.90 Outros Advogados, Magistrados e Outros Juristas Não Classificados em Outra Parte

### 2.4.2.9.05 – Conservador do Registo Civil

Dirige os serviços da conservatória do registo civil e define o estado civil e capacidade dos indivíduos de acordo com a lei civil, código do registo civil e convenções internacionais:

elabora assentos relativos aos actos principais da vida cívica das pessoas, nomeadamente nascimento, casamento, declaração de maternidade, perfilhação e óbito e respectivos averbamentos; passa os meios de prova relativos aos factos registados, nomeadamente certidões e fotocópias, cédulas pessoais e boletins para enterramento; organiza processos, tais como casamento, verificação de capacidade matrimonial de estrangeiros, alteração de nome, afastamento de presunção de paternidade e inscrição tardia de nascimento.

## 2.4.2.9.10 – Conservador do Registo Automóvel

Dirige os serviços da conservatória do registo automóvel, individualiza os proprietários dos veículos e dá publicidade aos direitos inerentes aos veículos automóveis:

realiza os registos sobre a situação jurídica dos veículos automóveis e dos direitos e encargos que sobre eles recaiam; emite os documentos comprovativos dos factos registados.

#### 2.4.2.9.15 – Conservador do Registo Comercial

Dirige os serviços da conservatória do registo comercial e dá publicidade à situação jurídica dos comerciantes individuais e das sociedades e de outras pessoas colectivas que a Lei sujeita a registo, tendo em vista a segurança do comércio jurídico:

realiza os registos sobre, nomeadamente, a constituição de sociedades e as alterações que os respectivos pactos sociais vão sofrendo e o registo de outras pessoas colectivas bem como cooperativas e empresas públicas; emite os documentos comprovativos dos factos registados.

## 2.4.2.9.20 – Conservador do Registo Predial

Dirige os serviços da conservatória do registo predial e dá publicidade à situação jurídica dos prédios tendo em vista a segurança do comércio jurídico imobiliário:

realiza os registos, descrevendo os prédios relativamente a composição, situação, confrontações, artigo matricial e respectivo valor; efectua as inscrições dos direitos e encargos, nomeadamente direito de propriedade, usufruto, hipoteca e penhora; passa as certidões referentes aos registos da situação jurídica dos prédios.

#### 2.4.2.9.25 – Notário

Aconselha, interpreta e conforma legalmente a vontade dos particulares nos actos e contratos em que intervenha e aos quais a Lei confere autenticidade ou fé pública:

exara termos de autenticação em documentos particulares ou de simples reconhecimento da letra e das assinaturas neles constantes; certifica factos, tais como cargos públicos e privados, de vida e de identidade; faz ou certifica a tradução de determinados documentos escritos em línguas estrangeiras; passa certidões ou procede à expedição de fotocópias de documentos arquivados ou que lhe sejam presentes pelos interessados; lavra instrumentos públicos, tais como escrituras, testamentos, procurações e outros; intervém nos actos jurídicos extrajudiciais a que os interessados pretendem dar especiais garantias de certeza e autenticidade.

2.4.2.9.90 – Outros Advogados, Magistrados e Outros Juristas Não Classificados em Outra Parte Estão aqui incluídos os advogados, magistrados e outros juristas que não estão classificados em outra parte.

#### SUB GRUPO 2.4.3

# ARQUIVISTAS, BIBLIOTECÁRIOS, DOCUMENTALISTAS E PROFISSÕES SIMILARES

Os arquivistas, bibliotecários, documentalistas e profissões similares desenvolvem e mantêm colecções em arquivo, em bibliotecas, museus, galerias de arte e estabelecimentos similares; estudam, preparam, desenvolvem e organizam documentos escritos, obras, peças, objectos com interesse histórico, cultural e artístico e zelam pela sua salvaguarda e conservação; organizam as colecções e exposições em museus, galerias de arte e outros locais; orientam ou efectuam a preparação de índices, bibliografias, microfilmes de documentos e outros meios de referência às peças de colecção e colocam esses meios à disposição dos utilizadores; elaboram documentos e relatórios; supervisionam, eventualmente, outros trabalhadores.

As profissões deste Sub Grupo estão classificadas nos seguintes Grupos Base:

- 2.4.3.1 Arquivistas e Conservadores de Museus
- 2 4 3 2 Bibliotecários e Documentalistas

#### **GRUPO BASE 2.4.3.1**

## ARQUIVISTAS E CONSERVADORES DE MUSEUS

Os arquivistas e conservadores de museus efectuam estudos com base em documentos escritos ou outros com interesse histórico, cultural ou de outro carácter, obras de arte ou outras peças ou objectos, cujas colecções conservam, avaliam, expõem e zelam pela salvaguarda e conservação em museus ou outros estabelecimentos similares.

#### As tarefas consistem em:

- a) Estudar, organizar e preservar documentos históricos ou valiosos, oficiais ou particulares e registos audio-visuais;
- b) Orientar ou efectuar a preparação de índices, bibliografias e microfilmes de documentos e outros registos audio-visuais, referentes às colecções e colocar esses meios à disposição dos utilizadores;
- c) Estudar a origem e utilidade das peças e objectos de interesse histórico;
- d) Organizar, desenvolver e conservar colecções de obras de arte, peças científicas e outros objectos de valor histórico, em museus ou galerias de arte;
- e) Orientar ou efectuar a classificação das colecções, elaborar o respectivo catálogo e organizar exposições:
- f) Elaborar comunicações, documentos e relatórios;
- g) Executar outras tarefas similares;
- h) Coordenar outros trabalhadores.

## Profissões inseridas neste Grupo Base:

2.4.3.1.05 - Arquivista

2.4.3.1.10 - Conservador de Museus

2.4.3.1.90 - Outros Arquivistas e Conservadores de Museus

## 2.4.3.1.05 – Arquivista

Organiza, avalia, adquire e conserva documentos com interesse histórico e estrutura os respectivos arquivos, a fim de facilitar ao investigador ou ao utilizador um pronto e fácil acesso à fonte de informação pretendida:

estabelece e aplica critérios de gestão de documentos; avalia e organiza a documentação de fundos públicos e privados com interesse administrativo, probatório e cultural, tais como documentos textuais, cartográficos, audio-visuais e legíveis por máquinas de acordo com sistemas de classificação que define, a partir do estudo da instituição produtora da documentação; orienta a elaboração de instrumentos de descrição da documentação, tais como guias, inventários, catálogos e índices; apoia o utilizador, orientando-o na pesquisa de registos e documentos apropriados; promove acções de difusão, a fim de tornar acessíveis as fontes; executa ou dirige os trabalhos de conservação e restauro de documentos; supervisiona o pessoal afecto à função de apoio técnico de arquivista.

#### 2.4.3.1.10 – Conservador de Museus

Organiza, adquire, avalia e conserva em museu, colecções de obras de arte, objectos de carácter histórico, científico, técnico ou outros, orienta ou realiza trabalhos de investigação nesses domínios e coordena a actividade dos vários departamentos do museu:

define a política de aquisição, cataloga, classifica e expõe o acervo do museu; divulga as colecções através de diversos processos de divulgação, nomeadamente promoção de exposições, elaboração de catálogos; organiza o intercâmbio do museu com a comunidade, com outras instituições congéneres e com particulares; acompanha o trabalho dos investigadores; estuda novos métodos e técnicas de preparação e exposição das obras. Por vezes guia visitas de estudo e faz conferências sobre as colecções existentes no museu.

## 2.4.3.1.90 – Outros Arquivistas e Conservadores de Museus

Estão aqui incluídos os arquivistas e conservadores de museus que não estão classificados em outra parte.

#### GRUPO BASE 2.4.3.2

## BIBLIOTECÁRIOS E DOCUMENTALISTAS

Os bibliotecários e documentalistas reunem e conservam documentos publicados e gravados, recuperam e respondem às solicitações dos utilizadores.

## As tarefas consistem em:

- a) Organizar, desenvolver e conservar, de forma sistemática, colecções de livros, periódicos e outros documentos impressos e gravados;
- b) Preparar e recomendar a aquisição de obras e de outros documentos impressos, bem como do material audio-visual;
- c) Organizar, classificar e catalogar documentos de biblioteca;
- d) Organizar e administrar sistemas de empréstimo e redes de informação;
- e) Recuperar informações provenientes do próprio fundo documental e do intercâmbio de bibliotecas ou outros serviços de informação;
- f) Actualizar e adaptar os serviços da biblioteca e de informação às necessidades dos utilizadores;
- g) Elaborar comunicações, documentos e relatórios;
- h) Executar outras tarefas similares;
- i) Coordenar outros trabalhadores.

## Profissões inseridas neste Grupo Base:

- 2.4.3.2.05 Bibliotecário Documentalista
- 2.4.3.2.90 Outros Bibliotecários e Documentalistas

#### 2.4.3.2.05 – Bibliotecário – Documentalista

Organiza, adquire, avalia e conserva coleções de livros, documentos, manuscritos, publicações periódicas ou outras recebidas ou existentes na biblioteca, a fim de facilitar ao investigador ou ao leitor comum um acesso fácil à fonte de informação pretendida:

concebe e planeia serviços e sistemas de informação; estabelece e aplica critérios de organização e funcionamento dos serviços; selecciona, classifica e indexa documentos sob a forma textual, sonora, visual ou outra, para o que utiliza, desenvolve e adapta sistemas de tratamento automático ou manual, de acordo com as necessidades específicas dos utilizadores; define procedimentos de recuperação e exploração de informação; apoia e orienta, quando solicitado, o utilizador do serviço; promove acções de difusão, a fim de tornar acessíveis as fontes de informação primária, secundária e terciária; supervisiona o pessoal e as actividades a desenvolver.

### 2.4.3.2.90 – Outros Bibliotecários e Documentalistas

Estão aqui incluídos os bibliotecários e documentalistas que não estão classificados em outra parte.

#### SUB GRUPO 2.4.4

## ESPECIALISTAS DAS CIÊNCIAS SOCIAIS E HUMANAS

Os especialistas das ciências sociais e humanas efectuam estudos sobre conceitos, teorias e métodos, aperfeiçoam, desenvolvem ou aplicam os conhecimentos da economia, sociologia, antropologia, arqueologia, história, filologia, psicologia, bem como de outras ciências sociais e linguísticas ou organizam serviços sociais para responder às necessidades dos indivíduos e famílias na comunidade; formulam e apresentam soluções para problemas económicos, políticos e sociais existentes ou previsíveis; estudam acontecimentos e actividades do passado, as origens e a evolução da raça humana; estudam a origem e evolução das línguas, traduzem-nas ou interpretam-nas e estudam os mecanismos mentais e os comportamentos individuais e colectivos; prestam serviços sociais; elaboram comunicações científicas e relatórios; supervisionam, eventualmente, outros trabalhadores.

As profissões deste Sub Grupo estão classificadas nos seguintes Grupos Base:

- 2.4.4.1 Economistas
- 2.4.4.2 Sociólogos, Antropólogos e Similares
- 2.4.4.3 Historiadores e Especialistas das Ciências Políticas
- 2.4.4.4 Filólogos, Tradutores e Intérpretes
- 2.4.4.5 Psicólogos
- 2.4.4.6 Especialistas do Trabalho Social

#### **GRUPO BASE 2.4.4.1**

#### **ECONOMISTAS**

Os economistas efectuam estudos para desenvolver e aperfeiçoar conceitos, teorias e métodos aplicados na compreensão e designação do funcionamento do mercado nacional e internacional, de mercadorias de serviços e de trabalho, aplicam os seus conhecimentos na definição de políticas económicas e na apresentação de soluções para os problemas económicos existentes ou previsíveis.

### As tarefas consistem em:

- a) Estudar e dar pareceres sobre diversos assuntos económicos, tais como comércio interno e internacional, política monetária, orçamental, de fixação de preços, emprego, rendimentos, produtividade e consumo;
- b) Participar na definição da política geral da empresa e na planificação da actividade das suas áreas fundamentais e assegurar a coordenação, execução e avaliação dos planos aprovados;
- c) Coligir, analisar e interpretar dados económicos, com base em teorias económicas e técnicas contabilísticas, estatísticas e outras;
- d) Efectuar estudos de mercado, designadamente quanto às suas potencialidades e receptividade aos produtos e definir e aplicar a política de "marketing";
- e) Proceder à fiscalização das contas e da gestão, bem como do cumprimento das disposições legais e estatutárias de empresas ou de quaisquer outras entidades, em ordem à sua certificação legal;
- f) Elaborar comunicações científicas e relatórios;
- g) Executar outras tarefas similares;
- h) Coordenar outros trabalhadores.

## Profissões inseridas neste Grupo Base:

2.4.4.1.05 - Economista

2.4.4.1.10 - Revisor Oficial de Contas

2.4.4.1.90 - Outros Economistas

#### 2.4.4.1.05 – Economista

Estuda e analisa dados económicos e elabora previsões, planos, projectos, pareceres, peritagens e auditorias em assuntos relativos aos ramos da ciência económica:

efectua análises macro económicas de projectos de investimento com vista à determinação das necessidades de financiamento e à concessão de incentivos por sectores de actividade e/ou com fins de racionalização económica e harmonização dos vários sectores bem como de desenvolvimento regional; concebe e implementa modelos econométricos tendo em vista a obtenção de metas de desenvolvimento; efectua análises comparadas de evolução económica nacional e internacional; concebe ou desenvolve e/ou implementa técnicas actuariais e modelos econométricos de gestão; efectua a análise económico-financeira de projectos de investimento, desinvestimento e de empresas; concebe novos produtos financeiros; participa na planificação

estratégica e operacional da empresa relativamente às suas áreas fundamentais e/ou definição de políticas gerais e assegura a coordenação, orçamentação, execução e avaliação dos planos aprovados; concebe e implementa sistemas de informação de gestão; efectua auditoria económica, financeira e de gestão; desenvolve e assegura a organização e gestão administrativo-contabilística; efectua estudos de mercado com vista à identificação dos sectores tendenciais de procura e de concorrência, avalia as potencialidades do mesmo, a receptividade a novos produtos e define a estratégia de produtos a utilizar, bem como a política comercial.

Pode dedicar-se a uma determinada área, designadamente macro-económica, economia nacional e internacional, economia de empresa, gestão de empresa, "marketing", planeamento económico e mercado financeiro.

## 2.4.4.1.10 – Revisor Oficial de Contas

Procede à fiscalização das contas e da gestão, bem como do cumprimento das disposições legais e estatutárias de empresas ou de quaisquer outras entidades, em ordem à sua certificação legal:

examina os documentos de prestação de contas e verifica se estes representam ou não, de forma verdadeira e apropriada, os resultados das operações e a situação patrimonial da empresa relativamente ao período e à data a que os mesmos se referem, de acordo com normas emanadas da Câmara de Revisores Oficiais de Contas; procede à certificação legal das contas ou à sua recusa; exerce funções de consultoria em matérias relacionadas com as habilitações exigidas para o exercício da profissão.

## 2.4.4.1.90 – Outros Economistas

Estão aqui incluídos os economistas que não estão classificados em outra parte.

#### **GRUPO BASE 2.4.4.2**

## SOCIÓLOGOS, ANTROPÓLOGOS E SIMILARES

Os sociólogos, antropólogos e similares efectuam estudos sobre as sociedades humanas, a origem e evolução da humanidade, a interdependência do meio e das actividades humanas e divulgam os conhecimentos adquiridos para que possam servir de fundamento às decisões sobre políticas.

#### As tarefas consistem em:

- a) Efectuar estudos sobre a origem, a evolução, estrutura, características sociais, forma de organização e interdependência das sociedades humanas;
- b) Investigar a origem e evolução da humanidade pelo estudo das manifestações do meio físico e das instituições culturais e sociais;
- c) Reconstituir a evolução da humanidade a partir dos vestígios do seu passado, tais como habitações, templos, cerâmicas, moedas, armas, ferramentas ou objectos esculpidos;
- d) Estudar os elementos naturais e humanos do território numa determinada zona ou região e relacionar os resultados desse estudo com as actividades económicas sociais e culturais nos mesmos locais;

- e) Elaborar pareceres sobre a aplicação dos conhecimentos adquiridos na formulação das políticas económicas e sociais para grupos e regiões;
- f) Elaborar comunicações científicas e relatórios;
- g) Executar outras tarefas similares;
- h) Coordenar outros trabalhadores.

Profissões inseridas neste Grupo Base:

2.4.4.2.05 - Sociólogo

2.4.4.2.10 - Antropólogo

2.4.4.2.15 - Arqueólogo

2.4.4.2.20 - Geógrafo

2.4.4.2.90 - Outros Sociólogos, Antropólogos e Similares

## 2.4.4.2.05 – Sociólogo

Estuda a origem, evolução, estrutura, características e interdependências das sociedades humanas:

interpreta as condições e transformações do meio sócio-cultural em que o indivíduo age e reage, para determinar as incidências de tais condições e transformações sobre os comportamentos individuais e de grupo; analisa os processos de formação, evolução e extinção dos grupos sociais e investiga os tipos de comunicação e interacção que neles e entre eles se desenvolvem; investiga de que modo todo e qualquer tipo de manifestação da actividade humana influencia e depende de condições sócio-culturais em que existe; estuda de que modo os comportamentos, as actividades e as relações dos indivíduos e grupos se integram num sistema de organização social; procura explicar como e porquê se processa a evolução social; interpreta os resultados obtidos tendo em conta, sempre que necessário, elementos fornecidos por outros investigadores que trabalham em domínios conexos; apresenta as suas conclusões de modo a poderem ser utilizadas pelos governantes, pela indústria ou outros organismos interessados na resolução de problemas sociais. Pode ser especializado num ramo particular da sociologia e ser designado em conformidade.

## 2.4.4.2.10 – Antropólogo

Efectua estudos comparativos da origem, desenvolvimento e funcionamento das sociedades e das culturas humanas, assim como da evolução e da repartição das características físicas do Homem:

recolhe, analisa e relaciona os dados relativos ao comportamento social e cultural, artefactos, linguagem e biologia humana dos grupos; estuda o desenvolvimento e as relações recíprocas dos grupos linguísticos no que respeita à cultura e à sociedade; efectua estudos comparativos das sociedades e das culturas ou de certos aspectos seleccionados da cultura, com o objectivo de os relacionar historicamente ou de efectuar uma classificação tipológica; estuda as causas das diferenças físicas humanas, seu significado e efeitos no que respeita à cultura, hereditariedade, meio físico e aspecto humano.

Pode ser especializado num ramo particular da antropologia.

## 2.4.4.2.15 – Arqueólogo

Estuda, classifica e interpreta os materiais, os vestígios arquitectónicos e os tipos de estruturas descobertos em escavação, de modo a reconstituir aspectos de culturas extintas ou de épocas históricas:

observa, recolhe e organiza, em pesquisa de campo, o material necessário de uma determinada cultura ou grupo; estuda os elementos recolhidos, formula hipóteses explicativas e efectua uma síntese dos conhecimentos recolhidos; procura, reunindo esses conhecimentos, concepções que abarquem a realidade social e humana em todo o seu desenvolvimento histórico, baseadas nas teorias sobre a cultura ou grupo que estudou e realiza estudos limitados, nomeadamente sobre estrutura social, contactos de culturas e tecnologia.

Pode ser especializado em determinadas épocas cronológicas e em determinadas técnicas e artes.

## 2.4.4.2.20 – Geógrafo

Estuda os elementos naturais e humanos do território no que respeita às suas distribuições espaciais e interrelações às escalas local, regional e mundial:

efectua estudos sobre o ambiente natural, o povoamento, as actividades dos grupos humanos e os equipamentos sociais nas suas relações mútuas, fazendo observações directas ou interpretando e aplicando os resultados obtidos por ciências conexas tendo em vista compreender a realidade e o sentido da sua evolução; efectua estudos em diversos domínios, nomeadamente localização e distribuição espacial de infraestruturas, população, actividades e equipamentos, ordenamento do território, desenvolvimento regional e urbano, planeamento biofísico e riscos ambientais, defesa e salvaguarda do património natural ou construído com vista ao arranjo do espaço e à melhoria da qualidade de vida das populações.

Pode realizar estudos de determinada região ou ser especializado num ramo ou área de estudo da referida ciência.

## 2.4.4.2.90 – Outros Sociólogos, Antropólogos e Similares

Estão aqui incluídos os sociólogos, antropólogos e similares que não estão classificados em outra parte.

#### GRUPO BASE 2.4.4.3

# HISTORIADORES E ESPECIALISTAS DAS CIÊNCIAS POLÍTICAS

Os historiadores e especialistas das ciências políticas efectuam investigações sobre acontecimentos e actividades do passado, nomeadamente sobre o desenvolvimento das estruturas económicas e sociais, movimentos e instituições culturais e políticas e divulgam os conhecimentos adquiridos com vista a servir de suporte à acção política, diplomática ou outra.

As tarefas consistem em:

- a) Consultar fontes primárias, designadamente documentos originais ou contemporâneos referentes a acontecimentos do passado, assim como fontes secundárias, tais como trabalhos de arqueologia, etnografía ou antropologia;
- b) Recolher da documentação a informação necessária, avaliar a sua autenticidade e reconstituir a História ou um aspecto específico da História de um período ou país;
- c) Efectuar estudos em domínios como os da filosofia política ou da teoria e prática dos sistemas, instituições e comportamentos políticos;
- d) Avaliar as instituições políticas contemporâneas;
- e) Apresentar as suas conclusões para publicação ou utilização adequada;
- f) Elaborar comunicações científicas e relatórios;
- g) Executar outras tarefas similares;
- h) Coordenar outros trabalhadores.

Profissões inseridas neste Grupo Base:

2.4.4.3.05 - Historiador

2.4.4.3.10 - Especialista das Ciências Políticas

2.4.4.3.90 - Outros Historiadores e Especialistas das Ciências Políticas

#### 2.4.4.3.05 – Historiador

Estuda os acontecimentos e as actividades do passado das sociedades humanas, dirigindo investigações, analisando e transmitindo informações sobre os factos por elas vividos e julgados dignos de memória, relativos, nomeadamente, ao desenvolvimento das estruturas sociais e políticas, movimentos, instituições culturais e políticas:

analisa obras de outros especialistas das ciências sociais e autores sobre a matéria a tratar; consulta fontes escritas e não escritas e recorre ainda, como fontes históricas, ao filme e à gravação; avalia e confirma a autenticidade, data e proveniência (critica externa) e a competência do autor (crítica de credibilidade) e interpreta-as no sentido de avaliar o seu testemunho (crítica interna ou hermenêutica); selecciona um certo número de factos e forma com eles conjuntos significativos e compara-os com os acontecimentos contemporâneos da época em estudo; descreve as informações obtidas de maneira sistemática.

Pode ser especializado no estudo de domínios particulares da história, tais como política económica, social, arte, literaturas, religiões e ciências.

## 2.4.4.3.10 – Especialista das Ciências Políticas

Estuda a origem, evolução, funcionamento e interdependência das instituições, movimentos e comportamentos políticos, utilizando métodos de recolha e tratamento de dados, nomeadamente a observação directa, inquéritos, questionários e entrevistas:

analisa e explica a formação, estrutura, funcionamento e transformações dos regimes políticos; analisa as influências recíprocas dos grupos e forças sociais sobre as leis e instituições políticas existentes; analisa, determina, compara e explica os objectivos e actuações do Estado sob distintas formas de organização da vida política; compara os trabalhos de investigação realizados

com os de outros especialistas de ciências políticas; analisa e interpreta os resultados dos seus estudos e apresenta as conclusões de modo a poderem ser utilizadas pelos governantes, organizações políticas ou outras.

Pode ser especializado num domínio particular da ciência política e ser designado em conformidade.

## 2.4.4.3.90 – Outros Historiadores e Especialistas das Ciências Políticas

Estão aqui incluídos os historiadores e especialistas das ciências políticas que não estão classificados em outra parte.

#### GRUPO BASE 2444

## FILÓLOGOS, TRADUTORES E INTÉRPRETES

Os filólogos, tradutores e intérpretes estudam a origem, a evolução e a estrutura das línguas e traduzem e interpretam de uma língua para outra.

#### As tarefas consistem em:

- a) Estudar as relações existentes entre línguas mãe antigas e grupos de línguas modernas, investigar a origem e estudar a evolução das palavras, da gramática e das locuções;
- b) Criticar ou estabelecer sistemas de classificação das línguas, gramáticas, dicionários e de outras obras análogas;
- c) Traduzir textos escritos de uma língua para a outra, respeitando o sentido do original, o espírito e estilo das obras literárias e aplicando a terminologia correcta dos textos jurídicos, técnicos ou científicos;
- d) Interpretar textos falados de uma língua para a outra, em conferências, debates ou outras reuniões análogas, procurando transmitir o sentido exacto do discurso e respeitar o espírito do mesmo;
- e) Interpretar intervenções verbais para a linguagem gestual, apoiando os deficientes auditivos na comunicação;
- f) Elaborar comunicações científicas e relatórios;
- g) Executar outras tarefas;
- h) Coordenar outros trabalhadores.

Profissões inseridas neste Grupo Base:

- 2.4.4.4.05 Filólogo
- 2.4.4.4.10 Tradutor
- 2.4.4.4.15 Intérprete
- 2.4.4.4.20 Intérprete de Língua Gestual
- 2.4.4.4.90 Outros Filólogos, Tradutores e Intérpretes

## 2.4.4.4.05 – Filólogo

Estuda a origem, evolução e estrutura das línguas:

realiza investigações sobre a origem, evolução e significado das palavras, bem como sobre a estrutura gramatical das diversas línguas, através de uma análise comparativa de idiomas modernos e antigos; estuda os sons vocais utilizados na linguagem e o modo como estes se combinaram nas diferentes línguas; identifica, classifica e interpreta idiomas antigos ou desconhecidos; elabora dicionários e obras análogas nas quais se pode analisar o sentido e emprego das palavras.

Pode ser especializado num ramo particular da ciência da linguagem como a fonologia, lexicologia, etimologia, semântica, morfologia ou sintaxe.

#### 2.4.4.4.10 - Tradutor

Traduz textos escritos de obras literárias, científicas e técnicas, filmes, programas e/ou espectáculos de uma língua para outra, respeitando o conteúdo e a forma literária:

lê e/ou ouve e estuda os textos originais para apreender o sentido geral das obras; converte-as para a língua pretendida procurando transmitir fielmente o pensamento e a ideia dos originais; traduz e adapta textos de filmes e outros programas, servindo-se de um guião ou do som na língua original, para a sonorização, dobragem ou legendagem dos mesmos; insere o código, tempo de entrada e saída de cada legenda, no local adequado de acordo com o ritmo do diálogo, utilizando meios de legendagem electrónica.

Pode dedicar-se exclusivamente à tradução de textos de filmes e respectiva marcação de legendas e ser designado em conformidade como:

Tradutor – Marcador de Legendas

## 2.4.4.4.15 – Intérprete

Interpreta verbalmente intervenções faladas de uma língua para outra em conferências, colóquios e reuniões internacionais de nível político, científico, técnico ou outro:

assegura a comunicação entre interlocutores, a interpretação consecutiva, simultânea ou murmurada, de discursos acabados de proferir na língua dos outros participantes, em conferências, julgamentos, conversações de carácter político, comercial, cultural, científico, técnico e outras; recorre, se necessário, a apontamentos, documentos e/ou a instalação sonora apropriada. Por vezes traduz, oralmente, textos escritos.

Pode dedicar-se exclusivamente à interpretação de conferências e ser designado em conformidade como:

Intérprete de Conferências

## 2.4.4.4.20 – Intérprete de Língua Gestual

Efectua a interpretação de intervenções verbais para a língua gestual e desta para a verbal servindo de mediador de comunicação entre os deficientes auditivos e os ouvintes:

assegura como mediador de comunicação entre deficientes auditivos e ouvintes, a interpretação consecutiva e simultânea de intervenções verbais e gestuais, respeitando a independência de julgamento e as decisões do deficiente auditivo, a fim de o apoiar em diversas situações, tais como consultas médicas, audiência em tribunais, reuniões, conferências, seminários, negócios e aulas. Por vezes interpreta textos escritos.

Pode interpretar línguas estrangeiras para a linguagem gestual.

## 2.4.4.4.90 – Outros Filólogos, Tradutores e Intérpretes

Estão aqui incluídos os filólogos, tradutores e intérpretes que não estão classificados em outra parte.

#### GRUPO BASE 2.4.4.5

## **PSICÓLOGOS**

Os psicólogos estudam os mecanismos mentais, os comportamentos humanos, individuais e colectivos e aplicam os seus conhecimentos na adaptação e desenvolvimento do ser humano no plano pessoal, social, educativo e profissional.

#### As tarefas consistem em:

- a) Aferir e aplicar testes, a fim de determinar as características mentais, físicas ou outras, designadamente a inteligência, as capacidades, as aptidões e as potencialidades, interpretar e avaliar os resultados e aconselhar de acordo com os mesmos;
- b) Analisar a influência da hereditariedade e dos factores sociais, profissionais ou outros na mentalidade e no comportamento dos indivíduos;
- c) Fazer consultas tarepêuticas e assegurar o acompanhamento;
- d) Estabelecer contactos com as famílias dos clientes, os educadores, os empregadores e outros para recomendar soluções possíveis para os problemas ou modos de abordagem;
- e) Estudar, individualmente ou em colaboração com outros técnicos, factores psicológicos no diagnóstico, tratamento e prevenção das doenças mentais, assim como perturbações emocionais ou da personalidade;
- f) Preparar comunicações e relatórios;
- g) Executar outras tarefas similares;
- h) Coordenar outros trabalhadores.

Profissões inseridas neste Grupo Base:

2.4.4.5.05 - Psicólogo

2.4.4.5.90 - Outros Psicólogos

## 2.4.4.5.05 – Psicólogo

Estuda o comportamento e mecanismos mentais do Homem e procede a investigações sobre problemas psicológicos em domínios, tais como o fisiológico, social, pedagógico e patológico, utilizando técnicas específicas, que por vezes elabora:

analisa os problemas resultantes da interacção entre indivíduos, instituições e grupos; estuda todas as perturbações internas e relacionais que afectam o indivíduo; investiga os factores diferenciais biológicos, ambientais e pessoais do seu desenvolvimento, assim como o crescimento progressivo das capacidades motoras e das aptidões intelectivas e sensitivas; estuda as bases

fisiológicas do comportamento e mecanismos mentais do Homem, sobretudo nos seus aspectos métricos.

Pode investigar um ramo particular da psicologia, psico-sociologia, psico-patologia, psico-

## 2.4.4.5.90 – Outros Psicólogos

Estão aqui incluídos os psicólogos que não estão classificados em outra parte.

#### **GRUPO BASE 2.4.4.6**

#### ESPECIALISTAS DO TRABALHO SOCIAL

Os especialistas do trabalho social aconselham os clientes sobre assuntos sociais e questões afins, com o objectivo de ajudá-los a encontrar ou a optimizar os recursos que lhes permitam ultrapassar as dificuldades e atingir os seus objectivos.

#### As tarefas consistem em:

- a) Ajudar os indivíduos e as famílias a equacionar os problemas pessoais ou sociais;
- b) Reunir informações susceptíveis de dar resposta às necessidades dos clientes e aconselhá-los sobre os seus direitos e obrigações;
- c) Analisar a situação do cliente e propor-lhe outras formas de resolver os seus problemas;
- d) Planificar, avaliar, melhorar e desenvolver os serviços de acção social;
- e) Desenvolver programas de prevenção da delinquência e de reeducação;
- f) Apoiar os deficientes físicos ou mentais na sua inserção social;
- g) Executar tarefas similares;
- h) Coordenar outros trabalhadores.

## Profissões inseridas neste Grupo Base:

2.4.4.6.05 - Assistente Social

2.4.4.6.90 - Outros Especialistas do Trabalho Social

#### 2.4.4.6.05 – Assistente Social

Colabora na resolução de problemas de adaptação e readaptação social dos indivíduos, grupos ou comunidades, provocados por causas de ordem social, física ou psicológica, através da mobilização de recursos internos e externos, utilizando o estudo, a interpretação e o diagnóstico em relações profissionais, individualizadas, de grupo ou de comunidade:

procura detectar as necessidades dos indivíduos, grupos e comunidades; estuda com os indivíduos as soluções possíveis do seu problema, tais como a descoberta do equipamento social de que

podem dispor, possibilidades de estabelecer contactos com serviços sociais, obras de beneficência e empregadores; colabora na resolução dos seus problemas, fomentando uma decisão responsável; ajuda os indivíduos a utilizar o grupo a que pertencem para o seu próprio desenvolvimento; orienta-os para a realização de uma acção útil à sociedade, pondo em execução programas que correspondam aos seus interesses; auxilia as famílias ou outros grupos a resolverem os seus próprios problemas, tanto quanto possível através dos seus próprios meios e a aproveitar os benefícios que os diferentes serviços lhes oferecem; procura tomar consciência das necessidades gerais de uma comunidade e participa na criação de serviços próprios para as resolver em colaboração com as entidades administrativas que representam os vários grupos, de modo a contribuir para a humanização das estruturas e dos quadros sociais; realiza estudos de carácter social e reúne elementos para estudos interdisciplinares; efectua trabalhos de investigação, em ordem ao aperfeiçoamento dos métodos e técnicas profissionais; aplica processos de actuação, tais como entrevistas, mobilização dos recursos da comunidade, prospecção social, dinamização de potencialidades a nível individual, interpessoal e intergrupal.

## 2.4.4.6.90 – Outros Especialistas do Trabalho Social

Estão aqui incluídos os especialistas do trabalho social que não estão classificados em outra parte.

#### SUB GRUPO 2.4.5

## ESCRITORES, ARTISTAS E EXECUTANTES

Os escritores, artistas e executantes concebem, criam ou executam obras literárias, teatrais, musicais e outras obras de arte; criam obras de arte, apreciam o mérito das obras literárias e artísticas, recolhem e escrevem informações sobre a actualidade, esculpem, pintam, gravam ou cortam bandas desenhadas; restauram obras de arte; compõem música; dançam ou interpretam papéis em representações teatrais ou dirigem-nas; supervisionam outros trabalhadores.

As profissões deste Sub Grupo estão classificadas nos seguintes Grupos Base:

- 2.4.5.1 Escritores, Jornalistas e Similares
- 2.4.5.2 Escultores, Pintores e Outros Artistas Similares
- 2.4.5.3 Compositores, Músicos e Cantores
- 2.4.5.4 Coreógrafos e Bailarinos
- 2.4.5.5 Actores, Encenadores e Realizadores

#### **GRUPO BASE 2.4.5.1**

## ESCRITORES, JORNALISTAS E SIMILARES

Os escritores, jornalistas e similares escrevem obras literárias com vista à sua publicação ou divulgação, apreciam o mérito das obras literárias ou de outras obras artísticas, e elaboram e analisam artigos e comentários.

As tarefas consistem em:

- a) Conceber e redigir obras literárias ou artísticas de diversos géneros com vista à sua publicação ou divulgação;
- b) Escrever argumentos e preparar programas destinados a produções para o teatro, rádio e televisão:
- c) Redigir críticas sobre obras literárias e artísticas de diversos géneros (literárias, teatrais, musicais, audio-visuais ou de artes plásticas);
- d) Recolher, relatar e comentar noticias ou informações referentes a acontecimentos da actualidade com vista à sua publicação e difusão nos órgãos de comunicação social;
- e) Redigir artigos, crónicas, reportagens e noticiários com vista à sua publicação nos órgãos de comunicação social;
- f) Apreciar obras literárias de diversas espécies, com vista à sua publicação sob a forma de livros e proceder à sua edição;
- g) Redigir anúncios publicitários, salientando as vantagens de determinados produtos ou serviços;
- h) Conceber e redigir manuais, brochuras e publicações técnicas análogas;
- i) Executar outras tarefas similares;
- j) Coordenar outros trabalhadores.

Profissões inseridas neste Grupo Base:

2.4.5.1.05 - Escritor

2.4.5.1.10 - Crítico

2.4.5.1.15 - Chefe de Redacção

2.4.5.1.20 - Jornalista

2.4.5.1.25 - Correspondente

2.4.5.1.30 - Redactor Publicitário

2.4.5.1.35 - Redactor Técnico

2.4.5.1.40 - Editor

2.4.5.1.90 - Outros Escritores, Jornalistas e Similares

## 2.4.5.1.05 - Escritor

Concebe e redige obras literárias provenientes da sua imaginação, observação, experiência, análise e reflexão a partir de fontes escritas e não escritas:

prepara, se necessário, a documentação que julga conveniente; escreve obras de natureza diversa, originais ou adaptadas, para fins diversos da sua edição, tais como romances, biografia, contos, poesia e guiões; revê a obra, a fim de apurar a perfeição da mesma.

Pode dedicar-se a um determinado tipo de obra literária e ser designado em conformidade como:

Romancista

Novelista

Contista

Poeta

Dramaturgo

Guionista

Romancista Ensaísta Argumentista

#### 2.4.5.1.10 – Crítico

Redige críticas sobre obras literárias e artísticas de diversos géneros, com vista à sua divulgação nos meios de comunicação social:

forma uma opinião sobre obras literárias, artísticas, teatrais, cinematográficas, musicais e espectáculos, baseando-se nos seus conhecimentos, experiência, observação, análise e reflexão; redige as críticas, tendo como referência outras obras ou produções, analisando elementos, tais como a inspiração artística, o modo de expressão e a técnica.

Pode dedicar-se a um género de crítica e ser designado em conformidade como:

Crítico Literário

Crítico Musical

Crítico de Artes Plásticas

Crítico de Teatro

Crítico de Televisão

Crítico de Cinema

## 2.4.5.1.15 – Chefe de Redação

Orienta os trabalhos de redacção, promovendo a recolha e tratamento adequado de toda a informação:

participa e orienta reuniões de equipa com o objectivo de transmitir as orientações dadas pela direcção; selecciona assuntos e encarrega jornalistas e colaboradores de escrever artigos, crónicas e reportagens da sua especialidade; distribui pelos jornalistas (redactores e repórteres fotográficos) os trabalhos marcados em "agenda" de acordo com os acontecimentos quotidianos e previstos para os dias seguintes; dá orientações técnicas, nomeadamente sobre paginação e apresentação.

Pode rever textos para eventuais correcções de natureza técnica e formal.

Pode escrever artigos ou crónicas ou, por delegação, editoriais.

## 2.4.5.1.20 – Jornalista

Pesquisa e recolhe informações sobre factos e acontecimentos e elabora e redige artigos, crónicas, reportagens e noticiários com vista à sua divulgação:

trata a informação enviada pelas agências internacionais, pelos correspondentes nacionais e internacionais ou por outras fontes, interpretando, seleccionando os artigos e noticias e dandolhes a forma jornalística mais adequada; recolhe informações sobre acontecimentos dignos de interesse, nos locais, procurando captar a realidade em todas as suas dimensões, através da observação directa, entrevistas, inquéritos ou quaisquer outras técnicas de recolha de informação; regista os factos observados e redige reportagens e notícias.

Pode dedicar-se regularmente ao tratamento de informação de uma determinada área de assuntos, ou redigir artigos e crónicas ou comentários, ou efectuar essencialmente reportagens e inquéritos.

## 2.4.5.1.25 – Correspondente

Recolhe informações dos factos ocorridos na sua região ou país, selecciona-os, redige os respectivos noticiários e envia-os pelo telefone, telex, telefax, satélite ou outro meio para o órgão de comunicação de que é responsável:

pesquisa e recolhe através de contactos pessoais ou leitura de jornais locais, informações que interessem ao órgão de comunicação de que é correspondente; redige as notícias e transmite-as o mais rapidamente possível por telefone, telex, telefax, satélite ou outro meio.

Pode dedicar-se à recolha de notícias de acontecimentos ocorridos em determinados locais, tais como hospitais, ministérios, aeroportos e polícia.

#### 2.4.5.1.30 – Redactor Publicitário

Concebe e redige as mensagens publicitárias de acordo com objectivos da campanha e da natureza dos média a utilizar e define as condições materiais de transmissão da mensagem em função dos suportes a utilizar:

colabora na preparação e programação, a fim de recolher informações para a elaboração da mensagem publicitária, relativamente à população alvo, às linhas orientadoras e aos canais de informação a utilizar; recolhe informação sobre o produto a promover, o seu mercado actual e potencial, a sua imagem de marca, assim como os produtos concorrentes e respectivas campanhas publicitárias, a fim de definir o tema sobre o qual será baseada a campanha; elabora anteprojectos do tema e analisa-os conjuntamente com os visualizadores e superiores hierárquicos, a fim de os submeter à apreciação do cliente; participa, se necessário, nas reuniões de apresentação dos anteprojectos aos clientes; acompanha, sempre que necessário, as diferentes fases da produção das peças publicitárias.

#### 2.4.5.1.35 – Redactor Técnico

Redige manuais, brochuras, publicações técnicas e outras:

consulta obras da especialidade relacionadas com o tema; redige artigos dedicados ao assunto em estudo, de modo a serem facilmente compreendidos pelos leitores a que se destinam; orienta a preparação das publicações e submete-as à apreciação das entidades competentes.

## 2.4.5.1.40 - Editor

Estabelece o plano editorial, aprecia e selecciona obras literárias de diversas espécies com vista à sua publicação e organiza a sua edição e difusão:

selecciona obras literárias de diversas espécies por sua iniciativa ou que sejam apresentadas por autores nacionais e estrangeiros, de acordo com os objectivos da casa editora; avalia as possibilidades da sua publicação; estabelece as condições dos contratos com os autores ou outras casas editoras; concebe a organização de novas publicações; orienta os serviços de composição e impressão; promove a distribuição das obras editadas no circuito comercial.

#### 2.4.5.1.90 – Outros Escritores, Jornalistas e Similares

Estão aqui incluídos os escritores, jornalistas e similares que não estão classificados em outra parte.

#### **GRUPO BASE 2.4.5.2**

## ESCULTORES, PINTORES E OUTROS ARTISTAS SIMILARES

Os escultores, pintores e outros artistas similares criam e executam obras de arte com recurso à escultura, pintura, desenho, gravura e outras técnicas.

#### As tarefas consistem em:

- a) Criar figuras representativas ou abstractas tridimensionais ou modelar formas, utilizando diversos materiais, tais como madeira, pedra, barro, gesso ou metal;
- b) Criar desenhos e pinturas figurativas ou abstractas, utilizando tinta, óleos, pastel e outros materiais e técnicas;
- c) Criar bandas desenhadas para caricaturar pessoas e/ou factos;
- d) Criar e executar desenhos e ilustrações para livros, revistas ou outros fins similares;
- e) Restaurar pinturas e outras obras de arte danificadas, sujas ou deterioradas;
- f) Criar modelos para novos tipos de produtos ou equipamentos industriais;
- g) Desenvolver actividades artísticas análogas;
- h) Coordenar outros trabalhadores.

## Profissões inseridas neste Grupo Base:

- 2.4.5.2.05 Escultor
- 2.4.5.2.10 Pintor de Arte
- 2.4.5.2.15 Desenhador Humorístico (Caricaturista)
- 2.4.5.2.20 Animador Cinema de Animação
- 2.4.5.2.25 Visualizador Publicidade
- 2.4.5.2.30 Desenhador Ilustrador
- 2.4.5.2.35 Restaurador (Técnico de Restauro e Conservação)
- 2.4.5.2.40 Desenhador Criador Industrial
- 2.4.5.2.90 Outros Escultores, Pintores e Outros Artistas Similares

#### 2.4.5.2.05 – Escultor

Cria figuras representativas, abstractas e decorativas a três dimensões ou modela formas, utilizando materiais, tais como madeira, pedra, barro, gesso, metal e técnicas diversas:

escolhe os materiais com as características pretendidas; esboça, se necessário, a obra e faz um modelo à escala, num material mais manejável, inspirando-se num original ou trabalhando segundo a sua imaginação e sentido estético; talha ou molda, ou recorta e solda e/ou monta objectos, de acordo com o material utilizado, procurando combinar massas, superfícies e linhas de forma a obter a obra por si previamente concebida.

Pode especializar-se num tipo particular de motivos e ser designado em conformidade.

#### 2.4.5.2.10 – Pintor de Arte

Pinta composições abstractas, representativas, retratos, paisagens e naturezas mortas, utilizando materiais tais como tintas, óleos, pastel e técnicas diversas:

aplica materiais vários sobre uma tela ou outra superfície similar, inspirando-se num modelo ou estilo ou trabalhando segundo a sua imaginação e sentido estético, procurando combinar linhas, cones, desenho e massa, de forma a obter o quadro por si concebido. Por vezes aplica acabamentos de determinado tipo sobre a camada cromática, utilizando materiais e técnicas específicas.

Pode dedicar-se a um determinado estilo ou motivo ou utilizar uma determinada técnica e ser designado em conformidade.

## 2.4.5.2.15 – Desenhador Humorístico (Caricaturista)

Cria e executa desenhos, representando, sob uma faceta humorística ou satírica, pessoas ou acontecimentos:

estuda os temas a tratar; esboça sumariamente o assunto escolhido, distribuindo as linhas e sombras até conseguir o efeito desejado e segundo a sua imaginação, memória ou modelo; completa a caricatura, preenchendo as linhas e sombras.

Pode ocupar-se de um tipo particular de motivos e ser designado em conformidade.

## 2.4.5.2.20 – Animador – Cinema de Animação

Concebe e desenha as fases principais dos movimentos das personagens, objectos e cenário de acordo com a história do filme:

consulta a história do filme para apreender o argumento, a sequência e a acção das personagens; selecciona o material adequado e define as técnicas a utilizar de acordo com os efeitos pretendidos; desenha as cenas, as personagens e os movimentos principais; executa, ou dá orientações nesse sentido, os desenhos intermédios e os cenários segundo a sequência e a velocidade a que deverão ser filmados; pinta os desenhos ou dá orientações sobre as cores e as técnicas a utilizar.

# 2.4.5.2.25 – Visualizador – Publicidade

Concebe e dá expressão visual às mensagens publicitárias em função dos objectivos da campanha e da natureza dos "média" a utilizar e define as condições materiais de transmissão da mensagem de acordo com suportes a utilizar:

participa em reuniões de preparação e programação, a fim de recolher informações para a elaboração da mensagem, relativamente à população alvo, às linhas orientadoras e aos canais da informação a utilizar; documenta-se sobre o produto a promover, o seu mercado actual e potencial, sua imagem de marca, assim como sobre os produtos concorrentes e respectivas campanhas publicitárias, a fim de definir o tema sobre o qual será baseada a campanha; esboça anteprojectos do tema e peças da campanha e analisa-os conjuntamente com os redactores e

superiores hierárquicos, a fim de os submeter à apreciação do cliente; especifica a execução da maqueta, indicando a disposição dos textos, títulos, fotografias e desenhos, de forma a obter harmonia estética; participa, se necessário, nas reuniões de apresentação dos anteprojectos aos clientes; acompanha, sempre que necessário, as diferentes fases da produção das peças publicitárias.

Pode executar as maquetas.

#### 2.4.5.2.30 – Desenhador Ilustrador

Cria e executa ilustrações e desenhos para jornais, livros, brochuras, folhetos ou outras publicações ou peças publicitárias de acordo com a mensagem a transmitir e o processo de impressão a utilizar:

analisa os pedidos, os croquis e as informações orais e escritas ou procura meios de informação sobre o assunto a ilustrar para determinar o tipo das ilustrações, o espaço disponível e as cores a utilizar; faz esboços de memória ou segundo um modelo e apresenta-os ao cliente; executa o desenho final, utilizando os meios mais apropriados para produzir o efeito visual desejado e segundo o método proposto de reprodução; desenha letras para as legendas, títulos ou anúncios e outros fins análogos.

# 2.4.5.2.35 – Restaurador (Técnico de Restauro e Conservação)

Repara peças e obras de arte, tais como pinturas, esculturas, cerâmicas e mobiliário danificadas, sujas ou deterioradas, utilizando técnicas apropriadas de forma a respeitar as suas características, nomeadamente estilo e época:

examina a peça ou obra de arte, por observação directa ou utilizando produtos químicos e aparelhos ópticos ou eléctricos, a fim de definir a técnica e os materiais a utilizar de acordo com o estado de conservação e as características da peça ou obra; elabora uma ficha técnica com os elementos observados; remove, com produtos e/ou ferramentas adequadas, tintas, vernizes, massas ou outros elementos que alterem o aspecto estético original; selecciona os materiais a empregar tendo em conta o material, a época e o aspecto original da peça ou obra de arte; procede ao restauro ou conserto, aplicando os materiais e utilizando as técnicas e ferramentas adequadas, a fim de restituir à peça ou obra de arte o aspecto mais próximo do original; elabora uma ficha técnica de restauro, indicando o trabalho efectuado e os materiais empregues. Por vezes fabrica materiais, por composição de produtos, tais como tintas e massas.

Pode ser especializado no restauro de um determinado tipo de obra de arte ou peça, e ser designado em conformidade.

#### 2.4.5.2.40 – Desenhador Criador Industrial

Cria desenhos e/ou modelos para novos tipos de produtos e equipamentos (comerciais e industriais) e decoração de interiores, tendo em conta conceitos estéticos e exigências técnicas, a fim de apresentar uma grande variedade de produtos:

estuda a informação disponível relativamente a preferências dos potenciais consumidores, requisitos funcionais, materiais, processos e técnicas de fabrico, limitações de custos, textos e ilustrações de arte; concebe novos desenhos e modelos, aplicando os conhecimentos de estética,

desenho e exigências de carácter utilitário dos produtos; traça o esboço do novo produto e submete-o à discussão com o cliente, à direcção fabril e comercial e a outros técnicos; prepara o projecto final do produto, definindo o estilo, a forma, as dimensões, as cores e o aspecto geral; supervisa a produção de amostras, a fim de se assegurar do rigor do cumprimento das normas e, se necessário, introduzir correcções; transmite directivas aos ateliers e/ou acompanha a execução de desenhos, de modelos, de protótipos e outros; inicia outros trabalhadores na feitura de modelos de outros produtos. Por vezes selecciona e recomenda materiais decorativos e funcionais para a construção de interiores.

Pode ser especializado na criação de produtos de determinado tipo e ser designado em conformidade, como:

Desenhador Criador Industrial

Desenhador Criador de Moda

Desenhador Criador de Interiores

## 2.4.5.2.90 – Outros Escultores, Pintores e Outros Artistas Similares

Estão aqui incluídos os escultores, pintores e outros artistas similares que não estão classificados em outra parte.

#### **GRUPO BASE 2.4.5.3**

# COMPOSITORES, MÚSICOS E CANTORES

Os compositores, músicos e cantores compõem e adaptam obras musicais, dirigem a sua execução ou participam na sua interpretação.

As tarefas consistem em:

- a) Compor e escrever obras musicais;
- b) Adaptar e fazer arranjos musicais para grupos instrumentais, instrumentos ou acontecimentos especiais;
- c) Dirigir conjuntos instrumentais ou corais;
- d) Tocar um ou vários instrumentos como solistas ou como membros de uma orquestra;
- e) Cantar como solista ou como membro de um conjunto vocal;
- f) Desenvolver actividades artísticas análogas;
- g) Coordenar outros trabalhadores.

Profissões inseridas neste Grupo Base:

- 2.4.5.3.05 Compositor Musical
- 2.4.5.3.10 Maestro de Orquestra (Chefe ou Regente de Orquestra)
- 2.4.5.3.15 Regente de Coro
- 2.4.5.3.20 Instrumentista
- 2.4.5.3.25 Cantor
- 2.4.5.3.90 Outros Compositores, Músicos e Cantores

# 2.4.5.3.05 – Compositor Musical

Compõe e escreve obras musicais mediante uma notação própria e uma técnica adequada:

concebe melodias, ritmos, timbres e harmonias e passa-os para uma pauta com uma simbologia específica; faz arranjos e transcrições de obras de outros autores; escreve música de vários géneros, tais como música dramática, música teatral, música orquestral, música religiosa, música instrumental solista, música de câmara, música de dança, música de "jazz" e música de filmes, destinada a ser interpretada por solistas ou conjuntos.

Pode orquestrar peças e melodias de outros compositores e desempenhar as funções de concertista ou de chefe de orquestra.

Pode, eventualmente, ser especializado em música electrónica ou outras.

# 2.4.5.3.10 – Maestro de Orquestra (Chefe ou Regente de Orquestra)

Dirige em ensaios e concertos, a execução dos trechos musicais que necessitam da cooperação de vários instrumentos:

selecciona as obras a interpretar e os componentes da orquestra; orienta, durante os ensaios, a interpretação dos vários elementos do conjunto de modo a exigir de cada um o maior aproveitamento dos seus talentos de acordo com o espírito da obra musical; marca o andamento, o compasso e dá as indicações necessárias para acertar as mudanças de tempo e as entradas dos membros da orquestra; realiza as tarefas indicadas nos ensaios em conformidade com o programa pré-estabelecido durante os espectáculos. Por vezes dirige um grupo musical.

Pode ser designado de acordo com o género de orquestra que rege.

# 2.4.5.3.15 – Regente de Coro

Dirige em ensaios e concertos a execução de trechos musicais que necessitam da cooperação de várias vozes com ou sem acompanhamento de orquestra ou conjunto:

executa as tarefas fundamentais do "Maestro de Orquestra (Chefe ou Regente de Orquestra)" (2.4.5.3.10), mas dirige os ensaios e concertos de grupos vocais de vários géneros.

#### 2.4.5.3.20 – Instrumentista

Toca um ou vários instrumentos de música como solista ou membro de uma orquestra:

estuda e ensaia a partitura musical; segue, se é membro de orquestra, as indicações acerca do andamento, compasso, mudanças de tempo, entradas, intensidade de som ou outras fornecidas pelo regente, a fim de integrar a sua interpretação no conjunto; toca instrumentos de acordo com a partitura concebida pelo compositor, utilizando cordas, teclas, arcos, pistões, elementos de sopro e percussão ou outros.

Pode transpor musica de acordo com instruções recebidas.

Pode ser especializado em determinado tipo de instrumento de orquestra ou outros e ser designado em conformidade, como:

Violinista

Violista (Violinista)

Violoncelista

Contra-Baixista (Sopro e Corda)

Trompista

Trompetista

Trombonista

Tubista

Flautista

Oboista

Clarinetista

Fagotista

Saxofonista

Cornetista

Percussionista (Xilofonista, Timbaleiro, Baterista)

Harpista

Pianista

Guitarrista

Acordeonista

Bandolinista

#### 2.4.5.3.25 - Cantor

Canta melodias como solista ou membro de um coro:

estuda e ensaia a partitura e a letra das composições; canta a melodia, juntando a expressão à qualidade da voz e seguindo as indicações da partitura acerca do ritmo, andamento, intensidade, entradas e outras.

Pode representar papéis em espectáculos de ópera, opereta, teatro musicado ou outros consoante a sua formação musical.

Pode dedicar-se a uma actividade musical específica, sendo designado em conformidade, como:

Cantor de Ópera

Cantor Concertista

Coralista Profissional

# 2.4.5.3.90 – Outros Compositores, Músicos e Cantores

Estão aqui incluídos os compositores, músicos e cantores que não estão classificados em outra parte.

## GRUPO BASE 2.4.5.4

## COREÓGRAFOS E BAILARINOS

Os coreógrafos e bailarinos concebem, criam ou executam danças.

As tarefas consistem em:

- a) Conceber e criar danças, com base num argumento, tema, ideia ou estado de espírito, através de uma combinação de passos, movimentos de corpo e gestos;
- b) Executar danças como solistas, com um par ou como membro de um corpo de bailarinos;
- c) Desenvolver actividades artísticas análogas;
- d) Coordenar outros trabalhadores.

Profissões inseridas neste Grupo Base:

2.4.5.4.05 - Coreógrafo

2.4.5.4.10 - Bailarino

2.4.5.4.90 - Outros Coreógrafos e Bailarinos

# 2.4.5.4.05 – Coreógrafo

Compõe os passos, as figuras, as expressões e os diversos encadeamentos de um bailado ou de uma cena teatral, cinematográfica ou televisiva que pretende ser coreografada:

estuda a partitura e o argumento, individualmente ou em colaboração com os directores responsáveis, a fim de alicerçar a evolução coreográfica; concebe a movimentação e as expressões dos bailarinos de harmonia com a partitura e o argumento, dirigindo-os durante os ensaios; fixa a coreografia, utilizando um sistema de notação convencional e/ou gravação; dirige ensaios, sugerindo com a sua metodologia própria, passos, figuras, expressões e os diversos encadeamentos.

Pode especializar-se na concepção de danças para o cinema, televisão, ópera, opereta, teatro declamado e revista

#### 2.4.5.4.10 - Bailarino

Executa os passos, as figuras, as expressões e os encadeamentos de um bailado, como solista ou como um dos parceiros de baile de uma companhia de dança clássica ou moderna:

exercita o corpo segundo um conjunto de movimentos codificados e classificados; ensaia os passos, as figuras, as expressões e os diversos encadeamentos do bailado segundo as orientações do "Coreógrafo" (2.4.5.4.05); executa em espectáculos, as coreografías.

# 2.4.5.4.90 – Outros Coreógrafos e Bailarinos

Estão aqui incluídos os coreógrafos e bailarinos que não estão classificados em outra parte.

## **GRUPO BASE 2.4.5.5**

## ACTORES, ENCENADORES E REALIZADORES

Os actores, encenadores e realizadores interpretam papéis em produções teatrais, cinematográficas, radiofónicas ou televisivas, ou dirigem essas produções.

# As tarefas consistem em:

- a) Analisar os textos dramáticos e produzir o material textual para espectáculos teatrais;
- b) Desempenhar papéis em representações teatrais, cinematográficas, radiofónicas ou televisivas;
- c) Estudar uma obra dramática para determinar a interpretação artística dos papéis e dirigir os aspectos artísticos e/ou técnicos das produções teatrais, cinematográficas, radiofónicas e televisivas no que respeita à selecção dos artistas, ao som, imagem, iluminação, cenários e figurinos;
- d) Seleccionar músicas e efeitos sonoros para espectáculos;
- e) Seleccionar e reunir as cenas ou planos de um filme;
- f) Desenvolver actividades artísticas análogas;
- g) Coordenar outros trabalhadores.

# Profissões inseridas neste Grupo Base:

- 2.4.5.5.05 Dramaturgista
- 2.4.5.5.10 Actor
- 2.4.5.5.15 Realizador de Cinema
- 2.4.5.5.20 Assistente de Realização Cinema
- 2.4.5.5.25 Realizador de Televisão
- 2.4.5.5.30 Director de Fotografia Cinema
- 2.4.5.5.35 Director de Som Cinema
- 2.4.5.5.40 Realizador de Rádio
- 2.4.5.5.45 Montador Indústria Cinematográfica
- 2.4.5.5.50 Encenador
- 2.4.5.5.55 Director de Cena
- 2.4.5.5.60 Chefe de Produção Cinematográfica
- 2.4.5.5.65 Contra-Regra Teatro
- 2.4.5.5.90 Outros Actores, Encenadores e Realizadores

## 2.4.5.5.05 – Dramaturgista

Analisa o texto dramático e as modalidades da passagem do texto ao espectáculo teatral, tendo em conta a relação dinâmica entre o teatro e a sociedade, produzindo o material textual para o espectáculo e apoia o "Encenador" (2.4.5.5.50) e a equipa de produção:

traduz e/ou adapta o texto dramático ou não dramático, assim como produz materiais textuais que servem de base total ou parcial ao espectáculo planeado; colabora com o "Encenador" (2.4.5.5.50), acompanhando todo o trabalho de preparação e criação do espectáculo e respectiva difusão; procura suscitar, durante a preparação e realização do espectáculo, um pensamento e "consciência dramatúrgica" nos actores e outros colaboradores artísticos; colabora com a equipa de produção e animação, estudando a forma como o espectáculo e o repertório vão ser apresentados ao público e as actividades paralelas que são necessárias realizar; assegura a realização da actividade editorial da companhia, nomeadamente a publicação de textos dramáticos, cadernos de apoio e programas.

Pode exercer funções de consultor literário, escolhendo e propondo obras a incluir no repertório.

#### 2.4.5.5.10 - Actor

Interpreta papéis em representações teatrais, cinematográficas, televisivas ou radiofónicas:

estuda a obra a por em cena, analisando os elementos que lhe permitam integrar-se na época e ambiente em que a acção se desenvolve e no espírito da personagem que se propõe interpretar; memoriza e representa durante os ensaios o papel que lhe foi destinado, seguindo as indicações do "Encenador" (2.4.5.5.50), "Realizador de Cinema" (2.4.5.5.15) ou "Realizador de Televisão" (2.4.5.5.25), acerca da sua movimentação, atitudes, gestos, entradas, saídas, modo de dicção ou outros elementos dos quais há-de resultar o ritmo geral da sua actuação; desempenha durante os espectáculos, filmagens ou gravações, o papel que lhe foi confiado.

Pode ocupar-se principalmente de peças para teatro, cinema, rádio ou televisão.

#### 2.4.5.5.15 – Realizador de Cinema

Concebe técnica e artisticamente a estrutura de uma obra cinematográfica, de forma a materializar o argumento numa sequência de imagens e sons:

colabora com o "Director de Fotografia – Cinema" (2.4.5.5.30) e com o "Director de Produção Cinematográfica" (1.2.1.0.15), a fim de, respectivamente, obter a expressão adequada de uma ideia em termos fotográficos e definir o plano de trabalho no que se refere a meios humanos e materiais técnicos e artísticos; colabora com o "Encenador" (2.4.5.5.50), na idealização do cenário; concebe com o "Caracterizador" (5.1.4.1.40) e o "Figurinista" (3.4.7.1.25), respectivamente, a expressão corporal e facial e o guarda-roupa; escolhe em colaboração com a produção, os actores para a interpretação das diferentes personagens; dirige, sob o ponto de vista artístico, as sequências das cenas, a entrada e saída dos actores, as movimentações e expressões. Por vezes, colabora na adaptação cinematográfica do argumento.

Pode participar nos trabalhos de montagem, dobragem, sonorização e misturas.

Pode desenvolver simultaneamente actividades de execução do projecto, assumindo as funções de produção.

# 2.4.5.5.20 – Assistente de Realização - Cinema

Coadjuva o "Realizador de Cinema" (2.4.5.5.15) nas fases do processo criativo e técnico e na organização dos ante-projectos e projectos de obras cinematográficas:

colabora na pormenorização técnica e artística e na elaboração do plano e calendário dos trabalhos; transmite as directrizes do "Realizador de Cinema (2.4.5.5.15) aos serviços que garantem as condições necessárias à execução e realização de filmes, velando pela boa interpretação e execução das mesmas; providencia junto da produção pela satisfação das necessidades em recursos humanos, técnicos, operacionais e de cena, durante as filmagens, verificando, nomeadamente, se os preparativos de ensaio e se os elementos técnicos e artísticos previstos estão disponíveis e repara as faltas ou deficiências que surjam; estabelece o contacto directo entre o "Realizador de Cinema" e todos os colaboradores artísticos e técnicos, participando particularmente no ensaio dos artistas e na direcção dos figurantes.

## 2.4.5.5.25 – Realizador de Televisão

Concebe técnica e artisticamente espectáculos audio-visuais no que respeita à forma e conteúdo:

efectua a adaptação e o tratamento audio-visual dos conteúdos, previamente definidos, a transmitir aos telespectadores, utilizando os meios e processos técnicos e artísticos disponíveis; escolhe ou participa na escolha dos participantes e/ou actores, tendo em conta as características da emissão; analisa com os participantes os objectivos e conteúdos dos programas, a fim de esclarecer dúvidas sobre os mesmos; dá orientações aos técnicos competentes relativamente aos cenários, guarda-roupa e caracterização; dirige os participantes e/ou actores nos estúdios e no exterior relativamente à sua movimentação e expressão; dirige e coordena os trabalhos das equipas dos técnicos de imagem, iluminação e som de forma a concretizar o projecto a que se propõe.

Pode simultaneamente desempenhar as funções de produção e ser designado em conformidade, como:

Realizador/Produtor

# 2.4.5.5.30 – Director de Fotografia – Cinema

Coordena e dirige a iluminação dos espaços cénicos e as operações de captação de imagem, assegurando a qualidade e os efeitos, tendo em vista a materialização do projecto do "Realizador de Cinema" (2.4.5.5.15):

define a técnica fotográfica a utilizar e a qualidade da imagem a obter de acordo com as indicações do realizador; dirige a equipa de imagem, dando orientações relativamente à iluminação e aos efeitos fotográficos pretendidos; dá orientações ao "Cenógrafo" (3.4.7.1.45), ao "Decorador de Interiores " (3.4.7.1.35) e ao "Caracterizador" (5.1.4.1.40) de forma a obter a imagem com a qualidade pretendida, em todos os aspectos; dá orientações ao laboratório e acompanha os respectivos trabalhos até à tiragem das cópias.

Pode exercer, em simultâneo as tarefas de "Operador de Imagem" (3.1.3.1.20).

## 2.4.5.5.35 – Director de Som – Cinema

Dirige a captação, registo, transcrição e mistura de som:

dirige a escolha, uso, colocação e movimento de toda a aparelhagem; orienta as condições técnicas das gravações primárias, transcrição, transformação, dobragem ou mistura; dá indicações sobre a acústica ao "Cenógrafo" (3.4.7.1.45) e ao "Decorador de Interiores " (3.4.7.1.35); acompanha ou orienta os trabalhos de montagem e pós-produção, em particular os relacionados com a mistura final. Por vezes exerce as tarefas de "Operador de Som – Cinema, Televisão e Rádio" (3.1.3.1.35).

#### 2.4.5.5.40 – Realizador de Rádio

Concebe técnica e artisticamente a realização de programas audio no que respeita à forma e conteúdo:

efectua a adaptação e o tratamento audio dos conteúdos dos programas previamente definidos, utilizando os meios e os processos técnicos e artísticos disponíveis; escolhe ou participa na escolha dos participantes e/ou actores, em função das características de emissão radiofónica; analisa com os participantes os objectivos e conteúdos dos programas, a fim de esclarecer dúvidas sobre os mesmos; dá orientações relativamente ao som, aos elementos sonoros a introduzir e

respectivo registo definitivo; dirige os participantes e/ou actores nos ensaios e nos programas em directo relativamente à leitura de textos e dicção; dirige e coordena os trabalhos das equipas dos técnicos de som e de montagem.

# 2.4.5.5.45 – Montador – Indústria Cinematográfica

Selecciona, coordena e reúne, segundo o guião e/ou as indicações do "Realizador de Cinema" (2.4.5.5.15), as cenas ou planos de um filme cinematográfico, de forma a respeitar a ideia criadora e assegurar a qualidade técnica e o ritmo:

escolhe, classifica e alinha o material filmado, de acordo com critérios técnicos e artísticos; elimina planos e reduz imagens inúteis ou prejudiciais ao ritmo do filme; aconselha, quando necessário, filmagens de cenas acessórias imprescindíveis à harmonia do movimento ou à compreensão do tema; executa todos os trabalhos relacionados com a colagem dos planos escolhidos de acordo com a montagem definitiva; anota os números de bordo tendo em vista a montagem do negativo; visiona o filme após a montagem, a fim de, em conjunto com o "Produtor Cinematográfico" (1.2.1.0.35) e o Realizador de Cinema (2.4.5.5.15), fazer as correcções necessárias. Por vezes prepara e organiza as diversas bandas de diálogos, ruídos e música. Pode executar apenas parte das tarefas descritas e ser designado em conformidade, como:

Pode executar apenas parte das tarefas descritas e ser designado em conformidade, como: Assistente de Montagem.

#### 2.4.5.5.50 – Encenador

Assegura integralmente a realização de um conjunto de operações artísticas e técnicas, nomeadamente a interpretação do espírito da peça, concepção da estrutura da encenação, direcção dos actores, controlo da montagem e outros elementos de forma a dar realidade estética à obra:

define com o produtor o plano de trabalho, a escolha do argumento, datas, lugar dos ensaios, meios financeiros e outros elementos necessários; lê e interpreta a obra a por em cena e analisa o ambiente e a época em que a acção da peça se desenvolve; selecciona ou colabora na selecção dos intérpretes e na respectiva distribuição dos papéis de acordo com a personalidade dos actores e o argumento; distribui o trabalho cenográfico e de indumentárias ao "Cenógrafo" (3.4.7.1.45) e ao "Figurinista" (3.4.7.1.25), dando-lhes as informações necessárias; concebe, em colaboração com o "Sonoplasta" (3.1.3.1.30) e o "Operador de Iluminação - Cinema e Televisão" (3.1.3.1.15) os efeitos de som e luz; dirige os ensaios dos actores e fixa a marcação de cena, inflexões, modos de dizer ou quaisquer outros elementos dos quais possam resultar o tipo de representação pretendido.

# 2.4.5.5.55 – Director de Cena

Coordena durante a representação de peças teatrais, a actuação dos artistas e a articulação conjunta do pessoal técnico, responsabilizando-os na condução do seu trabalho de forma a garantir que os espectáculos mantenham o seu carácter próprio:

preside a todas as representações com vista a coordenar e fiscalizar o conjunto de operações artísticas e técnicas que as integram; certifica-se se é integralmente seguido e com as devidas exigências, o guião geral da peça em representação no que respeita à actuação dos artistas e à participação do pessoal técnico; responsabiliza os artistas e pessoal técnico por deficiências ou incorrecções verificadas durante o espectáculo; dirige os "ensaios de substituição" e os "ensaios

de acerto" durante a carreira do espectáculo; recolhe as faltas dos intérpretes, figurantes e demais pessoal, sendo o responsável pela "tabela de serviço".

# 2.4.5.5.60 – Chefe de Produção Cinematográfica

Assegura a coordenação, preparação e desenrolar das filmagens, actuando como colaborador do "Director de Produção Cinematográfica" (1.2.1.0.15):

elabora com o "Assistente de Realização – Cinema" (2.4.5.5.20), o plano e calendário dos trabalhos, designadamente as tabelas de serviço diárias e informa todos os elementos das equipas; consulta periodicamente os diversos responsáveis de cada unidade de produção e preside às filmagens, a fim de comprovar a exactidão de todas as fases técnicas da produção; chama a atenção e responsabiliza artistas e pessoal técnico ou auxiliar por deficiências ou incorrecções verificadas durante as filmagens; organiza e dirige a desmontagem dos cenários.

Pode estabelecer contactos com os distribuidores e exibidores para divulgação do filme.

## 2.4.5.5.65 – Contra-Regra – Teatro

Reúne todos os objectos, adereços e móveis necessários à representação, distribuindo-os pelos artistas ou colocando-os em cena e é responsável com o "Director de Cena" (2.4.5.5.55) pela disciplina no palco:

elabora um roteiro de contra regra da peça a ser representada, anotando, nomeadamente a implantação da cena, a posição dos diversos pertences e adereços e os momentos das entradas dos actores; verifica a presença dos artistas e técnicos antes dos espectáculos; indica aos responsáveis técnicos, quando necessário, o momento de entrada de um determinado efeito, sonoro ou de luz; guarda os adereços no final da exibição e responsabiliza-se pela sua conservação. Por vezes desempenha algumas tarefas da competência do "Aderecista" (3.4.1.6.15).

# 2.4.5.5.90 – Outros Actores, Encenadores e Realizadores

Estão aqui incluídos os actores, encenadores e realizadores que não estão classificados em outra parte.

#### SUB GRUPO 2.4.6

## MINISTROS DE CULTO E MEMBROS DE ORDENS RELIGIOSAS

Os ministros de culto e membros de ordens religiosas efectuam estudos sobre os preceitos religiosos, comentam-nos, interpretam-nos e dão conselhos sobre a sua prática ou participam nela; enunciam doutrinas e práticas religiosas e pronunciam-se sobre as suas implicações; oficiam em serviços religiosos; exercem diversas tarefas administrativas e sociais no seio de uma comunidade religiosa; fornecem directivas espirituais e morais da religião professada; elaboram artigos religiosos e relatórios; supervisionam, eventualmente, outros trabalhadores.

As profissões deste Sub Grupo estão classificadas no seguinte Grupo Base: 2.4.6.0 - Ministros de Culto e Membros de Ordens Religiosas

#### **GRUPO BASE 2.4.6.0**

## MINISTROS DE CULTO E MEMBROS DE ORDENS RELIGIOSAS

Os ministros de culto e membros de ordens religiosas estudam os preceitos e teorias das religiões, interpretam-nos, comentam-nos e dão conselhos sobre a sua prática.

#### As tarefas consistem em:

- a) Estudar os preceitos e teorias das religiões, interpretá-los e comentá-los relativamente às suas implicações;
- b) Exercer diversas tarefas administrativas e sociais na organização de uma Igreja ou Comunidade Religiosa, participando em reuniões e em trabalhos de grupos;
- c) Oficiar em serviços religiosos;
- d) Dar conselhos espirituais e morais de acordo com a religião professada;
- e) Difundir doutrinas religiosas no seu próprio país ou no estrangeiro;
- f) Elaborar artigos religiosos e relatórios;
- g) Executar outras tarefas similares;
- h) Coordenar outros trabalhadores.

Profissões inseridas neste Grupo Base:

2.4.6.0.05 - Ministro de Culto

2.4.6.0.10 - Membro de Ordem Religiosa

2.4.6.0.90 - Outros Ministros de Culto e Membros de Ordens Religiosas

#### 2.4.6.0.05 – Ministro de Culto

Estuda os preceitos e teorias da religião, interpreta-os, apoia os fiéis relativamente aos preceitos da vida religiosa e aplica e coordena os princípios de administração e organização de uma igreja ou comunidade religiosa:

prepara e exerce os ofícios do culto e ministra sacramentos segundo os ritos de uma religião, tais como o baptismo, o matrimónio e os serviços fúnebres; prepara e profere sermões, ensinando a palavra de Deus; lê e interpreta "livros sagrados" e dá conselhos espirituais e morais; trabalha com os fiéis de diversos grupos etários, ministrando cursos de religião e organizando grupos de jovens e adultos, a fim de desenvolverem actividades de ordem social e cultural na comunidade; prepara as pessoas que pretendam ingressar na comunidade religiosa. Por vezes exerce as suas funções em prisões, hospitais, a bordo de navios ou nas Forças Armadas.

Pode, de acordo com a religião professada, ser designado em conformidade, como:

Sacerdote

**Pastor** 

Rabino

Imã.

# 2.4.6.0.10 – Membro de Ordem Religiosa

Desenvolve e participa como membro de uma ordem religiosa, em diversas actividades religiosas e comunitárias e em outras de carácter social e administrativo da organização da comunidade religiosa:

visita os membros da comunidade que necessitam da sua ajuda, auxiliando-os nas suas necessidades e dentro dos limites dos seus próprios recursos; organiza, orienta e/ou participa em reuniões de carácter religioso; prepara as pessoas que pretendam ingressar na ordem religiosa; colabora com outros membros do clero em diversos tipos de actividades, tais como cerimónias religiosas e reuniões. Por vezes presta serviços no domínio da saúde, educação e assistência social.

Pode dedicar-se à preparação de uma doutrina no seu próprio País ou em Países estrangeiros e ser designado em conformidade, como:

Missionário.

# 2.4.6.0.90 – Outros Ministros de Culto e Membros de Ordens Religiosas

Estão aqui incluídos os ministros de culto e membros de ordens religiosas que não estão classificados em outra parte.

#### SUB GRUPO 247

# TÉCNICOS DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA NÃO CLASSIFICADOS EM OUTRA PARTE

Os técnicos da administração pública não classificados em outra parte exercem funções de concepção e consultivas, de natureza científico-técnica com o objectivo de integrar vários domínios de actividade; investigam e estudam, concebem e adaptam métodos e processos científicos e técnicos de âmbito geral ou especializado; supervisionam, eventualmente, outros trabalhadores.

As profissões deste Sub Grupo estão classificadas no seguinte Grupo Base: 2.4.7.1 - Técnicos da Administração Pública não Classificados em outra parte

# **GRUPO BASE 2.4.7.1**

# TÉCNICOS DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA NÃO CLASSIFICADOS EM OUTRA PARTE

Os técnicos da administração pública não classificados em outra parte exercem funções de concepção e de natureza científico-técnica, tendo em vista preparar a tomada de decisões.

As suas tarefas consistem em:

- a) Elaborar pareceres de natureza científico-técnica numa área de especialização;
- b) Estudar, conceber e adaptar métodos e processos científico-técnicos;
- c) Preparar dados para a fundamentação da tomada de decisões;
- d) Aplicar regulamentação de carácter técnico;
- e) Exercer outras tarefas similares;
- f) Coordenar outros trabalhadores.

## Profissões inseridas neste Grupo Base:

- 2.4.7.1,05 Técnico Superior Administração Pública
- 2.4.7.1.10 Técnico Administração Pública
- 2.4.7.1.90 Outros Técnicos da Administração Pública Não Classificados em Outra Parte

# 2.4.7.1.05 – Técnico Superior – Administração Pública \*

Elabora pareceres e efectua estudos de natureza científico-técnica numa área de especialização, que integram os vários domínios de actividade da administração, tendo em vista a fundamentação de tomada de decisões:

supervisa e/ou realiza estudos e delimita as áreas e a metodologia a utilizar; analisa as conclusões a partir das quais formula hipóteses de acções a desenvolver; participa em reuniões para análise de projectos e programas com vista a coordenar os estudos a empreender num ou em vários domínios de especialização; participa na concepção, redacção e implementação de projectos, designadamente no âmbito médico, social, administração geral, económico, jurídico e fiscal.

\* Os elementos da Administração Central, Regional e Local devem ser prefencialmente enquadrados nas respectivas profissões (Economistas, Médicos, Engenheiros). Só no caso em que não seja possível tal enquadramento específico se deve aqui incluir os referidos elementos.

## 2.4.7.1.10 – Técnico – Administração Pública \*

Desenvolve estudos no domínio da sua competência técnica no âmbito da planificação estabelecida:

dá pareceres e informações de natureza técnica necessários à constituição e desenvolvimento de programas de acção; analisa casos e procede ao acompanhamento e instrução de dossiers técnicos, tendo em conta a legislação em vigor e redige as conclusões; prepara dados para fundamentação de tomada de decisões; aplica regulamentação de carácter técnico a casos específicos.

\* Os elementos da Administração Central, Regional e Local devem ser prefencialmente enquadrados nas respectivas profissões (Engenheiros Técnicos, Educadores de Infância, Técnicos Paramédicos e Inspectores de Administração Pública). Só no caso em que não seja possível tal enquadramento específico se deve aqui incluir os referidos elementos.

2.4.7.1.90 — Outros Técnicos da Administração Pública Não Classificados em Outra Parte Estão aqui incluídos os técnicos da administração pública que não estão classificados em outra parte.