

Reinventar a Gestão de Talento no Setor AEC

Atividade 1 - Estratégia de Qualificação
Profissional

Outubro 2022

Cofinanciado por:



UNIÃO EUROPEIA
Fundo Europeu
de Desenvolvimento Regional



ÍNDICE

01	Sumário Executivo	3
02	Enquadramento	5
03	Diagnóstico das Qualificações	7
	- Necessidades de capacitação das empresas	
	- Oferta formativa no Setor AEC	
	- <i>Benchmark</i> de programas de qualificação noutras setores	
04	Estratégia de Qualificação Profissional	36
05	Modelo de Participação das PMEs no setor AEC	48
06	Proposta de protocolos com organizações nacionais e internacionais	53



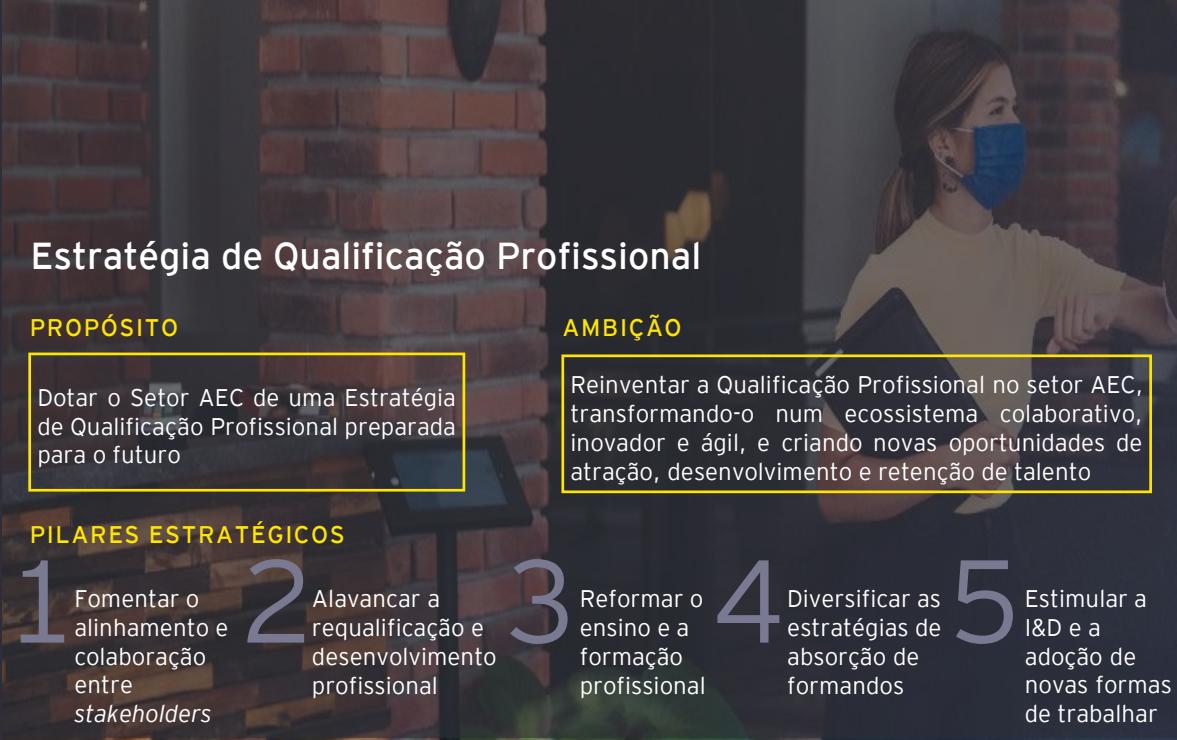
SUMÁRIO EXECUTIVO

Sumário Executivo

Objetivo

O presente relatório assenta nos seguintes objetivos:

- Mapear a oferta formativa no Setor AEC a nível nacional e realizar *benchmark* sobre as boas práticas ao nível da qualificação noutros setores de atividade e noutras geografias;
- Definir a Estratégia de Qualificação Profissional, preparando o setor para o futuro;
- Desenhar Modelos de Participação das PMEs na Qualificação Profissional;
- Propor Protocolos de Colaboração com organizações nacionais e internacionais, vocacionados para a popularização da formação profissional junto do *target*.



Modelo de Participação das PMEs

PARTICIPAÇÃO NOS CURRÍCULOS

Desenvolvimento e atualização dos programas formativos

IMPLEMENTAÇÃO DE FORMAÇÃO

Participação ativa das empresas e seus respetivos colaboradores na formação

ABSORÇÃO DE FORMANDOS

Implementação de diversos programas que tornem o mercado de talento mais atrativo

Proposta de Protocolos - Eixos de Atuação



COMUNICAR O SETOR

Protocolos que visam trabalhar a imagem do Setor AEC junto do *target* de forma abrangente, atuando simultaneamente para a transformação da reputação do Setor na sociedade civil



ATRAÇÃO DE TALENTO

Protocolos que pretendem alargar as estratégias de atração de talento para a formação profissional do Setor AEC, facilitando o ingresso de profissionais com disponibilidade e valências relevantes



POTENCIAR A FORMAÇÃO

Protocolos que visam transformar a formação profissional do Setor AEC, com vista à sua atualização e crescente proximidade com o mercado de trabalho

DIAGNÓSTICO DAS QUALIFICAÇÕES

EMPRESAS DO SETOR AEC



SETORES



TI CONSULTORIA RETALHO



INDÚSTRIA



ENERGIA

PAÍSES



FRANÇA REINO UNIDO EUA



ÍNDIA ALEMANHA



ENQUADRAMENTO



EY

Building a better
working world

Enquadramento

Com o propósito de reinventar a gestão do talento no Setor AEC, o BUILT CoLAB, encontra-se a promover o Projeto “Future of Construction (“FoC”) - Estratégia de Qualificação Setorial 2030” (POCI-02-0853- FEDER-047164) que tem como estratégia a promoção de uma ação coletiva para a transformação digital e qualificação do setor AEC.

Perante um mercado global em constante mudança e um setor de atividade em transformação, foi desenvolvido um **amplo estudo acerca da Qualificação Profissional**, que pretende dar resposta aos desafios que o setor enfrenta e criar uma base de trabalho para operacionalizar esta ação coletiva.

Pretende-se com o presente estudo da Estratégia de Qualificação Profissional fazer face a alguns desses desafios, nomeadamente (i) **escassez de mão-de-obra qualificada**, (ii) **desalinhamento entre a oferta formativa** e as **necessidades de capacitação** das organizações, (iii) **necessidade de atualização dos currículos formativos** face às tendências do setor e competências do futuro, (iv) **pouca atratividade da formação** do setor e, ainda, (v) **necessidade de reconversão de profissionais** de outros setores e de estrangeiros.

Face ao exposto, constituíram objetivos específicos do trabalho, os seguintes:

- 01** A realização de um **Diagnóstico detalhado da Qualificação Profissional**, considerando (i) as necessidades de capacitação das empresas, a (ii) oferta formativa no Setor AEC e, ainda, (iii) o *benchmark* de programas de qualificação.
- 02** A definição de uma **Estratégia de Qualificação Profissional** para o Setor AEC.
- 03** A definição de **Modelos de Participação** das **PMEs** no Setor AEC, ao nível da participação nos currículos, implementação de formação e absorção de formandos.
- 04** A proposta de **Protocolos de Colaboração** entre organizações, com vista à popularização da formação profissional junto do *target*.



DIAGNÓSTICO DAS QUALIFICAÇÕES

Diagnóstico das Qualificações

Caracterização do Diagnóstico

Objetivo

O presente Diagnóstico das Qualificações tem como principal objetivo **identificar as necessidades de capacitação sentidas pelas empresas**, bem como **mapear a oferta formativa no sector AEC** a nível nacional e ainda **realizar um benchmark** sobre as boas práticas a nível da qualificação noutras setores de atividade e noutras geografias.

Com este propósito, foram analisadas entrevistas a empresas, universidades e centros profissionais do Setor AEC e realizada uma ampla pesquisa nos países e setores, que no nosso entendimento, se destacam pelas abordagens e soluções relevantes que desenvolvem na área das Qualificações.



Dimensões em análise

Por forma a potenciar a futura Gestão de Talento do setor AEC e a sua **Estratégia de Qualificação**, foram consideradas as seguintes dimensões de análise:



- ▶ Necessidades de Capacitação das Empresas
- ▶ Oferta Formativa Universitária e Profissional no setor AEC
- ▶ Benchmark de Programas de Qualificação noutras setores nacionais e internacionais no Setor AEC

Resultado

O resultado deste diagnóstico permitirá **identificar os gaps existentes entre as necessidades de capacitação e a oferta formativa atual**, apontando assim com clareza os pontos que a estratégia de qualificação para o Setor AEC deve seguir.



SOB A NOSSA ANÁLISE

EMPRESAS DO SETOR AEC



SETORES



TI



CONSULTORIA



RETALHO



INDÚSTRIA



ENERGIA

PAÍSES



FRANÇA



REINO UNIDO



EUA



ÍNDIA



ALEMANHA

A photograph of a modern office lounge. In the foreground, a group of people are seated around a long, light-colored conference table, working on laptops and discussing. The room is filled with natural light from large windows. In the background, more people are standing and talking, and a potted plant is visible on the right. The overall atmosphere is professional and collaborative.

Necessidades de capacitação das empresas

Necessidades de Capacitação das Empresas

Com base nas conclusões resultantes do diagnóstico efetuado ao setor AEC, bem como dos contributos e visões partilhadas pelos principais *stakeholders*, foram identificados desafios com impacto nas necessidades de capacitação das empresas.

FALTA DE MÃO-DE-OBRA NO SETOR

Desde 2008 que o setor apresenta escassez de colaboradores. Ainda que a AICCOPN estime que existam aproximadamente 400 mil trabalhadores no sector, **faltam quase 80 mil pessoas para dar a resposta às necessidades** das empresas e investimentos futuros.

FALTA DE QUALIFICAÇÕES

O talento português apresenta falta de qualificações no setor, essencialmente pela **saída de muitos profissionais para o estrangeiro** durante a crise, mas também pela **baixa adesão de jovens e profissionais aos cursos do setor AEC**.

RENOVAÇÃO DAS GERAÇÕES

Atualmente, as empresas apresentam desafios de contratação, fruto da **perda de atratividade** ao longo dos anos. Consequentemente, à medida que aumenta a média de idade dos profissionais, **as entradas não garantem a renovação** dos que saem ou se reformam.

RECOVERSÃO DA MÃO-DE-OBRA

O setor é atualmente mais tecnológico, recorre a novos métodos produtivos e possui capacidade de absorver talento vindo de outros setores. Existe, portanto, a necessidade de **reconverter profissionais com backgrounds e experiências diferentes**.

CAPACITAÇÃO DE ESTRANGEIROS

Não obstante, a contratação de perfis estrangeiros ser uma solução, e destes tenderem a apresentar motivação em aprender e crescer na profissão, **nem sempre são qualificados**, acrescendo ainda **desafios linguísticos e culturais**.

FORMAÇÃO PROFISSIONAL

A **capacidade de atração do ensino profissional tem sido reduzida** nos últimos anos em Portugal. Adicionalmente, muitas empresas portuguesas internacionalizadas sentem falta de formar colaboradores estrangeiros nos centros profissionais em Portugal.

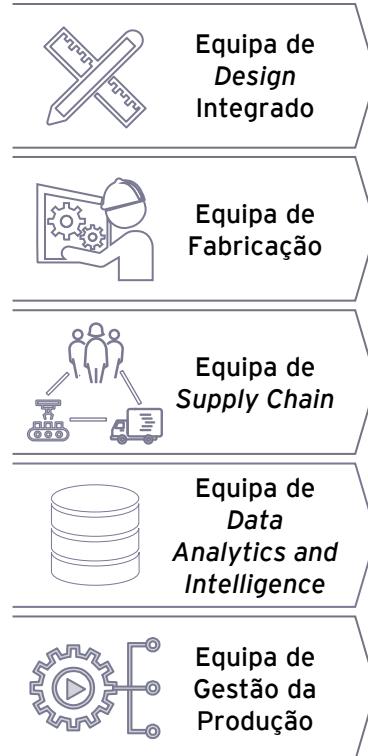
Necessidades de Capacitação das Empresas

A aposta na tecnologia e industrialização da construção conduzirá à criação de novas estruturas organizacionais, equipas, carreiras e profissões

Capacitação & Funções Emergentes

- A introdução de tecnologia, novas formas de trabalhar e novos materiais no Setor da Construção impactará não apenas o modelo de negócio, mas também várias práticas associadas à gestão do talento.
- A evolução tecnológica e o surgimento de novas áreas de conhecimento implicará a criação de funções, com missões, responsabilidades e requisitos próprios, pelo que a estruturação de percursos profissionais e seus percursos formativos deverá acompanhar esta evolução.
- Além da digitalização e inovação dos processos atuais do Setor AEC, existem outras áreas que ganharão maior relevância.
- As funções ligadas à Robótica, Automação, Analytics, Fabricação, Montagem, Logística e Sustentabilidade ganharão maior peso e serão necessidades de capacitação das empresas no curto prazo.

Novas equipas na estrutura organizacional



- Missão de desenvolver o projeto conceptual, incluindo detalhes para utilização de tecnologia e práticas como AR/VR, BIM, DfMA e pré-fabricação.
- Missão de gerir a produção de componentes ou módulos posteriormente enviados para o local da obra. Equipa baseada na fábrica offsite ou onsite.
- Missão de adquirir e coordenar a logística das unidades modulares fabricadas até ao local da obra. Acompanha desde a fabricação à montagem.
- Missão de correlacionar os dados das restantes equipas, de forma a agilizar os fluxos de comunicação e informação, desde o design à construção.
- Missão de assegurar que os componentes e módulos são montados corretamente e no prazo determinado. Equipa baseada no site da obra.

Funções emergentes

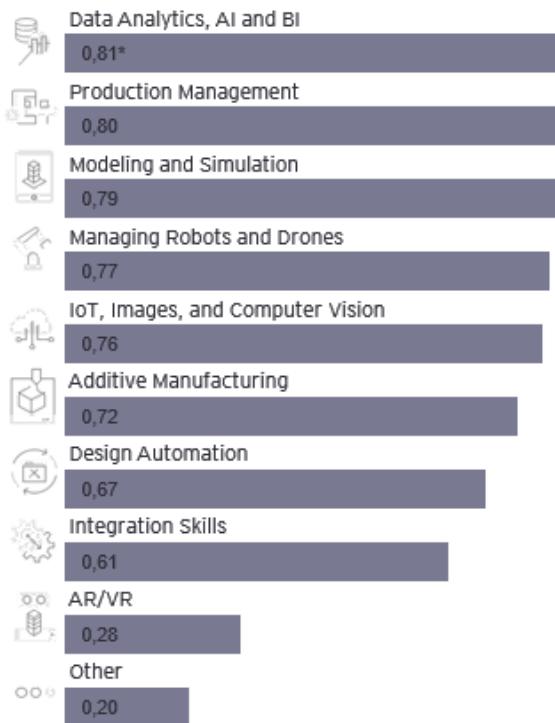
- 1 Robótica e Automação - gestão de robots e automação para construção onsite e offsite
- 2 Design Automation e DfMA - Tecnologia de interface e inovação para apoiar a equipa de design e engenharia
- 3 Data Analytics - utilização de big data e analytics avançadas para melhorar o core business
- 4 Fabricação e Montagem - ligação à equipa de projeto, suporte à equipa de engenharia e coordenação com parceiros
- 5 Líder de Inovação e Integração - Integração das áreas da Construção Industrial e apoio à otimização e eficiência da organização

Fonte: Autodesk & RICS (2020)

Necessidades de Capacitação das Empresas

O futuro do Setor da Construção exigirá novas competências que implicam transformações no ensino e uma atualização do Catálogo Nacional de Qualificações

Ranking de novas competências para funções existentes



* Índice de Importância Relativa (IIR): 0.0 a 1.0

Fonte: Autodesk & RICS (2020)

- As organizações procuram atualmente colaboradores com competências em análise de dados, inteligência artificial e *business intelligence*, planeamento avançado e habilidades de programação para construção modular;
- As competências-chave para as funções do futuro incluem:
 - Pensamento sistemático;
 - Mindset* de programação;
 - Aprendizagem contínua;
 - Background em Ciências, Tecnologia, Engenharia e Matemática (STEM);
 - Tomada de decisão baseada em dados;
 - Resolução de problemas complexos com excelentes habilidades de comunicação;
- Prevê-se uma crescente expansão tecnológica e consequente adoção de novas tecnologias, que incluem *design automation*, IoT, robótica e *additive manufacturing*.
- Quanto ao desenvolvimento de novas competências no futuro, destacam-se a aplicação de IoT e a sequente automatização que poderá trazer à construção. Ainda a ressalvar, a introdução de novos materiais poderá influenciar o processo de construção e fabricação.

Catálogo Nacional de Qualificações (CNQ) em atualização

- Quer as universidades, quer as instituições de ensino profissional têm evidenciado desafios na atração de jovens para os cursos do Setor AEC;
- Sendo evidente a escassez de mão-de-obra qualificada no Setor AEC, a qualificação e requalificação de profissionais é essencial;
- Tendo presente a necessidade de atualização dos percursos formativos, a ANQEP - Agência Nacional para a Qualificação e o Ensino Profissional adjudicou, em maio de 2022, um procedimento com este objetivo;
- O procedimento citado (CPI/1/2021) visa a aquisição de serviços para a realização de estudos de diagnóstico de necessidades de qualificação das competências e estudos de atualização do Catálogo Nacional de Qualificações;
- Com duração prevista de 24 meses, a partir de maio de 2024 prevê-se a existência de um novo instrumento de gestão estratégica das qualificações de nível não superior - níveis 2, 4 e 5 do Quadro Nacional de Qualificações (QNQ) - e de regulação das respetivas modalidades de dupla certificação e dos processos de reconhecimento, validação e certificação de competências que existem, em Portugal, no âmbito do Sistema Nacional de Qualificações.

Oferta formativa no Setor AEC

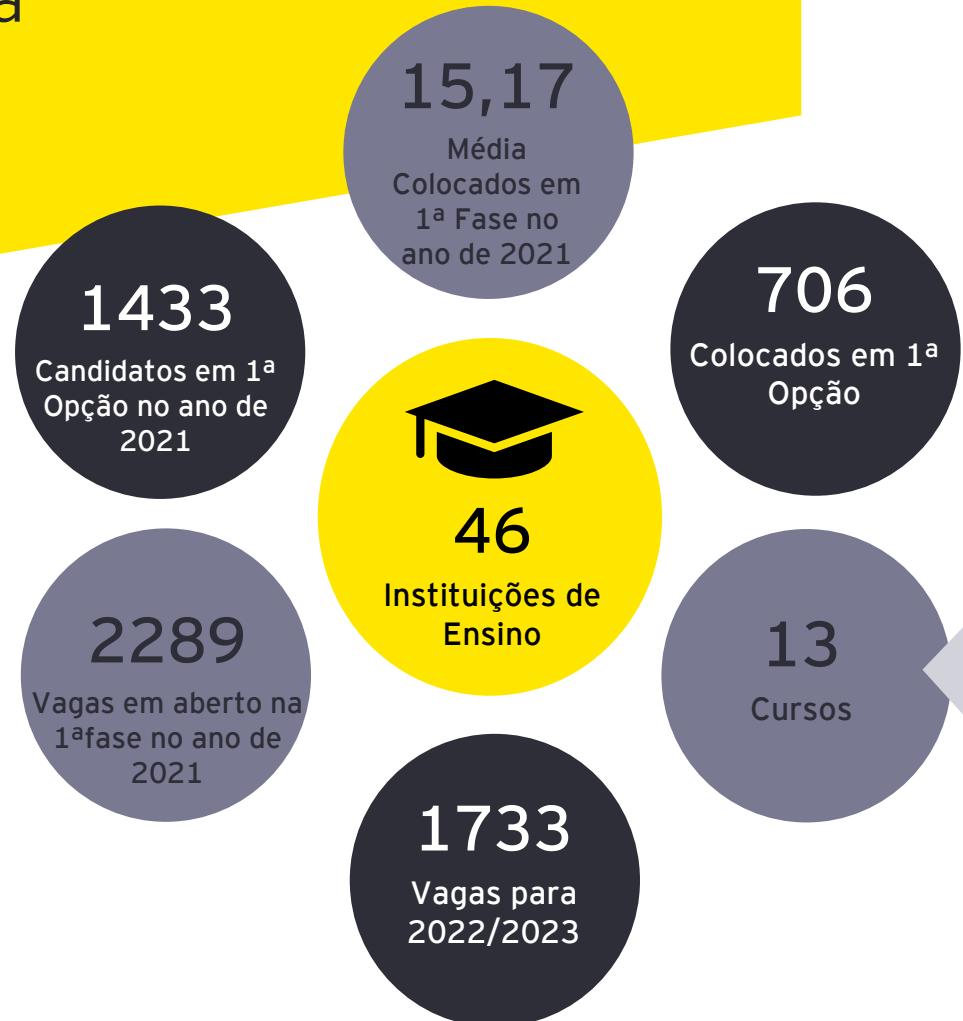


Oferta formativa no Setor AEC

Formação Universitária

A Formação Universitária assume um papel relevante na Oferta Formativa no Setor AEC.

Importa assim fazer uma análise a 3 níveis, (i) caracterizar a oferta formativa atual através de grandes números, (ii) identificar iniciativas que pretendem diferenciar o ensino, quer através da criação de novos cursos ou temáticas, quer através do estabelecimento de parcerias e protocolos, e por fim, (iii) analisar o posicionamento das instituições portuguesas no plano internacional.



Fonte: DGES | Direção Geral do Ensino Superior

Cursos Atuais:

- Arquitetura
- Arquitetura e Urbanismo
- Arquitetura Paisagista
- Arquitetura, área de especializ. em Interiores e Reabilitação do Edificado
- Engenharia Civil (Diurno e Pós-Laboral)
- Engenharia Civil e do Ambiente
- Engenharia da Construção e da Reabilitação
- Engenharia Geoespacial
- Engenharia Topográfica
- Gestão da Edificação e Obras
- Gestão do Território
- Planeamento Gestão do Território
- Tecnologias e Gestão Municipal

Oferta formativa no Setor AEC

Formação Universitária

NOVOS CURSOS E NOVAS TEMÁTICAS

Planos Curriculares em Atualização

Revisão dos planos curriculares, com vista à inclusão de ferramentas digitais de ensino e promoção de competências transversais, como trabalho em equipa, liderança, técnicas de comunicação e ética. A título de exemplo, a Universidade do Minho reviu o seu plano curricular, aprovando-o em Agosto 2021.

Cursos de Especialização

Criação de cursos de especialização na área da Engenharia Civil e Construção com vista a aprofundar temáticas e reforçar a formação complementar a profissionais do setor. Entre os cursos de especialização podemos encontrar áreas como Georecursos, construção e ambiente, avaliação e análise do investimento imobiliário, coordenação BIM, pré-fabricação em betão, construção em madeira, fachadas e envolventes de edifícios e formações em CADWORK.

Aposta em Laboratórios e Experimentação

Criação de laboratórios, que permite apoiar aulas e desenvolver trabalhos, bem como fomentar projetos de investigação entre diferentes áreas científicas. Na área da Engenharia Civil e Construção destacam-se os laboratórios de Construção, Estruturas, Geotecnia, Hidráulica e Planeamento. Já na Arquitetura, destacam-se os laboratórios de Paisagens, Património e Território e o de Arquitetura e Urbanismo.

Pós-graduação em *E-Planning*

O curso de *E-Planning* pretende expandir os conteúdos de planeamento e urbanismo ao domínio do planeamento e desenho de cidades inteligentes, com vista a atualizar métodos e ferramentas na presente era de revolução tecnológica.

Fonte: Universidade do Minho (2021), Universidade Nova de Lisboa, Universidade Lusófona, ISEP - Instituto Superior de Engenharia do Porto, Universidade de Lisboa, IPS - Instituto Politécnico de Setúbal (2022)

BUILD2050 | Formação Transnacional

O BUILD2050 é um Projeto de desenvolvimento de formação integrada e transnacional, que pretende criar conteúdos para capacitar técnicos em projeção, construção ou renovação de edifícios, tendo em vista a redução das emissões de carbono, assim como da produção de poluição.

Focar-se-á na construção de conteúdos para 8 cursos na área da construção e envolverá universidades dos seguintes países: Portugal, Itália, Grécia, Alemanha e Suécia.

Entre os resultados esperados, prevê-se ainda a formação de 30 graduados de diferentes países europeus e o lançamento de uma plataforma e eBook que disponibilizará os respetivos conteúdos ministrados e resultados das ações.

Oferta formativa no Setor AEC

Formação Universitária

PARCERIAS E PROTOCOLOS

Cursos de Dupla Titulação

Criação de programas de dupla-titulação, com condições atrativas para estudantes internacionais que queiram estudar em Universidades Portuguesas e também para estudantes nacionais que pretendem ter uma experiência de ensino noutro país.

Os cursos de dupla titulação oferecem dois certificados de conclusão, resultado da parceria estabelecida entre diferentes instituições de ensino superior.

As Universidades Portuguesas no ramo da Engenharia Civil têm aderido a parcerias internacionais com instituições de países como Brasil, Bielorrússia, Azerbeijão e Ucrânia.

Parcerias no Curso de Engenharia Civil

Investimento das universidades de engenharia civil em protocolos com empresas, instituições de ensino e grupos de investigação. Estas parcerias permitem que exista comprometimento das entidades com os projetos de ensino na área de conhecimento, nomeadamente no que diz respeito à realização de estágios.

Programas de Verão e *Summer Camps*

Criação de programas de Verão entre faculdades de Engenharia Civil. As faculdades desenvolvem parcerias com escolas secundárias, com o objetivo de convidar estudantes a visitar as instalações e promover a aprendizagem. Os *Summer Camps* pretendem abordar temáticas atuais e inovadoras, como por exemplo experiências práticas de aprendizagem em realidade aumentada.

Parcerias no Curso de Arquitetura

Programas de Mobilidade das faculdades de Arquitetura, que permitem aos alunos a possibilidade de estudarem um ou dois semestres no estrangeiro. A título de exemplo, a Faculdade de Arquitetura da Universidade de Lisboa tem um protocolo com um banco português que concede bolsas de apoio às mobilidades realizadas na América Latina.

Protocolos no Curso de Arquitetura

Criação de protocolos com o objetivo de estabelecer acordos e reforçar parcerias com diversas instituições, criando novas oportunidades. Entre estes protocolos, destaca-se os estabelecidos com as câmaras municipais, que visam o desenvolvimento de ações de colaboração entre as entidades signatárias, na área da Arquitetura e Urbanismo.

Fonte: Instituto Superior de Engenharia de Coimbra, Instituto Politécnico de Leiria, Instituto Superior de Engenharia do Porto, Universidade do Minho, Universidade de Lisboa, Universidade do Minho

Oferta formativa no Setor AEC

Formação Universitária

RANKINGS

Curso de Engenharia Civil - Edição de 2022 do *Global Ranking of Academic Subjects (Shanghai Ranking)*

World Rank	Instituição	País	Pontuação*
1	Tongji University	China	366,3
2	ETH Zurich	Suíça	256,5
3	Tsinghua University	China	233,4
4	The Hong Kong Polytechnic University	Hong Kong	227,4
5	National Technical University of Athens	Grécia	220,7
43	Universidade de Lisboa	Portugal	167,1
76-100	Universidade do Minho	Portugal	-
101-150	Universidade de Coimbra	Portugal	-
151-200	NOVA Universidade de Lisboa	Portugal	-
151-200	Universidade do Porto	Portugal	-

* As pontuações só são disponibilizadas para o Top 50.

Curso de Arquitetura - Edição de 2022 do *QS World University Rankings*

World Rank	Instituição	País	Pontuação*
1	Massachusetts Institute of Technology	EUA	97,2
2	Delft University of Technology	Holanda	95,1
3	UCL	UK	94,5
4	ETH Zurich	Suíça	94,4
5	Harvard University	US	89,2
51-100	Universidade de Lisboa	Portugal	-
51-100	Universidade do Porto	Portugal	-
201-230	Universidade de Coimbra	Portugal	-
201-230	Universidade de Minho	Portugal	-

Fonte: Shanghai Global Ranking of Academic Subjects (2022); QS World University Rankings (2022)

Os cursos portugueses de Engenharia Civil e Arquitetura apresentam significativa margem de melhoria no que respeita ao seu posicionamento nos *rankings* em análise, bem como no número de universidades presentes.

É de ressalvar que a Universidade de Lisboa, de entre as universidades portuguesas, é a que lidera em ambos os *rankings*.

Os presentes resultados reforçam a necessidade de atualização da formação universitária no Setor AEC, uma vez que impacta a atratividade do ensino, bem como a sua relevância para o mercado de trabalho.

Oferta formativa no Setor AEC

Formação Profissional

A Formação Profissional constitui uma grande parte da Oferta Formativa no Setor AEC nacional.

Importa assim fazer uma análise a 4 níveis, (i) caracterizar a oferta formativa profissional atual através de grandes números, (ii) sistematizar a oferta profissional (iii) identificar projetos e iniciativas diferenciadoras e (iv) destacar os protocolos, certificações, acreditações e parcerias estabelecidas com outras entidades.



Fonte: CNQ (2022)

Oferta formativa no Setor AEC

Formação Profissional

OFERTA FORMATIVA

Atividade Formativa - CICCOPN

O Catálogo de cursos do CICCOPN tem em conta as necessidades das empresas e dos trabalhadores qualificados do Setor AEC, considerando os domínios emergentes de inovação e sustentabilidade, quer na construção, quer na reabilitação urbana.

A oferta formativa profissional tem como suporte o Catálogo Nacional de Qualificações e insere-se nos programas operacionais temáticos e regionais cofinanciados pelo Fundo Social Europeu.

Fonte: CICCOPN (2022)

Cursos de Educação e Formação para Jovens - Equivalência ao 9º ano

Os cursos de educação e formação de jovens permitem recuperar os défices de qualificação, escolar e profissional, através da aquisição de competências escolares, técnicas, sociais e relacionais. Estão disponíveis atualmente cursos de Canalizador, Carpinteiro de Limpos, Eletricista de Instalações e Pintor de Construção Civil.

Cursos de Especialização Tecnológica (Cursos Nível 5)

Os cursos de especialização tecnológica permitem obter formação de nível pós-secundário não superior e visam responder às necessidades do mercado de trabalho ao nível de quadros intermédios. Estão disponíveis atualmente cursos de Técnico Especialista em Condução de Obra, Técnico Especialista em Gestão da Qualidade, entre outros.

Cursos de Aprendizagem - Equivalência ao 12º ano

Os cursos de aprendizagem permitem obter certificação escolar e profissional, privilegiando a inserção no mercado de trabalho, com forte componente de formação realizada em contexto de empresa. Os cursos disponíveis são: Técnico de Informática, Técnico de Ensaios da Construção Civil e Obras Públicas, Técnico de Topografia, entre outros.

Laboratório de Geotecnia e Materiais de Construção

O Laboratório de Geotecnia e Materiais de Construção do CICCOPN é aberto ao Setor e está acreditado pelo Instituto Português de Acreditação. Desenvolve ações de formação para profissionais nas áreas de materiais de construção e da geotecnia e o plano de formação anual considera necessidades atuais do mercado e prepara formação personalizada.

Oferta formativa no Setor AEC

Formação Profissional

OFERTA FORMATIVA

Formação Modular Certificada

Tipologia de formação organizada em unidades de formação de curta duração, capitalizáveis para a obtenção de uma ou mais qualificações definidas no Catálogo Nacional de Qualificações. Sempre que uma Formação Modular seja concluída com aproveitamento, é emitido um Certificado de Qualificações que discrimina as unidades de competência.

Educação e Formação de Adultos

Modalidade de formação para adultos que pretendam elevar as suas qualificações escolares e/ou profissionais. Nesta modalidade de formação, o CICCOPN apresenta as seguintes saídas profissionais: Técnico Administrativo, Técnico de Instalações Elétricas, Técnico de Obra/Condutor de Obra, Técnico da Qualidade e Técnico de Segurança no Trabalho.

Formação para Empresas

A formação à medida é um serviço disponibilizado pelo CICCOPN com o objetivo de desenvolver e promover soluções adaptadas às necessidades das empresas, apostando na inovação e no desenvolvimento do tecido empresarial. A formação à medida orienta-se através da criação de conteúdos formativos específicos selecionados a partir dos conteúdos do catálogo nacional de qualificações que mais de adequam às necessidades das empresas.

Formação Contínua Especializada

Modalidade de formação não inserida no Catálogo Nacional de Qualificações, que visa permitir uma adaptação às transformações técnicas e tecnológicas, favorecendo a promoção profissional dos indivíduos e contribuindo para o desenvolvimento cultural, económico e social.

Centro Qualifica do CICCOPN

O CICCOPN integra a rede de Centros Qualifica, que tem por missão aumentar a qualificação da população adulta, com base na valorização das aprendizagens adquiridas ao longo da vida, através do desenvolvimento de processos de Reconhecimento, Validação e Certificação de Competências (RVCC) escolares e/ou profissionais e do aumento efetivo das competências com formação qualificante. Desde 2015, o Centro Qualifica já certificou mais de 600 profissionais através de processos de Reconhecimento, Validação e Certificação de Competências profissionais, que têm como premissa a valorização das aprendizagens ao longo da vida, nos diversos contextos profissionais, mesmo em qualificações que são regulamentadas.

Fonte: CICCOPN (2022)

Oferta formativa no Setor AEC

Formação Profissional

PROJETOS E INICIATIVAS

Construction Blue Print

O CENFIC é parceiro do Projeto Construction Blueprint, juntamente com mais 23 parceiros de 12 países, liderados pela Fundación Laboral de la Construcción. Este projeto decorre no âmbito do Programa Erasmus+, e tem como objetivo estabelecer uma nova Estratégia de Competências de Construção, na Europa.

FORMAR

Este projeto consiste no desenvolvimento de seis unidades de formação profissional e na capacitação das competências dos profissionais do Setor. Neste sentido, 5 das unidades de formação são orientadas para Carpinteiros, Pintores, Pedreiros, Técnicos de Obra e Técnicos Instaladores de Painéis Solares, Térmicos e Fotovoltaicos, sendo a sexta, de caráter transversal, sobre Construção Sustentável aplicável a todos os profissionais do Setor.

Fonte: CENFIC (2022)

BuS

Este projeto envolve a conceção de um novo esquema de formação para formadores da indústria da construção civil, em particular aqueles que fornecem formação sobre Eficiência Energética e Sistemas de Energias Renováveis.

AR.KEY

Este projeto tem como objetivo projetar e implementar um sistema de Formação destinada ao setor da construção de não qualificados, a fim de melhorar as competências de matemática e competências básicas em ciências e tecnologia, a chave para a prossecução da Formação.

VRoad

O projeto VRoad consiste num sistema de formação, baseado na aprendizagem em contexto de trabalho e na prevenção de riscos em obras rodoviárias, através do desenvolvimento de um sistema de formação em Realidade Virtual. Através de um cenário gerado por computador conseguimos obter uma experiência realista de trabalho específico no terreno.

“

Initiatives is doing the right things without being told

Elbert Hubbard

Oferta formativa no Setor AEC

Formação Profissional

PROTOCOLOS, CERTIFICAÇÕES, ACREDITAÇÕES E PARCERIAS

Protocolos

Várias construtoras nacionais, assinaram protocolo com o Centro de Formação Profissional da Indústria da Construção Civil e Obras Públicas do Norte (CICCOPN). Esta parceria pretende colmatar a crise de escassez de mão de obra especializada no Setor AEC.

Acreditações

O CENFIC é acreditado pela ANACOM - autoridade nacional de comunicações, pela ACT - autoridade para as condições do trabalho, pela direção geral de energia e geologia e pela DGERT - direção geral do emprego e das relações de trabalho.

Certificações

O CICCOPN, enquanto entidade formadora, é certificado e reconhecido por diversas entidades para a realização de formação em áreas reguladas. O CICCOPN é um Centro de Formação Autorizado da Autodesk (Authorized Training Center - ATC), e integra uma rede mundial de entidades e profissionais especializados em formação.

Parcerias

O CENFIC detém parcerias com câmaras municipais, escolas secundárias, escolas superiores, universidades, exército português, municípios, com o Fundo Paritário para a indústria da Construção Civil na Suíça e com a Rede RE.FORM.E - Rede de Formação na Europa. Esta Rede começou recentemente a abordar temas relativos a Construção Sustentável.

Fonte: CICCOPN (2022), CENFIC (2022)

Iniciativa *Women Can Build*

Iniciativa liderada pela Fundación Laboral de la Construcción, em colaboração com outras entidades parceiras de seis países europeus, vem favorecer o aumento do interesse das mulheres pelo Setor, promovendo a Formação Profissional através da divulgação de experiências e boas práticas que incentivem oportunidades de emprego igualitárias.

“

Alone we can do so little,
together we can do so
much

Helen Keller



Benchmark de programas de qualificação noutras setores

Benchmark de programas de qualificação noutras setores nacionais

“

We change employee behavior by framing what we want them to do into something that is relevant to them

Erik Vermeulen

O que pode o Setor AEC aprender com outros setores de atividade?

Uma estratégia de qualificação profissional inovadora capacita futuros Colaboradores para aquelas que são as competências comportamentais e técnicas a desempenhar nas suas futuras funções. Perceber a oferta existente noutras setores de atividade é extremamente pertinente para mapear boas práticas.

A análise das tendências de qualificação profissional das empresas noutras setores, gera muitas vezes *insights* para que setores como o AEC possam antecipar o futuro.

Assim, a análise das práticas de gestão de talento de outros setores é igualmente relevante para:

(i) compreender o que faz a diferença relativamente à oferta formativa

universitária e profissional por outros setores do mercado; e, (ii) entender como são trabalhados os programas de qualificação.

Setores em análise:

- **TI:** setor com maior atratividade para trabalhar em Portugal e com planos de aprendizagem técnicos e inovadores;

- **Consultoria:** setor com elevada atratividade em Portugal e com planos de desenvolvimento personalizados aos Colaboradores;

- **Retalho:** setor com mão-de-obra pouco qualificada e com desafios na formação de profissionais;

- **Indústria:** setor com acentuada inovação tecnológica na cadeia de valor, que partilha do desafio de ter elevada percentagem da força de trabalho com baixas qualificações;

- **Energia:** pilar fundamental da economia nacional. Setor em constante mudança para se adaptar aos desafios globais europeus.

Benchmark de programas de qualificação noutros setores nacionais

Formação Universitária

Formação Universitária M50

O Programa de Formação Universitária para Maiores de 50, direcionado a maiores de 50 anos, pretende assegurar às pessoas desta faixa etária programas formativos que as habilitem a compreender e a adaptar-se às novas realidades da sociedade.



Cursos Universitários Remotos

Cursos gratuitos online destinados a democratizar o ensino. As aulas são lecionadas através de vídeos e outras ferramentas pedagógicas, estando na sua maioria as formações associadas a instituições de ensino superior.



Fonte: Universidade de Lisboa (2022), Universidade Nova de Lisboa (2022)

Programas com Univ. Americanas

A universidade portuguesa NOVA, detém acordos do governo português com três universidades americanas: Massachusetts Institute of Technology, Carnegie Mellon University e University of Texas at Austin. Estas parcerias visam fortalecer o campo da investigação científica e o desenvolvimento de competências através de uma experiência internacional.



“
Learning is an experience.
Everything else is just
information

Albert Einstein

Cursos de Formação com Investigação

Cursos não conferentes de grau académico que têm uma natureza académica com recurso à atividade de investigação científica. Pretendem iniciar e reforçar competências do estudante na atividade científica, desenvolver o seu sentido crítico, criatividade, capacidade de comunicação oral e escrita e fomentar a autonomia científica.



Projetos em centros de investigação

Programa de interesse pedagógico, comunitário e de enriquecimento pessoal, traduzindo-se num contributo para um bem geral e de aprendizagem pessoal. Este programa pretende ser facilitador do voluntariado científico e iniciar os estudantes nas atividades científicas.



Benchmark de programas de qualificação noutros setores nacionais

Formação Universitária

Bolsas de Investigação

Apoio a investigadores selecionados pelas suas ideias inovadoras para projetos de investigação futura. Estas são bolsas que pretendem premiar exclusivamente a qualidade científica.



Plataforma Sustentável

Promover a colaboração interdisciplinar entre as várias Unidades Orgânicas da faculdade. O objetivo é integrar um conjunto de redes de universidades europeias e de parcerias globais que desenvolvem investigação interdisciplinar com elevado impacto.



Fonte: Universidade de Lisboa (2022), Universidade Nova de Lisboa (2022)

E-Learnings

Utilização de tecnologias digitais como estratégia prática de ensino e aprendizagem. Promoção da inclusão digital e acesso ao conhecimento, através de mecanismos tecnológicos adaptados às diferentes necessidades dos estudantes.



“

Never stop learning; for
when we stop learning, we
stop growing

Loyal “Jack” Lewman

Formação Pedagógica para Docentes

Promoção de ações de formação pedagógica, direcionadas a docentes, as faculdades procuram oferecer aos docentes a oportunidade de desenvolver conhecimentos e competências pedagógicas, assim como melhorar a proficiência no uso de ferramentas de ensino.



Iniciativas de apoio ao estudante adulto

Atender à diversidade do público adulto através do repensar das condições didático-pedagógicas que possam contribuir para o seu sucesso académico. Face a um público cada vez mais heterogéneo, é importante garantir planos formativos mais inclusivos.

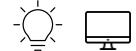


Benchmark de programas de qualificação noutras setores nacionais

Formação Profissional

Universidades Empresariais

Estruturas criadas para desenvolver as competências dos Colaboradores. Desenvolvem cursos adaptados às necessidades formativas dos Colaboradores e constroem programas de desenvolvimento estruturados que acompanham as suas carreiras.



Escolas de Formação Empresarial

Programas de formação integrados e cursos focados em aprendizagem técnica, gestão e liderança, respondendo a necessidades individuais e contribuindo para uma política sustentada de desenvolvimento das Organizações.



Cursos de Curta Duração

Uma abordagem global ao desenvolvimento das competências de liderança dos Colaboradores enquanto prioridade estratégica. Assim, desenvolvem cursos de curta duração relacionados com o modelo de competências empresarial.



“

Learning is a treasure
that will follow its owner
everywhere

Chinese Proverb



Fonte: EDP (2022), Jerónimo Martins (2022), EY (2022), Grupo Salvador Caetano (2022)

Formações Externas

Realização de formações externas através de participação em programas executivos, seminários, congressos e conferências, através da colaboração e de parcerias com as instituições mais prestigiadas em Portugal e no estrangeiro.



Academias de Formação Empresarial

Oferta de cursos profissionais ligados à área automóvel e à indústria. Cursos que permitem equivalência ao 12º ano, com elevada taxa de empregabilidade e com forte componente prática, no qual os alunos aplicam conhecimentos em ferramentas atuais da própria empresa. Os sete centros de formação existentes, estão distribuídos por vários pontos do país.



Benchmark de programas de qualificação noutros setores nacionais

Formação Profissional

Empregabilidade para refugiados

Criação de Programa de Empregabilidade para Refugiados, contemplando a atração junto de instituições sociais e governamentais, capacitação em idiomas core, em temas de negócio e ainda, apoio à integração e retenção.



Formação para pessoas com deficiência

Criação de Centro de Formação vocacionado para os vários tipos de deficiência. Lecionação de conteúdos customizados para tornar os formandos aptos à integração nas respetivas Companhias.



TI CONSULTORIA RETALHO INDÚSTRIA ENERGIA

Fonte: Jerónimo Martins (2020), IKEA (2022), Academia do Código, Eurocid (2020), IEFP (2022)

Academias de Código

A Academia de Código vem responder à necessidade de formar programadores de TI num mercado onde a oferta de emprego continua a aumentar e a procura por estes cursos continua a diminuir. A Academia de código tem como objetivo requalificar desempregados e através de um curso intensivo ensinar-lhes todas as bases de código e programação essenciais para se tornarem programadores qualificados.



“

Learning how to learn is
life's most important skill

Tony Buzan

Semana Europeia da Formação Profissional

A Semana Europeia da Formação Profissional é uma iniciativa da Comissão Europeia, que tem como objetivo melhorar a atratividade do ensino e formação profissionais, reforçando a sua forte aposta no desenvolvimento de competências e consequente geração de emprego de qualidade.



Geração Pro

Programa que possibilita pessoas com menos de 25 anos ingressar no ensino secundário e obter uma qualificação profissional através de Aprendizagem IEFP. Esta iniciativa permite juntar a componente teórica e a experiência profissional em empresas parceiras do IEFP.



Benchmark de programas de qualificação internacionais no Setor AEC

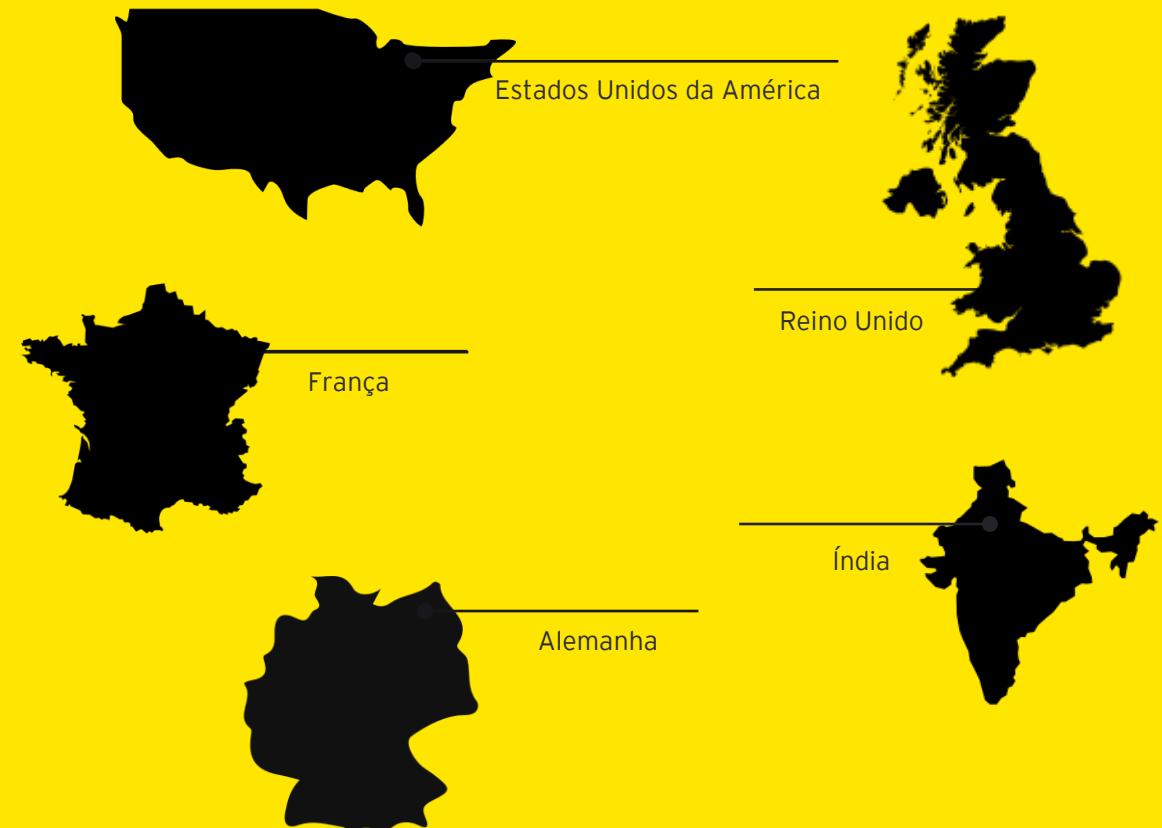
Porquê explorar uma visão internacional dos programas de qualificação internacional do Setor AEC?

Os planos curriculares de algumas universidades internacionais e a oferta formativa de empresas multinacionais apresentam uma escala de maior dimensão quando comparada com a portuguesa.

Neste sentido, é importante acompanhar o que universidades internacionais e grandes empresas multinacionais estão a fazer no âmbito da formação universitária e profissional, uma vez que há programas de qualificação internacional a desempenhar um papel relevante no fortalecimento da **mão-de-obra qualificada dos mercados** em que operam.

Os países em análise são **Estados Unidos da América, Reino Unido, França, Alemanha e Índia**.

Países em análise



Benchmark de programas de qualificação internacionais no Setor AEC

Formação Profissional

Formação Pós-laboral

Programa de formação em parceria com associações comerciais e instituições educacionais com o objetivo de oferecer uma gama mais ampla de oportunidades de crescimento e desenvolvimento de carreira.

Esta iniciativa oferece aos Colaboradores a oportunidade de melhorar competências técnicas ou de aprender novos ofícios. As aulas são em regime pós-laboral e sem encargos financeiros para os Colaboradores.



Fonte: Bechtel (2022), Skanska (2022)

Programas de *Mentoring*

Programas de Orientação desenvolvidos com o objetivo de inspirar estudantes do ensino secundário a seguir carreiras nas áreas do *design* e da construção.



Centro de Formação Empresarial

Os *Learning Centers* oferecem formação específica para a futura função a desempenhar pelo Colaborador, de modo a garantir que o conhecimento e as habilidades técnicas, necessárias para o desenvolvimento da sua carreira, são adquiridas.



Programa de Formação para Ex-militares

Apoio a ex-militares na transição para a vida civil com o objetivo de encontrar uma carreira que permita aplicar os conhecimentos, habilidades e experiências adquiridas nas forças armadas no Setor da Construção.



Academias de Liderança

Programa de desenvolvimento intensivo direcionado a *Senior Managers* e Executivos. O plano de formação foca-se em tópicos como inteligência emocional, liderança autêntica, liderança e desenvolvimento de talentos, habilidades de negociação, gestão de complexidade e outros tópicos que permitem formar futuros líderes executivos estratégicos.



Benchmark de programas de qualificação internacionais no Setor AEC

Formação Profissional

Programa para Executivos

Programa desenvolvido para promover uma cultura colaborativa e integrada, de modo a construir conhecimento sobre negócios e estratégia. É um programa desenvolvido em cooperação com duas das maiores escolas de negócios do mundo.



Programa de Liderança Empresarial

Programa de Liderança global cujo principal objetivo é permitir que os futuros líderes consigam assumir maiores responsabilidades, liderar num ambiente internacional e construir uma rede internacional para partilha de conhecimento e desenvolvimento dos negócios.



Fonte: Skanska (2022), Larsen & Toubro (2022), HOCHTIEF (2022)

Programa de Intercâmbio Empresarial

Oportunidade de trabalhar noutra unidade de negócios ou função, dentro do próprio país ou internacionalmente, por um período de três a seis meses.



Desenvolvimento de Competências

As empresas apostam no desenvolvimento dos Colaboradores no que concerne às competências técnicas com o objetivo de permanecerem na vanguarda da especialidade em que se inserem. Este plano de formação foca-se no ensino das competências essenciais a cada função através de planos de desenvolvimento personalizados.



Formação “Any-Time”

Processo de aprendizagem automatizado que proporciona uma experiência personalizada aos Colaboradores. Além dos programas online, oferece acesso a bases de dados, referências, vídeos sobre gestão, e-books e jornais.



“

Fun is just another word
for learning

Raph Koster

Benchmark de programas de qualificação internacionais no Setor AEC

Formação Universitária

Formação Empresarial e Universitária

Esta iniciativa por parte das empresas oferece a possibilidade de conciliar o conhecimento teórico adquirido na universidade e experiência prática adquirida na empresa.

Além de garantir aos estudantes financiamento extra enquanto estudam, também oferece a possibilidade de iniciar a carreira profissional com um estágio na área. A título de exemplo, temos a conciliação da formação prática de Carpinteiro ou Desenhador com a licenciatura em Engenharia Civil.



Fonte: HOCHTIEF (2022), Harvard University (2022); Stuttgart University (2022); VINCI (2022)

Experiência prática para estudantes

Oportunidade de estágio, em parceria com empresa de construção, direcionada a estudantes universitários cuja especialização seja em disciplinas técnicas e não técnicas. Esta iniciativa pretende que futuros colaboradores descubram quais são os seus interesses e pontos fortes profissionais.



Programa de Mobilidade

O programa de mobilidade da Universidade de Harvard oferece a oportunidade de estudar Arquitetura numa das principais escolas de arquitetura europeias, a ETH Zurich, podendo os participantes inscrever-se nos vários cursos e seminários noutro instituto de renome.



Programa Universitário Profissional

Programa profissional com foco em *design* e pesquisa que simultaneamente tem a missão de laboratório inovador, proporcionando bolsas de estudo dentro do departamento de arquitetura.



Oficinas de Modelagem

Criação de oficinas que visam a implementação de técnicas de construção. Sob a supervisão de Arquitetos, Carpinteiros e Modelistas, os estudantes aprendem a desenvolver competências técnicas e a trabalhar com tecnologias de processamento de materiais, sistemas de corte a laser, impressoras 3D, entre outras.



Benchmark de programas de qualificação internacionais no Setor AEC

Formação Universitária

Agência de Recrutamento Universitária

Criação de agência de recrutamento na própria universidade, cujo objetivo é o apoio à empregabilidade dos estudantes, através de aconselhamento no planeamento de carreira e disponibilização de vagas de emprego.



Eventos abertos à Comunidade

A organização de eventos abertos ao público, como *open days* e *open weeks* permitem que pessoas externas à academia, como futuros estudantes, *alumni* e profissionais do setor contactem com a oferta formativa.



Fonte: Anglia Ruskin University (2022), University College London (2022), University Center Newbury (2022), The Isle of Wight College (2022), University of Cambridge (2022)

Bolsas de estudo para a Diversidade

A UCL, que ocupa a terceira posição no *ranking* mundial da oferta formativa de Arquitetura, desenvolveu a *Bartlett Promise Scholarship*, um projeto a longo-prazo que pretende atrair estudantes de diferentes *backgrounds* através da cobertura dos custos de vida, estudo e outras despesas durante os estudos. Inclui um programa de *mentoring*, e apoio à carreira.



Recursos disponibilizados

Disponibilização de recursos com impacto na qualidade da educação e aprendizagem, que incluem a utilização de ferramentas virtuais como *websites* e *e-learning*, existência de instalações e materiais adequados, grupos sociais formais e informais temáticos e apoio à carreira.



Parceria com a Indústria

Mobilização da universidade para a prestação de serviços, em colaboração com empresas e entidades já estabelecidas no mercado.

Estes serviços incluem o desenvolvimento estratégico de necessidades da *workforce* e *upskilling*, promovendo a construção de programas e ações formativas adaptadas às necessidades do negócio. E ainda, integração de estudantes em organizações da indústria, apoiando contratações, estágios e pequenos projetos dos estudantes. Completamente este programa permite monitorizar a adequação da oferta formativa existente pela proximidade com as necessidades empresariais.



Benchmark de programas de qualificação internacionais no Setor AEC

Formação Universitária

Hub cultural e social

Hub com o objetivo de promover o desenvolvimento de relações sociais e profissionais. Inclui atividades como palestras e networking, promovendo assim a empregabilidade.



Partilha de histórias

Partilha de histórias pessoais de pessoas ligadas à academia, desde *staff* a *alumni*, sobre o impacto que os cursos superiores em construção e engenharia tiveram e como contribuíram para o sucesso destas pessoas.



Promoção da igualdade de género

Valorização da mulher nas áreas académicas de engenharia, tradicionalmente dominadas pelo género masculino. Promoção da história da mulher na universidade, alinhada com a visão de futuro e apresentação de casos de sucesso atuais no feminino.



Ligaçāo entre academia e mercado

Promoção do contacto entre a academia e o mercado de trabalho, através do desenvolvimento de formação prática que permite aumentar a qualidade do ensino e alinhar a procura e a oferta no mercado de trabalho, como resultado de parcerias entre empresas e academia.



Flexibilidade no acesso a programas

Verifica-se a existência de uma maior diversificação no acesso a programas educacionais na área de AEC, que permitem uma maior flexibilidade na participação académica, variando em fatores como o horário, a virtualidade e o nível da oferta académica.



“

The great aim of
education is not
knowledge but action

Herbert Spencer



Fonte: Reading University Construction Society (2022), Belfast Met (2022), Loughborough University (2022)

Diagnóstico das Qualificações: Principais Conclusões

PROGRAMAS FORMATIVOS

- Verifica-se escassez de programas formativos dedicados à reconversão de profissionais de outros setores e à atração de novos perfis com características diferenciadas.
- Poderão ser definidas novas estratégias de comunicação da oferta formativa por forma a atingir eficazmente os vários *targets*.

CURRÍCULOS FORMATIVOS

- Identifica-se a necessidade de atualização dos currículos formativos, para que os mesmos possam estar alinhados com as tendências e com a Investigação & Desenvolvimento do setor, assim como com as competências do futuro do setor e suas novas formas de trabalhar.

EXPERIÊNCIA FORMATIVA

- Não obstante da oferta formativa do setor relativamente à introdução de novas iniciativas com impacto na experiência formativa, quando comparada com oferta formativa das instituições de ensino internacionais, revela margem de melhoria ao nível da empregabilidade, relação com as empresas e envolvimento na sociedade.

PARTICIPAÇÃO DAS EMPRESAS

- A participação das empresas ao nível dos currículos formativos, da implementação da formação e da absorção de formandos apresenta-se como reduzida.
- Muitas empresas procuram fazer face ao desalinhamento entre a oferta e procura, desenvolvendo academias internas, estratégia que se afigurará como um desafio para as PMEs do setor.

PARCERIAS INTERNACIONAIS

- Verifica-se margem de melhoria relativamente ao posicionamento das universidades portuguesas nos *rankings* face às universidades internacionais.
- Neste sentido, poderá ser proveitoso dotar os cursos do Setor AEC em Portugal de características diferenciadoras valorizadas pelos *rankings*, bem como investir no estabelecimento de parcerias de colaboração com universidades de renome internacionais.

FORMAÇÃO ALINHADA ÀS NECESSIDADES

- A componente prática do ensino, quer na formação universitária, quer na formação profissional, encontra-se pouco desenvolvida, impactando o nível de preparação do talento face às necessidades atuais das empresas.
- Verifica-se a inexistência de um sistema de certificação que facilite o processo de reconhecimento de competências profissionais por parte das Organizações.



ESTRATÉGIA DE QUALIFICAÇÃO PROFISSIONAL

Estratégia de Qualificação Profissional

O desenho de uma nova Estratégia de Qualificação Profissional é essencial para fazer face às mudanças globais e do Setor AEC

Num mundo pautado pela rapidez e agilidade, com tamanhas mudanças no Mercado Global, e também no Setor AEC, urge a necessidade de transformar o setor para que o mesmo possa criar as bases necessárias com vista ao seu desenvolvimento futuro.

A partir de um setor que vive a industrialização da produção, a introdução de novos métodos de trabalho e a consequente criação de novas carreiras e profissões, é necessário capacitar adequadamente a sua força de trabalho.

Neste sentido, deve ser definida uma nova Estratégia de Qualificação Profissional que responda às necessidades atuais e futuras.



Estratégia de Qualificação Profissional

Para garantir a implementação da nova Estratégia de Qualificação Profissional, a capacidade de resposta à evolução e mudança do mercado, é importante cultivar e sustentar um *Mindset* Transformacional.

PONTOS TÍPICOS DE FALHA



Falta de uma história de transformação

Falhar em criar um propósito mobilizador que impulsiona as pessoas a ir mais longe



Deixar as organizações perderem as suas crenças

Falhar em manter a motivação, inspiração e energia ao longo do tempo



Trabalhar face a um conjunto de capacidades "estáticas"

Falhar em investir na capacidade de navegar em ambientes de rápida e constante mudança



Depender de especialistas funcionais que já fizeram o mesmo antes

Falhar em inovar e testar as assunções de diversos ângulos



Focar nas atividades em vez de resultados

Falhar em tentar entregar o resultado certo por causa de um processo ou cronograma

CONCRETIZAÇÃO DA TRANSFORMAÇÃO

Criar uma história alinhada com o futuro

Inspirar, informar e convencer o Setor de que estamos no caminho certo

Estimular a crença ao rever as assunções com regularidade

Testar as assunções e visão para ajustar a direção e manter o *momentum*

Trabalhar para e num estado dinâmico

Reconhecer que o propósito da transformação é tornar-se transformativo

Abraçar a diversidade para desafiar o *status quo*

Envolver perspetivas multifacetadas, multidisciplinares e neurologicamente diversas

Equilibrar a agilidade e flexibilidade para produzir resultados

Utilizar a agilidade para equilibrar o plano com a realidade organizacional e operacional

Estratégia de Qualificação Profissional

Propósito

Dotar o Setor AEC de uma Estratégia de Qualificação Profissional preparada para o futuro.

Ambição

Reinventar a Qualificação Profissional no setor AEC, transformando-o num ecossistema colaborativo, inovador e ágil, criando novas oportunidades de atração, desenvolvimento e retenção de talento.

Valores

Excelência e Qualidade | Sinergia e Hiper colaboração | *Expertise* | *Growth mindset* e Agilidade

Pilares Estratégicos

1 Fomentar o alinhamento e colaboração entre *stakeholders*

2 Alavancar a requalificação e desenvolvimento profissional

3 Reformar o ensino e a formação profissional

4 Diversificar as estratégias de absorção de talento

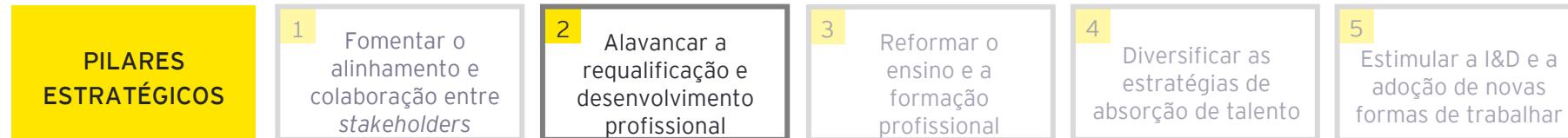
5 Estimular a I&D e a adoção de novas formas de trabalhar

Estratégia de Qualificação Profissional



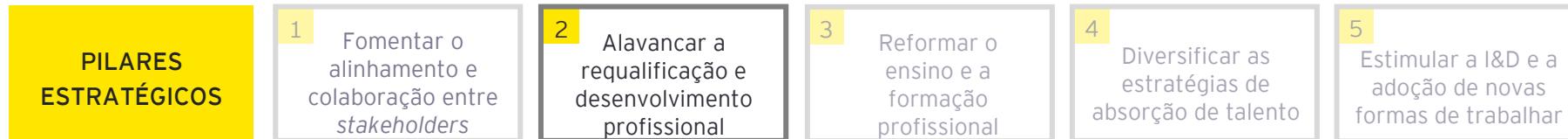
Objetivos Estratégicos	Ações a Concretizar
Garantir a partilha contínua de informação sobre o setor com a sociedade civil	<ul style="list-style-type: none">> Criar e desenvolver uma plataforma do setor que agregue notícias, artigos científicos e de opinião, bem como estudos setoriais, que promovam o conhecimento sobre o setor.> Desenvolver um Plano de Comunicação Estratégico, que coloque assuntos relevantes do Setor AEC na atualidade, através da colocação de peças de comunicação nos meios generalistas, que poderá abordar temas como o impacto económico e relevância do setor, as carreiras, projetos inovadores e outros.> Desenvolver protocolos de colaboração com diversas fontes e canais de comunicação, com o objetivo de inserir nas redes sociais notícias e informação sobre o setor, bem como alguma informação introdutória sobre a importância do setor noutras esferas, tal como a sua contribuição para o desenvolvimento económico do país ou para outras áreas sociais como a criação de casas.> Desenvolver iniciativas abertas à comunidade, como conferências, <i>open days</i> e/ou <i>weeks</i> das universidades e realização de <i>workshops</i> de nível iniciante para experimentação da população.
Potenciar a ligação entre stakeholders que partilhem os mesmos desafios, criando inteligência coletiva e uma forma de atuar alinhada	<ul style="list-style-type: none">> Criar um fórum/clube estratégico de partilha de experiências e desafios entre <i>key stakeholders</i> do setor, com vista ao desenvolvimento de parcerias e projetos estruturantes.> Criar um Comité Indústria-Universidade, responsável por transferir e partilhar conhecimento entre si.

Estratégia de Qualificação Profissional



Objetivos Estratégicos	Ações a Concretizar
Partilha de boas práticas de qualificação	> Desenvolver um Comité Consultivo, cujo objetivo é a prestação de apoio aos programas de qualificação, através da avaliação qualitativa dos programas formativos desenvolvidos nas empresas.
Garantir que as entidades e os seus profissionais estão a par das melhores práticas, e estão capacitados para a sua implementação	> Criar um grupo de trabalho, responsável pelo acompanhamento de novas metodologias e boas práticas do Setor AEC, atuando a nível da divulgação, apoio à implementação e monitorização da sua adoção. > Desenvolver Programas de Qualificação e de Reconversão Profissional, adaptados a diferentes perfis (e.g. Pessoas com Deficiência e/ou Incapacidade, Mulheres, Refugiados, Reclusos e outros segmentos sociais mais vulneráveis).
Fomentar a aprendizagem contínua de novas competências de diversas áreas	> Desenvolver programas de formação, ajustados ao percurso de carreira do colaborador (carreira técnica ou carreira de gestão), por níveis e função, considerando quer competências técnicas, quer competências comportamentais. > Desenvolver um Programa de Incentivo à Qualificação que promova o desenvolvimento de profissionais do setor, através de apoio ao financiamento da formação e medidas de compatibilização de estudos e trabalho. > Protocolar parcerias estratégicas em âmbitos diversos, tais como potenciar a formação.

Estratégia de Qualificação Profissional



Objetivos Estratégicos	Ações a Concretizar
Desenvolver a resiliência para lidar com diferentes ambientes e contextos	> Desenvolver Programas de Liderança, com especial enfoque no desenvolvimento de competências comportamentais, tais como inteligência emocional, negociação, gestão de conflito e outras competências que se demonstrem adequadas, cujo target são profissionais do Setor AEC com funções de gestão.
Desenvolvimento de profissionais que sejam <i>role-models</i> /referências nas diversas áreas	> Desenvolver Programas de <i>Coaching</i> , que permitam desenvolver o potencial dos colaboradores. > Criar um Programa de Mentoria, entre profissionais experientes no setor e novos profissionais, construindo uma ponte de contacto entre gerações e fomentando a partilha de conhecimento. > Fomentar a proficiência das Práticas de RH nas empresas do setor, com vista a facilitar o acompanhamento e desenvolvimento do potencial dos colaboradores.

Estratégia de Qualificação Profissional



Objetivos Estratégicos	Ações a Concretizar
Estar a par de novas tendências e acomodar as mesmas nos percursos formativos	> Garantir a atualização dos currículos formativos, em linha com os conteúdos mais recentes e de acordo com as necessidades das empresas.
Estabelecer critérios de qualidade que visem uma qualificação profissional de excelência (Assegurar o reconhecimento nacional e internacional das entidades formadoras e empresas do setor)	> Criar um Referencial de Qualidade para a Formação Empresarial, que seja aplicado às empresas do setor, atestando a qualidade e fiabilidade da formação.
Assegurar a qualidade dos recursos disponibilizados pelas Instituições de Ensino (e.g. serviços educativos, apoios sociais, recursos didáticos, gabinetes de empregabilidade, parcerias)	> Disponibilizar recursos educativos que estejam de acordo com as ferramentas de trabalho, a nível de software, máquinas e outros materiais. > Desenvolver programas e iniciativas que visem melhorar a experiência do estudante do ponto de vista educativo e social. > Protocolar programas de <i>Double Degree</i> entre faculdades de diferentes países.

Estratégia de Qualificação Profissional

PILARES ESTRATÉGICOS	1 Fomentar o alinhamento e colaboração entre stakeholders	2 Alavancar a requalificação e desenvolvimento profissional	3 Reformar o ensino e a formação profissional	4 Diversificar as estratégias de absorção de talento	5 Estimular a I&D e a adoção de novas formas de trabalhar
Objetivos Estratégicos	Ações a Concretizar				
Assegurar aos vários stakeholders o acesso ao conhecimento do setor, através de vias diversas	<ul style="list-style-type: none">> Desenvolver uma Academia de Formação do Setor AEC certificada, que preste serviços de formação a empresas, desenhandando conteúdos formativos de acordo com as tendências do setor e necessidades de formação.> Desenvolver uma plataforma de e-learning que consiga agregar diferentes conteúdos formativos, para desenvolvimento de competências técnicas, comportamentais e transversais.> Desenvolver Oficinas de Modelagem para garantir a aprendizagem prática nos cursos do Setor AEC.				
Garantir a disseminação e adoção do conhecimento mais recente	<ul style="list-style-type: none">> Desenvolver sessões com experts (e.g. aulas, workshops, palestras) com vista à partilha de conhecimento nas Instituições de Ensino.				

Estratégia de Qualificação Profissional

PILARES ESTRATÉGICOS	1 Fomentar o alinhamento e colaboração entre stakeholders	2 Alavancar a requalificação e desenvolvimento profissional	3 Reformar o ensino e a formação profissional	4 Diversificar as estratégias de absorção de talento	5 Estimular a I&D e a adoção de novas formas de trabalhar
Objetivos Estratégicos		Ações a Concretizar			
Mobilizar os stakeholders do setor para a concretização de novas modalidades de atração e retenção de talento		<ul style="list-style-type: none">> Protocolar parcerias estratégicas em âmbitos diversos, tais como comunicação do setor e atração de talento.> Criar programas de incentivo à mobilidade funcional e internacional, proporcionando apoio às empresas em termos de financiamento e formação.			
Dinamizar a inclusão dos formandos no tecido empresarial		<ul style="list-style-type: none">> Criar Programas de Talento Jovem do Setor AEC (e.g. Programa de Projetos Mestrado - Tese/Dissertação, Programa de Estágios Curriculares, de Verão e Profissionais).			
Envolver as PMEs no desenvolvimento dos planos formativos		<ul style="list-style-type: none">> Definir Modelos de Participação das PMEs na Estratégia de Qualificação Profissional.			

Estratégia de Qualificação Profissional

PILARES ESTRATÉGICOS	1 Fomentar o alinhamento e colaboração entre stakeholders	2 Alavancar a requalificação e desenvolvimento profissional	3 Reformar o ensino e a formação profissional	4 Diversificar as estratégias de absorção de talento	5 Estimular a I&D e a adoção de novas formas de trabalhar
Objetivos Estratégicos	Ações a Concretizar				
Criar um ecossistema impulsionador do desenvolvimento de novos conhecimentos	<ul style="list-style-type: none">> Apoiar projetos de investigação inovadores com impacto nos desafios atuais do setor.> Criar um Programa de Desafios de Investigação do Setor AEC, a partir das necessidades das empresas, que promova o desenvolvimento de projetos relevantes.				
Potenciar um <i>mindset</i> orientado para a resolução de problemas e agilidade	<ul style="list-style-type: none">> Incluir nas práticas pedagógicas a utilização de <i>case studies</i> e/ou <i>business cases</i> reais, trabalhando em formas criativas de resolução.				

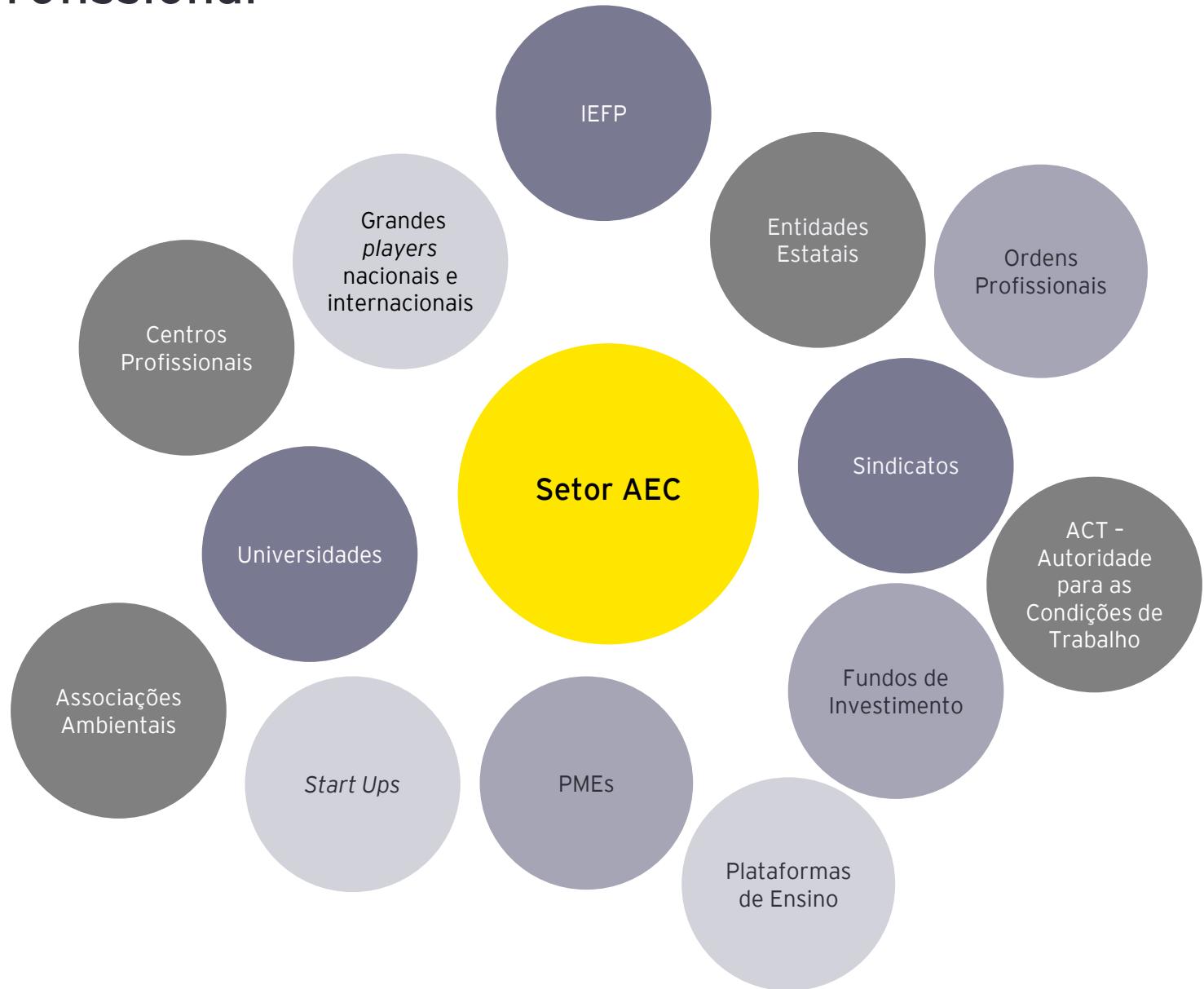
Estratégia de Qualificação Profissional

Elemento para uma boa Estratégia: Considerar o Ecossistema

A Estratégia de Qualificação Profissional apresentada procura tirar partido e explorar o Ecossistema no qual o Setor AEC se insere.

De forma a potencializar a aplicação da Estratégia de Qualificação Profissional proposta, será relevante a contínua análise da influência e papel desempenhado por todos os intervenientes. Deve ainda ser implementada com capacidade de adaptação e flexibilidade perante as mudanças que o setor e o seu ecossistema experienciem, focando-se na obtenção dos resultados a que se propõe.

Neste sentido, e como forma de potenciar o Ecossistema que envolve o Setor AEC e alavancar a estratégia, deverão ser considerados Modelos de Participação das PMEs no Setor AEC, bem como a criação de Protocolos de Colaboração para a popularização da formação profissional junto do *target* e que são desenvolvidos nos capítulos seguintes.





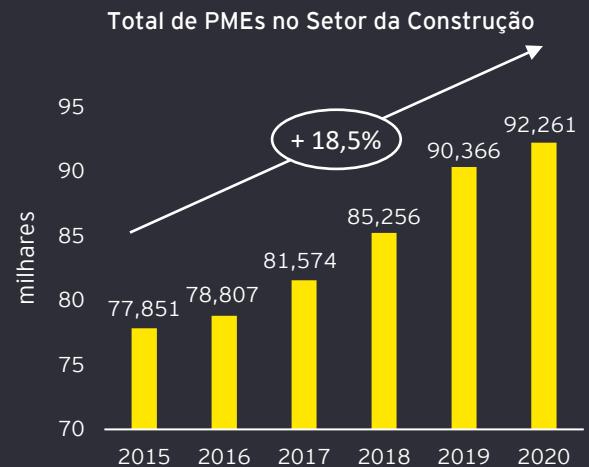
MODELO DE PARTICIPAÇÃO DAS PMEs NO SETOR AEC

Modelo de participação das PMEs no Setor AEC

As PMEs desempenham um papel importante num Setor excessivamente atomizado

Desde 2015, o Setor AEC em Portugal registou um aumento significativo de PMEs de 18,5%.

Perante este crescimento e relevância para o tecido empresarial do setor, importa definir modelos de participação das PMEs que permitam amplificar o seu papel de agentes transformadores da gestão de talento.



Fonte: INE

De que forma se podem envolver as PMEs na estratégia de qualificação profissional?

Devido à significativa representação de PMEs do Setor AEC no atual mercado de trabalho, é relevante envolvê-las naquele que poderá ser um plano de melhoria face à atual oferta formativa nacional. Neste sentido, é importante definir modelos de participação das PMEs em cada uma das seguintes dimensões:

(i) Participação nos Currículos:
Desenvolvimento e atualização dos programas formativos através da atualização e alinhamento dos conteúdos face às necessidades atuais do Setor AEC.

(ii) Implementação da Formação:
Participação ativa das empresas e seus respetivos colaboradores na formação, em estreita comunicação com as entidades competentes.

(iii) Absorção de Formandos:
Implementação de diversos programas e atividades que potenciem conhecimento técnico nas várias áreas do Setor, assim como facilitar a integração das novas gerações no mercado de trabalho tornando-o mais atrativo.

“

Working together
is success

Henry Ford

Modelo de participação das PMEs

Participação nos Currículos

OBJETIVOS

- Alinhar conteúdos lecionados com as necessidades do tecido empresarial.
- Atualizar conteúdo face a novas tecnologias e métodos de trabalho.
- Incorporar as **competências de futuro** (técnicas, comportamentais e transversais) nos currículos.
- Permitir a **criação de formação especializada** a partir do conhecimento de especialistas e casos práticos do negócio.

BENEFÍCIOS

-  Incremento da diferenciação da experiência formativa
-  Aumento da competitividade da formação do Setor AEC.
-  Melhoria da capacidade de resposta às necessidades formativas do Setor AEC.
-  Aumento da empregabilidade dos formandos.

ROADMAP de Iniciativas



Modelo de participação das PMEs

Implementação da Formação

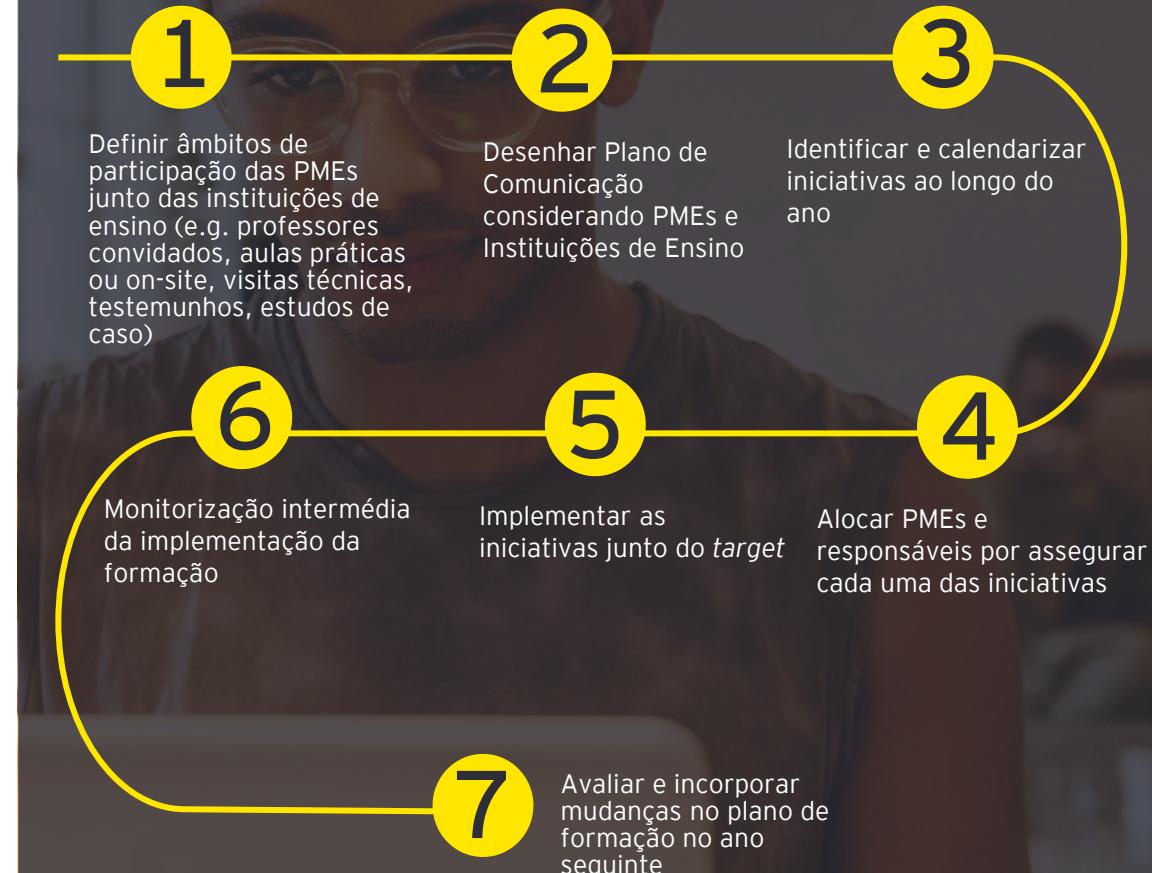
OBJETIVOS

- Fomentar o envolvimento das PMEs no lecionamento da formação.
- Facilitar a **passagem de conhecimento** entre colaboradores ativos e formandos.
- Favorecer a **aprendizagem social / com outros** de acordo com o Modelo de Aprendizagem 70:20:10 (e.g. observação, modelação, testemunhos).
- Dar a **conhecer o tecido empresarial** e as suas características.
- Incrementar o **brand awareness** das PMEs junto do *target*.

BENEFÍCIOS

-  Melhoria da experiência formativa.
-  Incremento da eficácia da formação.
-  Melhoria do *Engagement* dos Colaboradores e *Employee Experience*.
-  Aumento da exposição das marcas empregadoras das PMEs participantes.

ROADMAP de Iniciativas



Modelo de participação das PMEs

Absorção de Formandos

OBJETIVOS

- **Aproximar os programas formativos** oferecidos pelas atuais entidades de ensino universitário e profissional **com as necessidades laborais**.
- Potenciar a consolidação de **aprendizagens on-the-job**.
- **Aumentar o conhecimento** sobre as áreas de especialidade do setor.
- Facilitar a **adoção de novos conhecimentos e métodos** de trabalho por parte das empresas.

BENEFÍCIOS

 Aumento da atração de talento jovem.

 Aumento da diversidade de visões através da integração de novos perfis e conhecimentos.

 Melhoria da capacidade de resposta das empresas face aos desafios atuais e possibilidades de desenvolvimento de novos projetos.

 Alargamento da rede de *networking*.

ROADMAP de Iniciativas

1

Criação de Programas de Talento Jovem para PMEs (e.g. Programa de Projetos Mestrado Tese/Dissertação, Programa de Estágios Curriculares, de Verão e Profissionais) com definição de proposta de valor, requisitos, atividades, *branding* e *timings* próprios

2

Divulgação dos Programas junto das PMEs e agregação das oportunidades em aberto

5

Implementação dos diversos Programas e suas atividades (e.g. kick-off com participantes e empresas, formações, sessões de acompanhamento e encerramento, testemunhos)

4

Dinamização da fase de candidaturas e seleção dos participantes

3

Divulgação dos diversos Programas e vagas junto da comunidade de talento

6

Avaliação dos Programas de Talento Jovem e identificação de melhorias a incorporar na edição seguinte



PROPOSTA DE PROTOCOLOS COM ORGANIZAÇÕES NACIONAIS E INTERNACIONAIS

Proposta de protocolos com organizações nacionais e internacionais

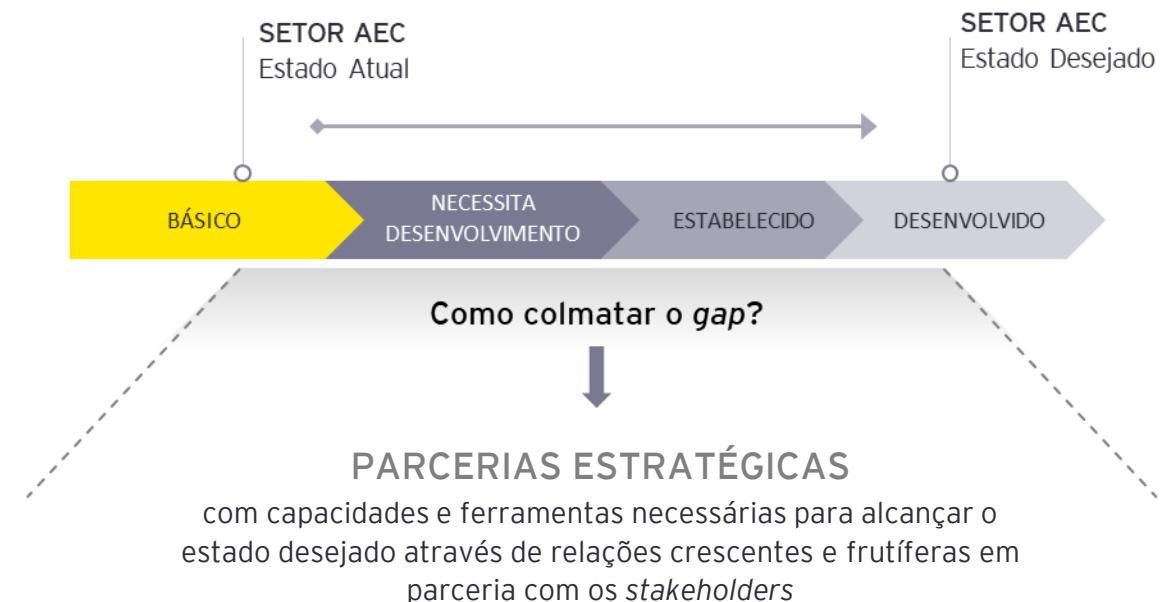
O desenvolvimento de parcerias estratégicas poderá acelerar a popularização da Formação Profissional do Setor AEC junto do *target*.

Protocolos & Parcerias Estratégicas

Perante os desafios do Setor AEC identificados na fase de Diagnóstico, existe a necessidade de **potenciar a atratividade da Formação Profissional**, bem como a sua popularização junto do *target*.

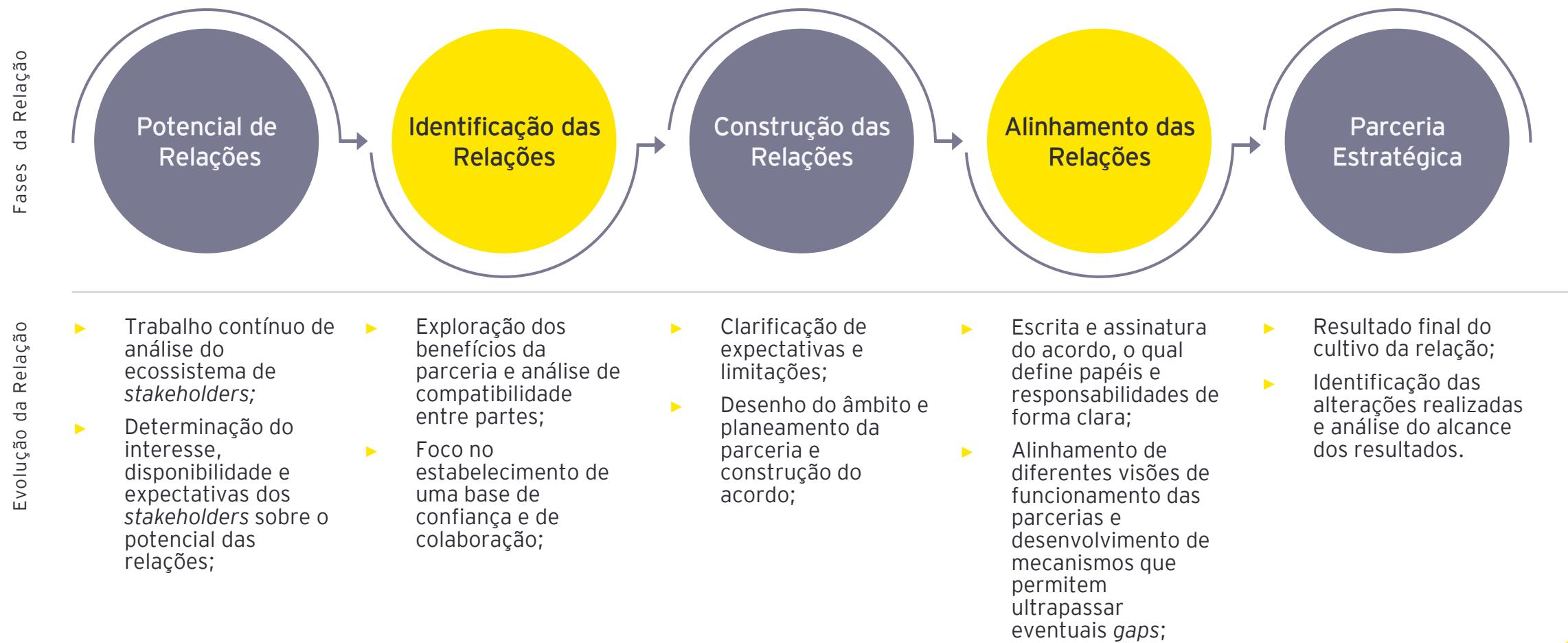
O estabelecimento de protocolos e parcerias estratégicas entre entidades afigura-se como uma solução relevante que poderá contribuir para **acelerar a evolução da Formação Profissional do Setor AEC** para o nível de maturidade desejado através de uma maior rapidez e com menor esforço investido.

Assim, pretende-se o estabelecimento de relações evolutivas, com capacidade de adaptação a diferentes níveis de crescimento e a mudanças de mercado, que devem ser pensadas a longo prazo.



Proposta de protocolos com organizações nacionais e internacionais

Para que os protocolos a estabelecer sejam efetivamente estratégicos, importa percorrer as fases necessárias ao estabelecimento de Parcerias Estratégicas.



Proposta de Protocolos

Quais as principais áreas de atuação em que importa investir em parcerias estratégicas?

Potencial de Relações: nesta fase do estabelecimento de parcerias estratégicas é relevante identificar áreas de atuação nas quais outros *stakeholders* poderão acrescentar valor ao setor e, a partir daí, aferir interesses, expectativas e disponibilidades.

Neste exercício, foram identificados **três eixos de atuação**, que apresentamos à direita, a partir dos quais se estruturam as propostas de protocolo a desenvolver no Setor AEC.

Benefícios esperados: de forma transversal os protocolos propostos contribuirão para:

- Expansão da *network*;
- Melhoria da reputação do setor;
- Alargamento das estratégias de atração de talento;
- Aumento da competitividade do setor;
- Melhoria da experiência formativa do setor AEC.

Eixos de Atuação de Potenciais Protocolos

COMUNICAR O SETOR

Protocolos que visam trabalhar a imagem do Setor AEC junto do *target* de forma abrangente, atuando simultaneamente para a transformação da reputação do setor da sociedade civil.

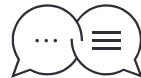
ATRAÇÃO DE TALENTO

Protocolos que pretendem alargar as estratégias de atração de talento para a formação profissional do Setor AEC, facilitando o ingresso de profissionais com disponibilidade e valências relevantes.

POTENCIAR A FORMAÇÃO

Protocolos que visam transformar a formação profissional do Setor AEC com vista à sua atualização e crescente proximidade com o mercado de trabalho.

Proposta de protocolos com organizações nacionais e internacionais



Comunicar o Setor

Âmbito do Protocolo	Entidades Propostas*	Objetivos	Ações a Desenvolver
Protocolo para a ativação do Setor AEC junto do target	<ul style="list-style-type: none">• Associações Juvenis (e.g. Inspiring Future)• Laboratórios (e.g. LabCenter Torres Vedras, FabLab do ISCTE-IUL e Laboratórios Móveis)	<ul style="list-style-type: none">• Melhorar a imagem e reputação do Setor AEC junto do target através de uma linguagem jovem;• Promover os cursos relacionados ao Setor AEC.	<ul style="list-style-type: none">• Desenvolver iniciativas de divulgação e ativação do setor AEC, tais como apresentações ao ensino secundário, participação em feiras de emprego e eventos de divulgação do ensino superior, dando a conhecer a oferta formativa.
Protocolo para o desenvolvimento de competências de empregabilidade e conhecimento do Setor AEC	<ul style="list-style-type: none">• Organizações com impacto junto do target (e.g. Junior Achievement Portugal)	<ul style="list-style-type: none">• Desenvolver competências transversais necessárias ao mercado de trabalho;• Melhorar a imagem e reputação do Setor AEC;• Promover os cursos relacionados ao setor AEC;• Promover a empregabilidade no setor AEC.	<ul style="list-style-type: none">• Criar um Projeto que vise consciencializar os jovens - nos diversos ciclos de ensino - para a importância do Setor AEC para a sociedade, através das obras desenvolvidas e seus impactos, novas tecnologias, carreiras e profissões existentes.• Desenvolver um programa de acompanhamento do dia de trabalho de profissionais do Setor AEC, permitindo a exposição ao setor e ambiente profissional, bem como esclarecer questões e dar maior visibilidade sobre as oportunidades de carreira.• Capacitar para o desenvolvimento de competências de empregabilidade, tais como o trabalho em equipa, gestão de projeto e outras competências transversais.
Protocolo para a dinamização de atividades pedagógicas sobre o Setor AEC no âmbito cultural	<ul style="list-style-type: none">• Museus, Monumentos e Laboratórios Pedagógicos (e.g. Museu de Engenharia Civil, Pavilhão do Conhecimento, Laboratório Pedagógico de Engenharia Civil da Univ. Minho)	<ul style="list-style-type: none">• Melhorar a imagem e reputação do Setor AEC junto do target através da cultura;• Dinamização cultural associada ao setor, com visibilidade para a tecnologia e inovação;• Gerir e reter o conhecimento existente no setor;• Promover a formação e as carreiras do Setor.	<ul style="list-style-type: none">• Desenvolver projetos e atividades pedagógicas junto de Serviços Educativos e outras estruturas similares que visem dar a conhecer o setor AEC, através da sua história, relevância para a sociedade e também o futuro que tem pela frente em termos de projetos, inovação e novas tecnologias a implementar e novas profissões.

* As entidades apresentadas são ilustrativas, não refletem qualquer tipo de contacto prévio realizado pela EY.

Proposta de protocolos com organizações nacionais e internacionais



Atração de Talento

Protocolo	Entidades Propostas*	Objetivos	Ações a Desenvolver
Protocolo para a reconversão da Carreira Militar	<ul style="list-style-type: none">Organizações governamentais e militares (e.g. Ministério da Defesa, Direção-Geral de Recursos da Defesa Nacional, Forças Armadas)	<ul style="list-style-type: none">Alargar as fontes de atração de talento;Potenciar a reconversão de profissionais com diferentes <i>backgrounds</i>.	<ul style="list-style-type: none">Desenvolver Programas de Formação direcionados a ex-militares que capitalizem a experiência profissional e aprendizagens já adquiridas, direcionando a divulgação destes programas especialmente junto dos militares que após o período de 6 anos de contrato garantidos venham a integrar uma carreira civil.
Protocolo para a inclusão de Pessoas com Deficiência ou Incapacidade no Setor AEC	<ul style="list-style-type: none">Institutos, Observatórios, IPSSs, Associações, Projetos e outras entidades com impacto junto da população com deficiência (e.g. Observatório da Deficiência e Direitos Humanos, IRN - Instituto Nacional para a Reabilitação, IEFP, APPDI - Associação Portuguesa para a Diversidade e Inclusão, Associação Salvador, Santa Casa da Misericórdia, Projeto Valor T)Centros Profissionais	<ul style="list-style-type: none">Promover a diversidade e inclusão no Setor AEC, bem como a Responsabilidade Social;Facilitar o cumprimento legal da Lei n.º 4/2019, de 10 de janeiro, que estabelece o sistema de quotas de emprego para pessoas com deficiência;Aumentar a atratividade do Setor AEC;Facilitar o acesso e aprendizagem no Setor AEC a pessoas com deficiência e incapacidade.	<ul style="list-style-type: none">Criar Programas adaptados a pessoas com deficiência e/ou incapacidade, para a aprendizagem de profissões do Setor AEC, complementados com um serviço de apoio à empregabilidade e adaptação do posto de trabalho.Acompanhar profissionais do setor com grau de incapacidade resultante de acidentes de trabalho, que apoie o desenvolvimento de competências, reconversão profissional e adaptação do local de trabalho assegurando a segurança de todos os intervenientes.Dinamizar formação junto das empresas do Setor AEC com vista à consciencialização da importância da diversidade e inclusão no local de trabalho, partilha de comportamentos inclusivos e testemunhos sobre casos de sucesso.
Protocolo para a Inclusão de Refugiados	<ul style="list-style-type: none">Instituições relevantes no processo de acolhimento de refugiados (e.g. ACM, SEF, IPSSs)	<ul style="list-style-type: none">Promover a diversidade e inclusão no Setor AEC;Alargar as fontes de atração de talento;Facilitar o acesso e aprendizagem no Setor AEC a refugiados.	<ul style="list-style-type: none">Criar um Programa de atração e capacitação para Refugiados, considerando a aprendizagem da língua portuguesa, contexto sobre o mercado de trabalho em Portugal e o Setor AEC, e desenvolvimento de competências para a empregabilidade.Criar mecanismos junto das instituições de Ensino e Governamentais, que permitam a esta população a frequência de cursos profissionais ou superiores ainda durante o período protocolar de 18 meses.

* As entidades apresentadas são ilustrativas, não refletem qualquer tipo de contacto prévio realizado pela EY.

Proposta de protocolos com organizações nacionais e internacionais



Atração de Talento

Protocolo	Entidades Propostas*	Objetivos	Ações a Desenvolver
Protocolo para a inclusão da Mulher no Setor AEC	<ul style="list-style-type: none">Instituições de Ensino (e.g. Universidades e Centros Profissionais)Empresas do Setor AEC	<ul style="list-style-type: none">Promover a diversidade e inclusão no Setor AEC;Facilitar os processos de integração profissional e social da Mulher no Setor AEC.	<ul style="list-style-type: none">Promover e ativar o papel da Mulher no Setor AEC junto da comunidade de talento, através de campanhas que evidenciem carreiras de sucesso e testemunhos inspiradores.Criar comunidades de talento constituídas por ambos os géneros, com vista à discussão de temas relevantes à integração da Mulher, bem como ao desenho de políticas que possam incentivar a crescente atração de perfis femininos.Criar um Programa de Mentoría direcionado às Mulheres do Setor AEC.
Protocolo para a inclusão de Reclusos e Ex-Reclusos	<ul style="list-style-type: none">Instituições e Programas Prisionais (e.g. Programa ARRIBAR, IPDJ - Instituto Português do Desporto e Juventude, DGRSP - Direção-Geral de Reinserção e Serviços Prisionais, DGEstE - Direção-Geral dos Estabelecimentos Escolares)IPSSs (e.g. Companheiro, Confiar, Aproximar)Centros ProfissionaisEmpresas do Setor AEC	<ul style="list-style-type: none">Alargar as fontes de atração de talento;Promover a diversidade e inclusão no Setor AEC, bem como a Responsabilidade Social;Potenciar a reconversão de perfis com diferentes <i>backgrounds</i>.	<ul style="list-style-type: none">Participar nos Programas Educacionais Prisionais, incluindo uma componente de formação técnica e prática relacionado com o Setor AEC, acompanhada de uma contextualização do setor e mercado de trabalho, com vista a facilitar a empregabilidade.

* As entidades apresentadas são ilustrativas, não refletem qualquer tipo de contacto prévio realizado pela EY.

Proposta de protocolos com organizações nacionais e internacionais



Atração de Talento

Protocolo	Entidades Propostas*	Objetivos	Ações a Desenvolver
Protocolo para a promoção da empregabilidade do Setor AEC	<ul style="list-style-type: none">Gabinetes de Carreira das Instituições de Ensino do Setor AECEmpresas	<ul style="list-style-type: none">Desenvolver competências de empregabilidade nos estudantes do setor;Aumentar a atratividade do Setor AEC;Promover a empregabilidade no setor AEC;Facilitar os processos de integração de estudantes no mundo empresarial.	<ul style="list-style-type: none">Desenvolver e dinamizar as plataformas de empregabilidade virtuais e físicas das Universidades e das Escolas Profissionais, com vista à disponibilização de oportunidades no Setor AEC.Desenvolver sessões de capacitação em competências de empregabilidade e ações de planeamento de carreira que facilitem ao estudante o contacto com empresas, acesso a vagas relevantes e melhor preparação para os processos de recrutamento.

* As entidades apresentadas são ilustrativas, não refletem qualquer tipo de contacto prévio realizado pela EY.

Proposta de protocolos com organizações nacionais e internacionais



Potenciar a Formação

Protocolo	Entidades Propostas*	Objetivos	Ações a Desenvolver
Protocolo para a promoção da mentoria e partilha de experiências entre profissionais	<ul style="list-style-type: none">• Ordens Profissionais (e.g. Ordem dos Engenheiros, Ordem dos Engenheiros Técnicos e Ordem dos Arquitetos)• Instituições de Ensino	<ul style="list-style-type: none">• Melhorar a imagem e reputação do Setor AEC junto do <i>target</i> através do testemunho de profissionais;• Aumentar a atratividade do Setor AEC;• Facilitar os processos de integração e aprendizagem no Setor AEC a estudantes e profissionais recém-licenciados;• Promover a empregabilidade do setor;• Gerir e reter o conhecimento existente;• Promover a formação e as carreiras do setor.	<ul style="list-style-type: none">• Criar Programa de <i>Mentoring</i> do Setor AEC, que promova o desenvolvimento dos profissionais através da partilha de experiências e conhecimentos, entre profissionais seniores e estudantes ou profissionais recém-licenciados.
Protocolo para o desenvolvimento da Formação Empresarial no Setor AEC	<ul style="list-style-type: none">• Empresas• Instituições de Ensino• Plataforma de E-learning (e.g. Udemy, Coursera)	<ul style="list-style-type: none">• Promover o desenvolvimento dos colaboradores do setor AEC, bem como a sua atualização nas competências de futuro do setor;• Gerir o conhecimento existente no Setor AEC;• Facilitar o cumprimento legal do código do trabalho, que impõe a obrigação das empresas proporcionarem 40h anuais de formação profissional a cada colaborador.	<ul style="list-style-type: none">• Desenvolver uma plataforma que crie conteúdos formativos e agregue conteúdos já existentes, bem como artigos científicos e trabalhos galardoados, notícias e outras fontes de informação úteis à aprendizagem e capacitação dos profissionais do setor, com vista à disponibilização dos mesmos às empresas do setor.

* As entidades apresentadas são ilustrativas, não refletem qualquer tipo de contacto prévio realizado pela EY.

Proposta de protocolos com organizações nacionais e internacionais



Potenciar a Formação

Protocolo	Entidades Propostas*	Objetivos	Ações a Desenvolver
Protocolo para a dinamização da investigação no Setor AEC	<ul style="list-style-type: none">• Laboratórios, Centros de Estudo e Investigação (e.g. CEEC do ISEL, CERIS do IST, CIDEQ da Univ. Fernando Pessoa, ISISE da Univ. Coimbra, CIAUD da Faculdade de Arquitetura Univ. Lisboa, CITAD da Univ. Lusiada, CiAUD da Univ. Beira Interior, CEAUT da Univ. Autónoma)• Empresas	<ul style="list-style-type: none">• Promover a I&D no Setor AEC;• Desenvolver novas competências e conhecimentos relevantes ao setor;• Fomentar a colaboração e partilha de conhecimentos entre a academia e as empresas.	<ul style="list-style-type: none">• Criar Programas de atribuição de bolsas de investigação e financiamento de projetos de investigação em parcerias com as empresas do Setor.• Desenvolver atividades como <i>meetings</i> e conferências, seminários académicos, workshops e outros eventos de exposição e partilha direta de conhecimentos sobre a investigação científica, novas tecnologia e patentes junto das empresas do setor.• Criar mecanismos de teste de protótipos e novos métodos de trabalho em ambiente real.
Protocolo para a promoção da mobilidade internacional para estudantes do setor AEC;	<ul style="list-style-type: none">• Universidades portuguesas e estrangeiras de topo de Engenharia Civil e Arquitetura• Organizações promotoras da aprendizagem de novos idiomas (e.g. DuoLingo, GoSpeak)	<ul style="list-style-type: none">• Fomentar a colaboração e partilha de conhecimentos no Setor AEC a nível internacional;• Aumentar a atratividade do Setor AEC;• Promover a empregabilidade do setor.	<ul style="list-style-type: none">• Definir protocolos de mobilidade internacional entre universidades portuguesas e universidades internacionais de referência no Setor AEC, permitindo aos alunos aceder a uma pool maior de universidades no Programa Erasmus+ e a mais oportunidade de <i>Double Degrees</i>, facilitando simultaneamente a aprendizagem de idiomas.

* As entidades apresentadas são ilustrativas, não refletem qualquer tipo de contacto prévio realizado pela EY.

Proposta de protocolos com organizações nacionais e internacionais

Após a seleção dos protocolos a estabelecer, e no decorrer da parceria, devem ser considerados de forma contínua os seguintes princípios orientadores.

7 PRINCÍPIOS ORIENTADORES	COMUNICAÇÃO	TRANSPARÊNCIA	COLABORAÇÃO
Necessários para evoluir e potenciar uma parceria estratégica.	É um fator essencial para garantir o sucesso da parceria. Deve ser mútua e bem equilibrada.	Informação clara e de acordo mútuo e processos de <i>feedback</i> são mecanismos importantes.	Permite identificar os benefícios e as expectativas de todas as partes para chegar a interesses mútuos.
RESPONSABILIDADE	INTEGRIDADE	INOVAÇÃO	INCLUSÃO
Estabelecer e entender que as partes têm responsabilidades conjuntas.	Lidar com os <i>stakeholders</i> na base do entendimento mútuo e confiança, conferindo legitimidade à parceria.	Antecipar desafios e mudanças na evolução do mercado e desenvolver soluções.	Reconhecer, entender e envolver todos os <i>stakeholders</i> nos processos.

EY

Assurance | Tax | Transactions | Advisory

About EY

EY is a global leader in assurance, tax, transaction and advisory services. The insights and quality services we deliver help build trust and confidence in the capital markets and in economies the world over. We develop outstanding leaders who team to deliver on our promises to all of our stakeholders. In so doing, we play a critical role in building a better working world for our people, for our clients and for our communities.

EY refers to the global organization, and may refer to one or more, of the member firms of Ernst & Young Global Limited, each of which is a separate legal entity. Ernst & Young Global Limited, a UK company limited by guarantee, does not provide services to clients. For more information about our organization, please visit ey.com.

© 2022 Ernst & Young, SA

All Rights Reserved.

This material has been prepared for general informational purposes only and is not intended to be relied upon as accounting, tax, or other professional advice. Please refer to your advisors for specific advice.

www.ey.com

Cofinanciado por:



UNIÃO EUROPEIA
Fundo Europeu
de Desenvolvimento Regional

UNIÃO EUROPEIA
Fundo Europeu
de Desenvolvimento Regional