

# Anexo I

## Empregabilidades e mercado de trabalho futuro

### Fontes europeias:

O relatório Employment and Social Developments in Europe da Comissão Europeia deste ano não acrescenta novas áreas de criação de trabalho preferindo antes salientar a importância de serem criadas melhores condições para a criação de auto-emprego sob a forma de micro empresas e start-ups. Neste sentido o relatório alerta para a importância da formação empresarial, formação em e-competências e literacia financeira.

De acordo com os relatórios Employment and Social Developments in Europe da Comissão Europeia (2015 e 2014), serão criados empregos nas seguintes áreas:

- Emprego resultante do progresso tecnológico, nomeadamente novas tecnologias industriais (KET – Key Enabling Technologies), informáticas e de comunicação (TIC) em conjugação com a globalização
- Emprego nos sectores da saúde e do cuidado resultante de tendências demográficas para o envelhecimento e novas estruturas familiares, nomeadamente serviços de cuidado de idosos e de crianças, mas também serviços domésticos como limpeza e jardinagem.
- Emprego resultante duma economia mais verde (greening) produzindo não só novos produtos como tecnologias de produção diferentes (nomeadamente plataformas computacionais na nuvem) que exigem serem construídas, operadas e mantidas. Este emprego está no entanto dependente da vontade política para impor novas medidas legislativas contra as mudanças climáticas e por uma gestão eficiente de recursos. Os sectores que mudarão serão: agricultura e pescas, turismo de praia e de ski, construção de infraestruturas (nomeadamente de energias renováveis), fornecimento de energia, construção, finança e seguros. Uma das regiões mais afectadas por esta mudança serão as regiões costeiras, nomeadamente na construção de barreiras e diques. Sectores em particular crescimento serão: o das energias renováveis, nomeadamente eólicas; o dos serviços para melhorar a eficiência energética das casas (novos materiais, instaladores, auditores, certificadores e inspectores); o da reciclagem e gestão de resíduos; o da bio-economia (pescas nas zonas costeiras e produção de alimentos); o do eco-design; o resultante de novas medidas de etiquetagem. Para todas estas novas indústrias tecnológicas

muito específicas há um deficit sistemático de profissionais na área científica, de gestão, de engenharia e matemática.

- Emprego que resiste à automação: do lado menos especializado e de menor salário temos hospitalidade, cuidado, beleza, limpeza, atendimento ao cliente, construção, decoração e instalação (tudo funções que exigem empatia, improviso, processos de decisão complexos e tarefas manuais complexas que exigem treino e experiência). Têm ainda a característica de serem sectores não sujeitos a outsourcing pois têm de ser realizados num dado local. Do lado mais especializado e com mais altos salários temos as profissões com tarefas cognitivas complexas e longa e diversificada educação formal: programadores, cientistas, advogados, professores, engenheiros, gestores, profissionais das indústrias criativas, médicos e investidores bancários).
- Emprego resultante do comércio internacional de bens e serviços, nomeadamente o resultante de tratados internacionais de comércio, caso dos EUA e da China. No caso dos EUA prevê-se crescimento nos seguintes sectores de trabalhadores especializados e não especializados: veículos a motor, seguros e outras manufacturas. Este tratado trará perdas nos seguintes sectores: maquinaria eléctrica, equipamentos de transporte, metalurgia, produtos de papel e de madeira, serviços pessoais, serviços de negócios e comunicações. No caso da China prevê-se crescimento nos sectores de equipamentos electrónicos, veículos a motor, equipamentos de transporte, produtos metalúrgicos (mas não os ferrosos) e serviços de comunicação.
- De notar que o tratado internacional de comércio com os EUA foi recentemente dado como inatingível.

#### Fontes nacionais:

Em Portugal continua a não existir um estudo alargado promovido por entidades públicas sobre esta questão, nem mesmo junto do GEP (Gabinete de Estratégia e Planeamento), que deveria planear junto do Ministério da Solidariedade, Emprego e Segurança Social. Optamos assim por referir o estudo dum fórum empresarial, condicionado pelo parco número e tipo de empresas questionadas, além de serem apenas as já existentes. Obviamente a visão de futuro resulta redutora quando comparada com a da Comissão Europeia por estar muito ancorada no presente e pouco na inovação futura. A vantagem deste estudo é que é feito a partir do questionar das próprias empresas. Assim, no questionário levado a cabo junto de 47 empresas pela BCSD (Conselho Empresarial para o Desenvolvimento Sustentável) Portugal em Maio de 2015, é dito o seguinte:

“As 47 empresas identificaram as cinco competências mais escassas em Portugal para o período entre 2017 e 2020: engenharia tecnológica; comercial, marketing e comunicação de informação; ciências económicas; operações e logística; automação.

Dentro das cinco competências mais escassas, são exemplos de profissões os Técnicos de Redes, Programadores e Analistas de Sistemas (engenharia tecnológica), os Técnicos de CRM/ Marketing Relacional e E-commerce (comercial, marketing e comunicação de informação), os Gestores de Risco e Controllers de Gestão (ciências económicas), os Técnicos de Operação Logística e Responsáveis de Entrepósito Logístico (operações e logística) e os Técnicos de Robótica, Programadores CNC (máquinas robotizadas) e Programadores de Automação (automação). Para o ano de 2016, a estimativa aponta para que a engenharia informática seja a profissão mais valorizada pelas empresas, podendo vir a ser contratados 1.200 profissionais, valor que representa 1/3 do total de colaboradores a contratar pelas 47 empresas. Nestes perfis, enquadram-se exemplos de profissionais de informática em geral, análise e programação e informática de gestão.

(...) As 47 empresas identificaram as cinco competências técnico-profissionais críticas para o desenvolvimento das empresas e dos negócios: operações e logística (cadeia de valor); automação; comercial, marketing e comunicação de informação; engenharia de materiais e mecânica; engenharia tecnológica. Sem estas competências, o sucesso das empresas fica comprometido. A título de exemplo, em relação à área de operações e logística, as competências críticas que mais se destacam são a gestão logística, as operações e logística e o planeamento industrial. Na área comercial, marketing e comunicação de informação, as competências mais críticas são as compras e negociação, marketing relacional e prospecção comercial.

(...) A liderança é a competência comportamental mais escassa nos profissionais, enquanto que a orientação para o cliente e a orientação para os resultados, são as duas competências mais críticas para o desenvolvimento dos negócios.”

#### Fontes locais:

O estudo da Quaternaire realizado em 2016 sobre Diagnóstico de Necessidades de Qualificações de Nível Intermédio na AML aponta como áreas de eventual crescimento de emprego jovem, dado o facto de serem profissões envelhecidas que têm contratado muitos jovens, as seguintes: Restaurante/Bar; Geriatria; Apoio à Infância; Apoio à Gestão; Contabilidade/Fiscalidade e Técnico Auxiliar de Saúde. Por seu lado os empregadores (mais de 700), neste mesmo estudo, disseram ter dificuldade em encontrar: Técnicos Informáticos; Técnicos de Contabilidade/Fiscalidade; Especialistas de hotelaria e restauração; Técnicos comerciais; Técnicos auxiliares de educação/saúde/serviços sociais; Técnicos industriais. Já quanto à análise feita às ofertas de trabalho (mais de 600) verificou-se que estas se encontram principalmente em: Técnicos comerciais; Técnicos de hotelaria e restauração; Técnicos industriais (electrónica, mecânica, mecatrónica, electricidade).

O Relatório Especialização inteligente de Lisboa da CCDRLVT (Janeiro de 2015) apresenta a Estratégia de Inovação Regional para a Especialização Inteligente (estratégia RIS3) da Região de Lisboa, elaborada no âmbito da preparação da estratégia de desenvolvimento regional 2014-2020. Este relatório afirma-se em linha

com as estratégias da Comissão Europeia, não se restringindo apenas a actividades em que a região já é especializada. Este relatório afirma que Lisboa não pode perspectivar-se apenas localmente mas também como motor de desenvolvimento do país e como principal centro da economia global em Portugal.

Neste sentido os domínios temáticos prioritários identificados foram:

- Turismo e Hospitalidade
- Mobilidade e transportes
- Meios criativos e Indústrias culturais
- Investigação, Tecnologias e Serviços Saúde
- Prospecção e valorização de recursos marinhos

Considerou-se também importante um domínio temático prioritário transversal que diz respeito aos serviços avançados às empresas.

Estes domínios estão assim explicitados:

“O domínio prioritário temático do **Turismo e Hospitalidade** tem por base um dos setores com maior crescimento na região e visa potenciar recursos existentes na região, nomeadamente ao nível da base ecológica ou património natural e histórico. A sua afirmação enquanto domínio prioritário exige uma qualificação da oferta para apostar em novos segmentos. Tem um potencial de estímulo de soluções inovadoras e desenvolvimento de aplicações tecnológicas, explorando as TICE, focadas na melhoria da experiência do turista. Tem ainda um potencial relevante de estímulo para o domínio das indústrias culturais.

No que respeita ao domínio prioritário do tema da **Mobilidade e Transportes**, a sua identificação resulta do reconhecimento de uma situação particular da região de Lisboa ao ser provavelmente uma das poucas regiões capitais com uma base industrial relevante, sendo que essa característica diferenciadora não poderá deixar de ser explorada. Indústrias do setor da construção e reparação naval ou do automóvel e componentes ou ainda das componentes para a indústria aeronáutica têm uma forte presença na região e apresentam um potencial de estímulo à investigação e à inovação, seja de produto seja de processos, muito relevantes, permitindo afirmar-se enquanto polos de inovação para promover o crescimento regional. A existência na região de recursos humanos e de conhecimento qualificados potenciam dinâmicas de criatividade na indústria contribuindo para aprofundar a sua diferenciação.” Mais adiante afirma-se que as principais áreas deverão ser: indústria naval, *Seamless Mobility (capacidade para oferecer interfaces ao utilizador que circula por diferentes redes)*, Mobilidade eléctrica (construção de veículos eléctricos e também de equipamentos de carregamento) e ainda Aeronáutica, espaço e defesa.

“O domínio **Meios criativos e Indústrias culturais** surge como prioritário pelo reconhecimento de que imaterial e intangível tem uma relevância crescente enquanto fator diferenciador e portanto de criação de valor. Lisboa apresenta um forte potencial ao nível das indústrias culturais e criativas pelo concentrar de recursos humanos

qualificados e pela iniciativa e empreendedorismo verificados nesta área. Há ainda um potencial muito significativo de criação de valor associado ao desenvolvimento de soluções e aplicações tecnológicas. Sendo uma questão relativamente transversal ligada à inovação e empreendedorismo, tem um efeito noutros domínios, nomeadamente no Turismo.

No caso do domínio **Investigação, Tecnologias e Serviços Saúde** há uma clara especialização da região seja em termos produtivos seja do sistema científico regional. O potenciar dos centros de conhecimento de nível mundial existentes na região mas também da base produtiva na indústria farmacêutica, dos equipamentos e dispositivos médicos, por via da promoção uma maior integração entre o tecido produtivo e os centros de saber, permitirá o desenvolvimento de novos produtos e a melhoria dos cuidados de saúde, com um potencial de geração de valor muito significativo para além de contribuir ainda para a resposta ao desafio societal de promover uma vida e envelhecimento mais saudável.

Quanto ao domínio da **Prospecção e valorização de recursos marinhos**, a sua identificação surge mais associada ao reconhecimento das oportunidades associadas à exploração dos recursos marinhos e da economia azul do que a uma base efetiva já consolidada. Há na região centros de conhecimento e produtivos associados à geologia, à robótica ou à construção e reparação naval que podem ter um papel fundamental. Há ainda uma base produtiva nas indústrias química e farmacêutica com potencial de utilização de recursos marinhos como algas.” Afirma-se ainda mais adiante que “Será aqui importante apostar numa transferência de mão-de-obra de setores em declínio para setores com grande potencial de crescimento, como a aquacultura, a biotecnologia marinha, a construção e reparação naval ou o turismo costeiro.”

“No caso do domínio **dos Serviços Avançados às Empresas** a lógica é potenciar a inovação e diferenciação, associadas ao desenvolvimento de aplicações com utilização intensiva das TICE, beneficiando de uma infraestrutura tecnológica avançada e da disponibilidade de recursos humanos qualificados. É um domínio em que a Região tem beneficiado da localização de investimento direto estrangeiro, seja de base produtiva seja de centros de conhecimento, e em que é claramente especializada. Há oportunidades relevantes de internacionalização, nomeadamente no espaço da língua portuguesa mas também no quadro europeu que permitem afirmar este domínio como base de um polo de inovação para promover o crescimento regional.”

A caracterização da especialização actual da região é a seguinte: “Observa-se na Região de Lisboa, a manutenção da especialização produtiva nos “serviços empresariais”, “transporte, logística e distribuição” e “energia e ambiente”, seguindo-se as “indústrias alimentares”, as “mecânicas e eletrónicas” e “químicas” (Figura 7, Figura 8 e Figura 9), o que lhe confere uma base sólida para o aprofundamento de processos de industrialização em setores chave e para o aprofundamento paralelo de lógicas de cadeia de valor, em atividades integradas ao longo da extensão dessa cadeia de valor. Por outro lado, emergem, no contexto atual, outras áreas de especialização, como o “turismo”, a “economia azul” e as “indústrias culturais”.

(...) Refira-se, em particular, o segmento dos denominados **serviços avançados às empresas**, enquanto componente de uma especialização produtiva da região de Lisboa nos serviços empresariais. A especialização vincada que Lisboa regista nos segmentos

de atividades que abrangem serviços especializados (jurídicos, contabilidade, informação, arquitetura, publicidade, estudos de mercado, consultoria, telecomunicações, alugueres de máquinas, atividades de serviços administrativos, etc.), seja em termos da representatividade de unidades empresariais e de postos de trabalho nestas atividades à escala do País, seja também da criação de riqueza (Figura 10). Em Lisboa concentram-se cerca de 40% das unidades empresariais e 50% dos postos de trabalho do País nestas actividades.”

Clarifica-se que pertencem a estas actividades as seguintes: “Serviços avançados às empresas abrangem as seguintes atividades (CAE Rev.3): 61: Telecomunicações; 62: Consultoria e programação informática e atividades relacionadas; 63: Atividades dos serviços de informação; 69: Atividades jurídicas e de contabilidade; 70: Atividades das sedes sociais e de consultoria para a gestão; 71: Atividades de arquitetura, de engenharia e técnicas afins; atividades de ensaios e de análises técnicas; 73: Publicidade, estudos de mercado e sondagens de opinião; 749: Outras atividades de consultoria, científicas, técnicas e similares, n.e.; 773: Aluguer de outras máquinas e equipamentos; 774: Locação de propriedade intelectual e produtos similares, exceto direitos de autor; 82: Atividades de serviços administrativos e de apoio prestados às empresas; 951: Reparação de computadores e de equipamento de comunicação  
Fonte: INE, Sistema de Contas Integradas das Empresas.”