



TRAINING SECTOR DA CONSTRUÇÃO ROADMAP

para Eficiência Energética e Fontes de Energia Renováveis

ABRIL 2013

SUMÁRIO EXECUTIVO

Em Portugal, a força laboral referente a trabalhadores com capacidades em eficiência energética (EE) e em energias renováveis (RES) no sector da construção estima-se compreendida entre 55 a 65 mil, o que irá refletir em termos formativos, incluindo as situações de primeiro emprego ou desemprego, a **31200 a 46400** trabalhadores ainda por formar.

Com vista a cumprir a Diretiva Europeia de Energia Renovável (2009/28/CE), este roteiro identifica a necessidade de se dispôr de formação específica nas seguintes tecnologias: **sistemas solares fotovoltaicos, sistemas solares térmicos, sistemas a biomassa, bombas de calor e sistemas geotérmicos superficiais.** No que diz respeito à envolvente do edifício e outros sistemas de energia conducentes à promoção de EE em edifícios, incide em **instaladores de janelas, trabalhadores de isolamento térmico (incluindo pedreiros), instaladores de AVAC e caldeiras, eletricitistas de instalações de baixa tensão, técnicos de gestão energética e operação de edifícios.**

O plano de ação para o período compreendido entre 2014 e 2020 é constituído por um conjunto de **medidas estruturais, operacionais e de apoio.** O alvo principal do plano de ação operacional encontra-se na força laboral existente relevante para a EE e RES, ou seja 67 por cento do total a formar. Contudo, programas de requalificação para desempregados (cerca de 13 por cento do total a formar) constitui um aspeto importante a ser considerado na estratégia formativa em EE e RES. O custo de investimento para o conjunto de medidas operacionais será da ordem de **25 a 46 milhões de euros.**



CONTEXTO

Em junho de 2011, foi lançado pela *Executive Agency for Competitiveness and Innovation* (EACI) o programa Build Up-Skills, que tem por objetivo adequar a formação profissional dos trabalhadores do sector da construção para as temáticas da Eficiência Energética e das Energias Renováveis. O projeto, teve, desde logo, o apoio de associações, institutos, centros de formação, sindicatos, federações e ordens profissionais, consubstanciado em cartas de apoio, e foi oficialmente aprovado para financiamento em novembro de 2011.

A primeira parte do trabalho do Build-Up Skills consistiu na elaboração do relatório de análise do *status quo* nacional. Neste relatório foi caracterizado o sector da construção em Portugal, identificadas as políticas nacionais para o cumprimento das metas 2020 para os edifícios e os cursos de educação e formação profissional disponíveis para o sector da construção e energia, bem como as lacunas e as barreiras que se colocam à formação dos trabalhadores no sector da construção.

VISÃO ESTRATÉGICA

Partindo do diagnóstico, foi traçada uma estratégia de ação para ultrapassar as barreiras e colmatar as lacunas de competência identificadas. Assim, a estratégia de ação assenta em quatro pilares principais.

- Flexibilidade:** cursos de formação modular com a possibilidade de capitalização dos módulos;
- Envolvimento das empresas:** cursos nos locais de trabalho com melhoria da componente prática e redução de custos;
- Formação transversal sobre eficiência energética e energias renováveis:** inclusão de módulos que desenvolvem competências fundamentais sobre EE e RES no currículo de todos os cursos do sector da construção ;
- Requalificação:** programas específicos para desempregados, promovendo a inclusão e o desenvolvimento de competências para a eficiência energética e energias renováveis.





MEDIDAS ESTRUTURAIS

- Iniciativas no âmbito do Sistema Nacional de Qualificação, com intervenção ao nível de redefinição dos perfis, redefinição dos referenciais de formação incluindo novos conteúdos, promoção da criação de materiais e formação de formadores, com vista à adequação da formação às normas, objetivos e competências associadas à eficiência energética e à utilização de energias renováveis, no sector da construção;
- Regulamentação do acesso a atividades e profissões associadas à eficiência energética e às energias renováveis nos edifícios;
- Introdução de UFCD (Unidades de Formação de Curta Duração) transversais a todas as formações do sector da construção, visando competências fundamentais sobre eficiência energética e energias renováveis;
- Certificação parcial como forma de reconhecimento formal de obtenção de competências essenciais para o exercício de uma determinada atividade ou profissão, não conferindo, no entanto, uma qualificação.

MEDIDAS OPERACIONAIS

- Criar oportunidades de formação para um determinado público-alvo, utilizando os esquemas de formação já existentes;
- Realizar ações de formação, com vista ao cumprimento dos objetivos fixados na Diretiva 2009/28/CE, nas seguintes áreas: instaladores de sistemas solares fotovoltaicos, microturbinas eólicas, sistemas solares térmicos, sistemas a biomassa, bombas de calor e sistemas geotérmicos superficiais.
- Com vista ao cumprimento dos objetivos de eficiência energética estabelecidos para os edifícios, concretizar ações de formação nas seguintes áreas: instaladores de sistemas AVAC, caldeiras, isolamentos térmicos e janelas, técnicos de gestão e operação de sistemas energéticos em edifícios e eletricitas de instalações de baixa tensão.

MEDIDAS DE APOIO

- Promoção do acesso à formação através de programas de apoio com vista ao desenvolvimento de qualificações dos trabalhadores do sector da construção e à redução do número desempregados, quer do sector da construção quer ainda de outros sectores de atividade;
- Campanhas de informação sobre a relevância dos edifícios terem *necessidades quase nulas de energia*.

Este documento resulta do trabalho das entidades participantes no projeto e, só foi possível, com a colaboração do Instituto da Construção e Imobiliário I.P. (InCI) e das entidades representantes dos centros de formação no sector da construção, associações empresariais e industriais, sindicatos e associações profissionais e outras entidades, constituindo uma síntese do documento integral, disponível em www.buildupskills.pt.

ÁREA DE INTERVENÇÃO	FORMAÇÃO	FORMANDOS	CUSTO ESTIMADO (k€)
Eletricidade a partir de renováveis	Instaladores de sistemas PV e microturbinas eólicas	500-700	400-700
Aquecimento e arrefecimento a partir de renováveis	Instaladores de coletores solares térmicos	8000-13000	6400-13000
	Instaladores de sistemas a biomassa	3000-5000	2400-5000
	Instaladores de bombas de calor	1000-2000	800-2000
	Instaladores de sistemas geotérmicos superficiais	50-100	30-100
Sistemas de energia (não renováveis)	Instaladores de AVAC	10700-11500	8560-11500
	Eletricistas de instalações de baixa tensão	1400-2100	1120-2100
	Instaladores de caldeiras	3000-5000	2400-5000
	Gestão de energia e operação de sistemas energéticos em edifícios	1100-2000	880-2000
Envolvente do edifício	Instaladores de janelas	1000-2000	800-2000
	Instaladores de isolamento térmico	1450-3000	1160-3000
TOTAL		31200-46400	25-46 M€

