

Tiago Moreira Rodrigues



**Construção e Certificação:**

**Parceria do Futuro**

Universidade Fernando Pessoa

Porto, 2009



Tiago Moreira Rodrigues



**Construção e Certificação:**

**Parceria do Futuro**

Universidade Fernando Pessoa

Porto, 2009

Tiago Moreira Rodrigues



**Construção e Certificação:**

**Parceria do Futuro**

Monografia apresentada à Universidade Fernando Pessoa como parte dos requisitos para obtenção do grau de licenciatura em Engenharia Civil

## **SUMÁRIO**

Este trabalho aborda o tema da Certificação Profissional como resposta à crise instaurada na Construção.

Todos os aspectos de acesso a candidaturas, objectivos e âmbito da certificação, entidades formadoras, provas, resultados e homologação de cursos profissionais são assim o corpo deste trabalho.

São referidas as vantagens da certificação para o desenvolvimento do sector da construção, bem como de integração no seio da Europa.

## INDICE GERAL

Sumário	i
Índice de figuras	v
Índice de quadros	vii
Agradecimentos	viii
Introdução	1
Capitulo I - Caracterização do Sector	3
I.1. Introdução	3
I.2. Características do Sector da Construção	4
I.3. Particularidades da Actividade Produtiva do Sector da Construção	4
I.4. O sector da construção na economia Portuguesa	6
I.5. Anatomia da Crise	7
I.6. Economia da Construção Nacional/Internacional	8
I.7. Perspectivas para o Futuro	9
I.8. Particularidades do Sector, no que respeita aos Recursos Humanos	11
Capitulo II - Certificação profissional	13
II.1. Introdução	13
II.2. Contextualização	14
II.3. Objectivo da certificação profissional	14
II.4. Âmbito de certificação	15
II.5. Entidade certificadora	15
II.6. Vias de acesso à certificação	17

II.7. Perfil profissional	17
II.8. Formalização de candidaturas	19
II.8.1. Via da experiência profissional	19
II.8.2. Via da formação	22
II.8.2.1. Entrega de candidaturas	24
II.8.2.2. Documentação necessária	24
II.8.2.3. Análise de candidaturas	25
II.8.3. Via do reconhecimento de títulos	25
II.8.3.1. Entrega de candidaturas	25
II.8.3.2. Documentação necessária	26
II.8.3.3. Análise de candidaturas	26
II.9. Prazo de validade	27
II.9.1. Renovação	27
II.10. Júri de avaliação	28
II.11. Provas	29
II.11.1. Parte teórica	29
II.11.2. Parte prática	30
II.12. Emissão de CAP	43
II.13. Emissão de caderneta de competências	45
II.14. Reclamação/repetição de provas	45
II.15. Indeferimento/desistência	45
II.16. Homologação de cursos profissionais	46

II.17. Estatísticas	47
Capítulo III - Formação e qualificação: investimento como solução	49
III.1. Formação/Certificação: objectivo Recursos Humanos	49
III.2. Importância da formação profissional	50
III.3. Política de incentivos	54
III.4. Investimento a nível empresarial	55
III.4.1 Recursos humanos	56
III.4.2. Modernização	57
III.4.3. Internacionalização	58
III.5. Medidas de intervenção e/ou prevenção	60
Conclusão	61
Bibliografia	63
Anexo I	65

## INDICE DE FIGURAS

Fig. I.1 - Barómetro da economia	3
Fig. II.1 - Distribuição geográfica dos centros de formação	16
Fig. II.2 - Fabrico de argamassa	31
Fig. II.3 - Aspecto final da argamassa	31
Fig. II.4 - Extracção dos azulejos	31
Fig. II.5 - Aspecto final 1	32
Fig. II.6 - Aspecto final 2	32
Fig. II.7 - Pintura de uma alvenaria	32
Fig. II.8 - Corte de padieira	33
Fig. II.9 - Colocação da mesma	33
Fig. II.10 - Painel de gesso	33
Fig. II.11 - Má execução	33
Fig. II.12 - Marcação de pano	34
Fig. II.13 - Corte do pano	34
Fig. II.14 - Colocação do pano e amassadura	34
Fig. II.15 - Colocação de patamares	35
Fig. II.16 - Barrotes para suporte de ripado	35
Fig. II.17 - Suporte do betão	36
Fig. II.18 - Degraus	36
Fig. II.19 - Descofragem	36
Fig. II.20 - Limpeza e armazenamento	36

Fig. II.21 - Abertura de sapata	38
Fig. II.22 - Depósito a 2 m da máquina	38
Fig. II.23 - Abertura de vala	38
Fig. II.24 - Abertura de caixa	39
Fig. II.25 - Depósito das terras	39
Fig. II.26 - Enchimento da caixa	39
Fig. II.27 - Nivelamento do terreno	39
Fig. II.28 - Nivelamento 1	40
Fig. II.29 - Nivelamento 2	40
Fig. II.30 - Valeta apenas de um lado	40
Fig. II.31 - Valeta dos dois lados	40
Fig. II.32 - Compactação simples	40
Fig. II.33 - Compactação com vibração	40
Fig. II.34 - Abertura de sapata	41
Fig. II.35 - Abertura de lintel	41
Fig. II.36 - Preparação de terra	41
Fig. II.37 - Descarga de terra	41
Fig. II.38 - Grua torre	42
Fig. II.39 - Grua móvel de lagartas	42
Fig. II.40 - Exemplar de Certificado de Aptidão Profissional	44

## **INDICE DE QUADROS**

Quadro I.1 - A importância do sector da Construção na Economia do País	6
Quadro I.2 - Evolução Acumulada do Investimento	7
Quadro I.3 - Evolução da Economia	8
Quadro I.4 - Actividade do Sector da Construção	10
Quadro II.1 - Ficha de Caracterização de Requisitos	20
Quadro II.2 - Escolaridade mínima obrigatória	22
Quadro II.3 -Relação de CAP's efectuados	47

## **AGRADECIMENTOS**

Esta é uma questão particularmente importante, pois neste ponto vem a intervenção de Deus, a quem muito há a agradecer, desde a vida até ao concretizar de um curso, que significa o início de uma vida activa e o ajudar de terceiros.

Estes terceiros são simples de enunciar, os pais e a avó, que sempre lutaram por mim, pedindo a intervenção do Divino, sempre acreditaram, desde a nascença, na continuidade da Vida, e na concretização de sonhos.

Após a conquista da Vida sempre se lhe dá a máxima importância, e um agradecimento é aqui endereçado a quem tem um papel importantíssimo na minha vida, quer seja os já referenciados, como é óbvio, à professora de Português – Inglês mais dedicada de sempre, a Silvana, a quem eu muito agradeço pelo incentivo e amor que me inculuiu. Que o finalizar deste curso seja o início de uma longa e bela Vida, cheia de coisas boas, e sempre com a compreensão acima de tudo.

Claro, sem nunca esquecer o pessoal da UFP, que grandes batalhas travamos e que grandes soluções surgiram, desde os mais antigos aos mais recentes.

Como diz um célebre senhor “Ama, e di-lo com a tua própria Vida”, Irmão Roger – Taizé, isto significa, que desde pequeno o sonho sempre foi a Engenharia Civil, e agora, com o máximo profissionalismo e respeito tentarei executar as funções propostas, sempre sem esquecer o lado Humano da Vida, e Deus.

Por último, uma palavrinha ao Cantil e ao Marquinho, um muito obrigado por sempre acreditarem em mim, e como é óbvio, à Engenheira Cristina que sempre olhou para mim com um sorriso, me tentou ajudar e incentivar durante todo o meu trabalho, assim como ao resto dos colegas da AICCOPN.

## INTRODUÇÃO

A Certificação Profissional é uma matéria que tem vindo cada vez mais a ser do interesse das empresas e entidades empregadoras, uma vez que esta comprova as boas práticas de trabalho por partes dos respectivos trabalhadores e, por consequência, a “boa imagem” das empresas.

A Certificação Profissional é particularmente importante quando as empresas se pretendem internacionalizar, ou seja, pretendem expandir a sua actividade para outros países da União Europeia onde esta certificação já é obrigatória, uma vez que consideram que esta certificação tem um papel importantíssimo no combate ao trabalho clandestino e à melhoria da imagem do sector.

Sendo esta matéria fruto da actividade profissional desenvolvida, primeiramente num estágio profissional, e nos últimos tempos como representante de uma associação patronal representativa das empresas de construção no júri de certificação profissional, multiplicam-se assim os factores de interesse sobre este assunto, tanto a nível pessoal como profissional, que poderão levar a desenvolvimentos futuros, assim como na ajuda ao crescimento do mais importante sector da economia nacional, a Construção Civil.

Assim, o principal objectivo é tentar informar acerca da Certificação Profissional, e tentar sensibilizar todos os intervenientes nesta actividade, nomeadamente: donos de obra, empresas de fiscalização públicas e privadas, empresas de construção, directores técnicos de obra, etc.

Face à crise instaurada na economia portuguesa, que já percorre no mais longo ciclo de toda a história nacional, e que denota uma crescente divergência da média europeia, pretende-se dar a conhecer o contributo que a certificação pode dar para a modernização e internacionalização das empresas portuguesas de construção.

Embora a preocupação deste trabalho se baseie na qualificação da mão-de-obra, isto é, nos operários do sector da construção, não convém esquecer as capacidades dos empresários e as respectivas motivações, uma vez que grande parte das ideias de publicidade a este tema terá que vir por parte destes.

A realização deste trabalho apoia-se em conhecimentos de publicações de autores reconhecidos, assim como de instituições do sector, legislação portuguesa ou europeia, manuais, e informação electrónica, recorrendo igualmente a sítios da sobre o tema.

Desta forma, este trabalho será dividido em três grandes capítulos e alguns anexos com informação adicional. No Capítulo I, será caracterizada de forma simples o estado do sector da construção para assim se dar um encadeamento e suporte válido para toda a justificação dos capítulos seguintes.

No Capítulo II, serão demonstrados argumentos para a necessidade da Certificação junto da Construção Portuguesa, e sobre os benefícios que esta traria, relacionando assim o importante papel do investimento da formação com a construção. Ainda neste capítulo, será focada a importância da certificação assim como todos os parâmetros e vias de acesso.

Por último, o Capítulo III, pretendendo dar importância à Formação Profissional, enquanto ajuda na qualificação de activos. Esta formação vem assim colmatar os abandonos escolares precoces, promovendo a profissionalização de recursos humanos, e consequente integração no seio da União Europeia.

Em suma, pretende-se que este trabalho sirva de alerta a muitas instituições, quer privadas quer públicas, e principalmente abrir perspectivas para o futuro, ou pelo menos dar soluções para que num futuro próximo se consiga demonstrar sem qualquer dúvida, que a certificação profissional é vital no desenvolvimento da grande imagem de marca portuguesas que é a “Construção”.

## CAPÍTULO I – CARACTERIZAÇÃO DO SECTOR DA CONSTRUÇÃO

### I.1 - Introdução

Em Portugal, o sector da Construção Civil e Obras Públicas é de primordial importância para o Emprego e para a Economia do país. Este é um gerador de emprego, uma vez que depois dos Serviços, é o sector que mais população emprega, sendo considerado o motor da economia. Assim sendo, o sector é descrito como o “barómetro” da economia, Fig. I.1.



Fig. I.1 – Barómetro da economia

(fonte: [oficinadesociologia.blogspot.com](http://oficinadesociologia.blogspot.com))

Actualmente, o Sector da Construção Civil e Obras Públicas caracteriza-se por uma grande diversidade de obras (estradas, pontes e viadutos, barragens, edifícios, abastecimento de água, redes de esgotos, etc.), pelo nomadismo dos estaleiros com a constante utilização de instalações provisórias, pela grande percentagem de emprego, com recrutamento informal de mão-de-obra e de rápida renovação, e pelo trabalho distante do ambiente familiar, com constantes transferências de locais.

## **I.2 – Características do Sector da Construção**

As características deste sector são estruturalmente especiais, no que refere à heterogeneidade da actividade, à especificidade da actividade económica e à sua grande diversidade de intervenientes. Segundo Afonso et al. (1998, p. 20,21) a diversidade é ilustrada pelos:

- “Clientes” – desde públicos (Governo) a particulares, como multinacionais a pequenos promotores;
- “Projectos” – pelas suas características individuais, cada obra é um caso particular da construção, não existindo assim sistematização de produtos ou processos construtivos;
- “Produtos” – devido ao seu carácter universal, cobrem tanto a construção de habitações como de estradas, desde edifícios inteligentes a barragens;
- “Operações Produtivas” – acção combinada de várias especialidades com graus diferenciados de exigência e tecnologia, para obtenção de um produto final;
- “Tecnologias” – resulta da combinação de dois factores, novas tecnologias contra tradição, e as várias especialidades que intervêm numa empreitada;
- “Unidades Produtivas” – havendo empresas de ponta que dispõem os meios tecnológicos mais eficazes, em paralelo com os tradicionais estabelecimentos industriais, pouco evoluídos tecnologicamente e com grande peso do factor mão-de-obra.

## **I.3 – Particularidades da Actividade Produtiva do Sector da Construção**

Quando comparada com outros sectores da economia, a actividade do Sector da Construção diferencia-se claramente, destacando Afonso et al. (1998, p. 26 a 29) um conjunto de factores que pretendem diferenciar:

- “O Projecto e o Produto” – cada projecto é único e não se repete, sendo também a maioria dos produtos de construção “protótipos”;
- “A Produção em Estaleiro” – normalmente considerado a unidade de fabrico o “estaleiro”, sendo que cada empresa acaba por ser o somatório de várias unidades de produção temporárias, a exercerem a sua actividade em circunstâncias muitas vezes adversas, nomeadamente no que concerne à localização, condições atmosféricas, estruturas de apoio, acessos e circulação.
- “A Diferenciação do Produto” – cada produto se diferencia em função do projecto em causa, sendo assim a Construção considerada uma actividade muito diversificada. Desde a construção de um simples muro, até à construção de uma central nuclear a actividade compreende processos construtivos muito distintos, que se devem adequar às diferentes características e exigências de produtos tão diferenciados;
- “As Tecnologias Distintas” – a multiplicidade de projectos e de produtos que caracterizam o Sector conduzem a processos produtivos distintos, que obrigatoriamente se traduzem em soluções tecnológicas muito diferenciadas. As antigas tecnologias não são substituídas por novas, o que provoca o aumento do número de tecnologias distintas com as quais se tem que lidar. Assim, as empresas tendem a especializar-se numa tecnologia;
- “Mercado de Informação Imperfeito” – a actividade da construção desenvolve-se em mercados de informação imperfeita, e sendo assim, nem os mais experientes clientes conseguem relacionar os preços com a qualidade e o custo final do produto da construção. Assim, para os trabalhos de construção a competição só pelo preço não é relevante, pois nem o produto final nem o processo estão devidamente definidos;
- “Diversidade de Intervenientes” – desde o cliente inicial ao dono de obra e novamente ao cliente final, ao longo do processo construtivo existe obrigatoriamente uma diversidade de intervenientes, factor este que obriga a uma melhor gestão e coordenação entre todos.

#### I.4 – O Sector da Construção na Economia Portuguesa

Se, por um lado, o Sector auferir cerca de 6% do PIB, não menos importante é a referida percentagem de empregabilidade que chega a atingir os 11% do total da população empregadora, conforme comprova o Quadro I.1 – A importância do sector da Construção na Economia do País, segundo dados da FEPICOP – Federação Portuguesa da Indústria de Construção e das Obras Públicas (2007, p. 2 e 3).

Quadro I.1 – A importância do sector da Construção na Economia do País

Emprego	10,7%
Investimento	49%
VAB	6,3%
PIB	5,5%

Fonte: FEPICOP

Apesar dos resultados acima apresentados o sector da Construção sofreu, como nenhum outro, as consequências da ausência de crescimento da economia nacional, consequência da falta de investimento público e privado, sendo alvo também de uma política orçamental restritiva, levando assim a economia a evoluir em contra-ciclo com o restante crescimento dos parceiros europeus.

Estima-se que cada emprego criado no sector da construção gere dois futuros empregos em sectores adjacentes ao mesmo. Tornando-se, assim, evidente, que o Sector da Construção é um sector chave, pois para além de empregos directos, cria também outras actividades correlacionadas, de acordo com o referido no documento “Competitividade da Indústria da Construção” (CE, 1997).

## I.5 – Anatomia da Crise

No que diz respeito à “anatomia da crise”, esta apresenta dois factores principais que a distingue das anteriores, sendo esta mais prolongada, pois arrasta-se desde 2002, e é também uma crise profunda, pois tem uma quebra de produção superior a 20%, enquanto que as anteriores se limitavam a períodos de três anos de queda acentuada, seguidos de quatro anos de forte recuperação, conforme FEPICOP (2006/2007, p. 7)

Tentando encontrar uma justificação para esta crise prolongada, e não um culpado, é notório o défice de investimento bem estruturado, pois Portugal foi o único país da União Europeia onde o investimento decresceu em 2006. Neste mesmo ano, o défice de investimento em Portugal face à média Europeia ultrapassou os 7,5%, divulgado este valor no documento FEPICOP (2006/2007, p. 14).

Ao comparar a evolução do investimento entre alguns países da União Europeia e Portugal, é claramente evidente a divergência de valores, como se encontra reportado no Quadro I.2 – Evolução Acumulada do Investimento, FEPICOP (2006/2007, p. 14).

Quadro I.2 – Evolução Acumulada do Investimento

	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Grécia	100,0	105,7	120,2	127,0	125,3	133,1
Espanha	100,0	103,3	109,1	114,4	122,2	130,2
Irlanda	100,0	103,4	109,4	117,5	132,4	141,7
Portugal	100,0	96,5	86,9	87,6	85,0	82,8

Fonte: Comissão Europeia, Previsões de Outono, 6/11/2006

No documento FEPICOP (2007/2008, p. 11) é considerado que o ano de 2007 deverá assim encerrar o mais longo ciclo de crise que há registo na construção em Portugal, pois esta vem-se confirmando desde 2002, quando registou quebras sucessivas, conforme consta no Quadro I.3 – Evolução da Economia. Valores estes que não se verificaram com esta intensidade nas crises dos anos 80 e 90.

Quadro I.3 - Evolução da Economia

ANO	PIB	FBCF	Construção	
			FBCF	VAB
2001	2,0%	1,0%	3,4%	2,8%
2002	0,8%	-3,5%	-3,3%	-4,0%
2003	-0,8%	-7,4%	-9,7%	-8,7%
2004	1,5%	0,2%	-1,8%	-0,3%
2005	0,7%	-3,3%	-4,8%	-3,2%
2006	1,2%	-1,5%	-5,9%	-5,0%
2007 – 1º trim.	2,1%	-0,9%	-4,1%	-3,5%
2007 – 2º trim	1,9%	-0,4%	-3,1%	-2,1%
2007 – 3º trim	1,8%	5,0%	1,2%	0,9%

Fonte: INE

Legenda: PIB: Produto Interno Bruto

FBCF: Formação Bruta de Capital Fixo

VAB: Valor Acrescentado Bruto

## I.6 – Economia da Construção Nacional/Internacional

A construção de edifícios de habitação é o segmento central do sector da construção, este vive momentos difíceis e manteve igualmente uma tendência negativa.

Um dos principais problemas deste longo período registado no mercado de habitação foi a falta de dinamismo no que diz respeito à reabilitação urbana. Tendo em conta este factor, é necessário que a reabilitação seja encarada como uma verdadeira prioridade nacional, quer devido aos fracos rendimentos da construção de moradias novas, quer pela liberalização do mercado do arrendamento, incentivando o investimento e agilizando o licenciamento.

Perfilhando este sintoma de queda, está também a produção de obras de engenharia civil, que em 2007 situou-se 1% abaixo aos valores relativos ao ano transacto. Contudo, mesmo com estes valores esta estimativa é favorável, uma vez que a previsão se encontrava nos 2%, o que reflecte um abrandamento na tendência negativa, comprovados estes valores no documento

FEPICOP (2007/2008, p.17). Esta melhoria teve a sua ênfase aquando do aumento do ritmo de investimento.

A situação económica internacional em 2008 deverá ser mais instável, resultante da crise nos mercados financeiros, do aumento dos preços da energia e das matérias-primas, sobretudo da crise estrutural do dólar, da sobrevalorização do euro e da instabilidade política que se vive. Desta forma, é inegável que em 2008 o mundo económico poderá ser um lugar “mais perigoso” para o investimento e para a negociação, isso não invalida que as oportunidades não aumentem, como resultado do crescimento da economia global, a ritmo elevado.

### **I.7 – Perspectivas para o Futuro**

As projecções de crescimento para 2009 residem na convicção de que a economia mundial conseguirá ultrapassar o choque que se abateu sobre o sistema financeiro, e do qual, ainda se desconhecem os efeitos sobre a economia.

Para 2009, as expectativas foram sustentadas em diversos indicadores, culminando num início de um novo ciclo de crescimento na construção, que será absolutamente necessário e indispensável para que Portugal possa retomar o processo de convergência e aproximação aos demais países da União Europeia, entre os quais os mais desenvolvidos.

O aumento do investimento conduzirá a uma melhoria das condições do mercado de trabalho que se irão reflectir no crescimento do emprego, na consequente redução da taxa de desemprego e no aumento dos salários.

Em 2009, as expectativas são de moderação das pressões, as quais deverão resultar da estabilização dos preços das matérias-primas e do aumento da folga produtiva inerente às perspectivas de abrandamento da actividade mundial.

Sendo assim, estas perspectivas continuam condicionadas por uma política económica centrada na consolidação orçamental. Algumas das formas de criar competitividade a nível internacional passam pelos projectos de investimento financiados para relançar a

modernização, a organização e a competitividade da construção praticada em Portugal. Estas medidas poderão ser financiadas pelo orçamento de estado ou quadros comunitários.

De facto, estima-se um aumento da actividade do sector que deverá situar-se entre 2,5% e 4,5%, justificado no Quadro I.4 – Actividade do Sector da Construção, FEPICOP (2007/2008, p. 19).

Quadro I.4 - Actividade do Sector da Construção

	2006	2007 (E)	2008 (P)
<b>Edifícios residenciais</b>	-6,0%	-4,0%	-1,5% a 0,5%
<b>Edifícios não residenciais</b>	-4,5%	6,8%	7,0% a 9,0%
<b>Engenharia Civil</b>	-6,0%	-1'0%	4,0% a 6,0%
<b>Total</b>	-5,7%	-0,5%	2,5% a 4,5%

Fonte: FEPICOP; E - Estimativa; P – Previsão.

As consequências do actual défice de investimento traduzem-se assim, no aumento de desemprego, e na estagnação de toda a economia, comprometendo assim o crescimento e competitividade da economia portuguesa. Deve-se assim, ter em conta que sem investimento não há crescimento económico, e desta forma cada vez é maior o fosso económico entre Portugal e a média europeia, bem como com outros países desenvolvidos.

Sendo assim, pode-se dizer que o Estado terá um papel preponderante neste capítulo, uma vez que através do financiamento de várias empreitadas, ou mesmo na exportação de mão-de-obra empresarial, poderá combater o défice de investimento. Este, por sua vez, poderá vir em forma de QREN – Quadro de Referência Estratégico Nacional 2007-2013, sendo este, à partida, o principal instrumento para o combate, fomentando o crescimento económico, FEPICOP (2007/2008, p.20).

Se este investimento for bem aplicado, o desemprego será uma palavra a retirar do vocabulário português, uma vez que também permitirá a inclusão no estrangeiro de várias empresas.

Embora estas medidas apenas permitirão o êxito conjunto da política económica e da construção a longo prazo, há que referir que o impacto real estará relacionado com a evolução dos tempos e sincronização do investimento em três áreas distintas:

1) Acabado o período pós-adesão à União Europeia, está previsto para os próximos anos, o maior volume de investimento empresarial em infra-estruturas, nomeadamente, de transportes, cada vez salientando-se mais as energias renováveis, abastecimento e saneamento de águas e gás, e plataformas logísticas;

2) Projectos estruturantes na área do investimento produtivo, tais como refinarias, para melhorar as condições de reabastecimento nacional e baixa de preços de combustíveis, a par do contributo das empresas de transporte, e do TGV, este uma vez pronto permitirá a muitas empresas internacionais instalarem-se em Portugal, uma vez que haverá uma mais rápida ligação a Madrid;

3) O apoio do investimento no arranque dos Projectos de Interesse Nacional - PIN's.

### **I.8 – Particularidades do Sector, no que respeita aos Recursos Humanos**

No Sector da Construção, a abundância de situações clandestinas, tanto a nível de empresas como, em grande escala ao de trabalhadores, favorece a precariedade das condições de trabalho assim como a má imagem do sector.

Muitos trabalhadores são contratados por empreiteiros ou subempreiteiros, sem qualquer vínculo contratual, experiência no ramo assim como não têm escolaridade mínima obrigatória, para trabalharem à margem de todos os preceitos legais.

Tradicionalmente, um dos problemas do sector prende-se na escolaridade, segundo dados do Departamento de Estatística/M.E.S.S., relativamente às habilitações dos trabalhadores, mostram que 10% têm um nível inferior ao do ensino básico e 62%, apenas, o ensino básico primário. Verifica-se também, um número reduzido de quadros superiores (1,8%), quadros médios (0,6%) e profissões altamente qualificadas (1,3%).

Segundo a mesma fonte, a faixa etária dos trabalhadores, em média, encontra-se distribuída do seguinte modo:

- 32%  $\leq$  25 anos;
- 30% entre 25 e 34 anos de idade;
- 46% entre 25 e 44 anos de idade.

No Capítulo seguinte, será descrito e contextualizado todo o processo relativo ao Certificado de Aptidão Profissional - CAP, assim como todo o processo de candidatura, desde a entrega da documentação até à emissão de CAP respectivo.

## **II - A certificação profissional**

### **II.1. Introdução**

“A produção deve crescer mais rapidamente do que o emprego e a qualidade deve ser melhorada”, Afonso et al, (1998, p. 69), ou seja, sem a melhoria da qualidade da mão-de-obra através da Certificação e sem aumento de produtividade, não será possível aumentar a capacidade produtiva do sector sem a alteração da mesma, pois.

Sendo adoptada a Certificação Profissional, o Sector não será mais considerado como um posto de serviço de mão-de-obra barata e não qualificada, com trabalhadores medíocres, mas sim um marco do investimento nacional e mundial com quadros especializados, e sobretudo, elevando o Sector e o emprego na construção.

Uma das soluções para a crise será a aposta na educação e na formação, na qualidade, tecnologia, gestão e condições de emprego, mantendo assim um quadro competente, e a modernização.

Assim, a Certificação Profissional, consiste no reconhecimento, garantia e validação das competências, e outras condições necessárias, que o profissional terá de demonstrar para o exercício da profissão, adquiridas ao longo de anos, com a qualidade exigida pelos empregadores públicos e privados, como comprova a Portaria n.º 467/2003, de 6 de Junho.

A certificação profissional é operacionalizada pela entidade competente, designada Entidade Certificadora, responsável pelo desenvolvimento do processo conducente à certificação das competências profissionais, expressa através da atribuição de um CAP – Certificado de Aptidão Profissional e pela homologação dos cursos de formação profissional.

Este título que tem como objectivo demonstrar e garantir a qualidade do desempenho profissional, deve promover a aprendizagem ao longo da vida para que o detentor se mantenha competitivo e também para aumentar a sua empregabilidade.

## **II.2. Contextualização**

A Certificação Profissional foi definida nas bases do Decreto-Lei n.º 95/92, de 23 de Maio, baseada em formação inserida no mercado de emprego, na sequência dos princípios consagrados no Decreto - Lei n.º 401/91 e Decreto-Lei n.º 405/91, ambos de 16 de Outubro, sobre o enquadramento legal da formação profissional.

Por sua vez, as Normas Gerais para a obtenção de Certificados de Aptidão Profissional, aplicáveis às vias da experiência profissional, da formação e da equivalência de títulos estão instituídas no Decreto - Regulamentar n.º 68/94, de 26 de Novembro.

O Instituto do Emprego e Formação Profissional (IEFP) foi nomeado, no âmbito do Sistema Nacional de Certificação Profissional (SNCP), entidade certificadora na área da Construção Civil e Obras Públicas, nos termos do artigo 8.º do Decreto-Lei n.º 95/92, de 23 de Maio, ficando assim responsável pela emissão de Certificados de Aptidão Profissional (CAP) e pela homologação dos cursos de formação profissional para as profissões deste sector de actividade.

## **II.3. Objectivo da certificação profissional**

O objectivo da Certificação Profissional, consiste em promover a melhoria da qualificação dos profissionais do sector e o seu ajustamento no mercado de emprego, que tem sofrido, nos últimos anos, uma evolução tecnológica e organizativa do trabalho.

A regulação da formação no sector é também uma das pretensões da certificação, de modo a privilegiar a realização de formações que produzam as qualificações adequadas às novas exigências organizacionais e competitivas das empresas.

A certificação profissional constitui ainda um instrumento de aumento de qualificações permitindo aos trabalhadores que acedem ao mercado de trabalho, certificar as competências profissionais que adquiriram durante os anos de exercício da sua profissão.

Uma importante mais-valia, é também a promoção da formação ao longo da vida, quer para a manutenção das competências já detidas, como para a aquisição de novas competências necessárias para acompanhar a inovação tecnológica de um sector em expansão.

É neste contexto que o SNCP tem um grande papel, ao promover a qualidade da formação e ao contribuir para a criação de instrumentos que permitam comprovar competências adquiridas para determinada actividade profissional.

#### **II.4. Âmbito de certificação**

A certificação profissional neste sector é de carácter voluntário, isto é, ainda não é exigida a posse de um título para o exercício profissional que abrange, entre outras, as figuras profissionais de Condutor(a)-Manobrador(a) de Equipamentos de Movimentação de Terras, Condutor(a)-Manobrador(a) de Equipamentos de Elevação, Pintor(a) da Construção Civil, Estucador(a), Pedreiro (M/F), Ladrilhador(a), Armador(a) de Ferro e Carpinteiro(a) de Estruturas / Carpinteiro(a) de Cofragens.

Assim, podem candidatar-se à certificação profissional todos os indivíduos, acima descritos, que reúnam os requisitos de acesso à certificação descritos nos pontos seguintes.

#### **II.5. Entidade certificadora**

Conforme descrito anteriormente, o IIEFP foi nomeado, no âmbito do SNCP, entidade certificadora na área da construção civil e obras públicas, ficando assim responsável pela emissão do CAP, e pela homologação dos cursos de formação profissional para as profissões deste sector de actividade.

Por sua vez, o IIEFP delegou aos centros de formação, nomeadamente no CICCOPN – Centro de Formação dos Industriais de Construção Civil e Obras Públicas do Norte, a responsabilidade na Certificação da Aptidão Profissional, na homologação e reconhecimento dos cursos de formação dos candidatos cuja residência se situe a Norte do Rio Mondego, enquanto a Sul, do referido referencial, ficou responsabilizado o CENFIC – Centro de

Formação dos Industriais de Construção Civil e Obras Públicas do Centro, comprovado pela Figura II.1.



Fig. II.1. – Distribuição geográfica dos centros de formação

Legenda: CICCOPN / CENFIC

## **II.6. Vias de acesso à certificação**

Para obterem esta certificação, os trabalhadores, quer os empresários quer os trabalhadores por conta de outrem, têm três vias de candidatura à Certificação Profissional, nomeadamente:

- 1) Certificação Aptidão Profissional – Via Experiência Profissional;
- 2) Certificação Aptidão Profissional – Via Formação;
- 3) Certificação Aptidão Profissional – Via Reconhecimento de Títulos.

No caso da certificação pela via da experiência, o Certificado de Aptidão Profissional – CAP, pode ser obtido, desde que o candidato reúna as competências necessárias ao exercício da profissão demonstrada através da sua própria experiência profissional.

Por sua vez, na certificação pela via da formação, o candidato obtém as competências necessárias ao exercício da profissão, através de frequência com aproveitamento, de formação adequada, homologada pela entidade formadora.

Por último, a certificação pela via de reconhecimento de títulos é considerada quando o candidato é detentor de um título de formação ou profissional, emitido em país estrangeiro, que titule competências que correspondam às definidas no perfil profissional.

## **II.7. Perfil profissional**

No âmbito da certificação profissional associada à construção civil, foram publicados os seguintes perfis profissionais:

- Conductor-Manobrador de Equipamentos de Movimentação de Terras (Portaria n.º 58/2005, de 21 de Janeiro);
- Conductor-Manobrador de Equipamentos de Elevação (Portaria n.º 58/2005, de 21 de Janeiro);

- Pintor da Construção Civil, incluindo as actividades de pintor, impermeabilizador e vidraceiro (Portaria n.º 260/2005, de 17 de Março);
  
- Estucador, incluindo estucador, aplicador de tectos e divisórias “*pladur*”, e aplicador de monomassas (Portaria n.º 260/2005, de 17 de Março);
  
- Pedreiro (Portaria n.º 146/2006, de 20 de Fevereiro);
  
- Ladrilhador incluindo actividade de ladrilhador e aplicador de revestimentos de madeira ou linóleos (Portaria n.º 146/2006, de 20 de Fevereiro);
  
- Armador de Ferro (Portaria n.º 146/2006, de 20 de Fevereiro);
  
- Carpinteiro de Estruturas/Cofragem (Portaria n.º 146/2006, de 20 de Fevereiro);
  
- Canteiro (Portaria n.º 607/2001, de 19 de Junho)
  
- Técnico de Obra (Portaria n.º 466/2003, de 6 de Junho);
  
- Técnico de topografia (Portaria n.º 466/2003, de 6 de Junho);
  
- Técnico de desenho (Portaria n.º 466/2003, de 6 de Junho);
  
- Técnico de medições e orçamentos (Portaria n.º 466/2003, de 6 de Junho).

## **II.8. Formalização das candidaturas**

Podem candidatar-se à certificação profissional todos os indivíduos que reúnam os requisitos mínimos de acesso à certificação, dependendo da actividade à qual se inscrevem.

### **II.8.1. Via da experiência profissional**

No que diz respeito a candidaturas ao CAP – via experiência, estas devem ser formalizadas mediante o preenchimento de formulários próprios, que estão disponíveis nos serviços do IEFPP, tais como:

- Ficha de candidatura
- Ficha de percurso profissional e formação
- Ficha de auto-avaliação.

Estas fichas devem ser ainda acompanhadas de cópias autenticadas, ou original, dos seguintes documentos:

- Bilhete de identidade;
- Cartão de contribuinte;
- Certificado de habilitações académicas;
- Declaração da Segurança Social/Finanças (dependendo se é trabalhador por conta própria ou por conta de outrem);
- Declaração da entidade empregadora/técnico, onde seja especificada a respectiva profissão e o tempo de exercício.
- Recibo de vencimento

No anexo I segue um exemplo de um caso prático de entrega da documentação de uma candidatura bem formulada.

Como ajuda à consulta de candidaturas, apresenta-se de seguida a Ficha de Caracterização de Requisitos, aos CAP 3 e CAP 2, de forma a simplificar o processo.

Nesta comparação podem-se verificar o aumento de exigências, quer no que respeita à escolaridade, quer aos anos de experiência (Quadro II.1).

Quadro II.1 - Ficha de Caracterização de Requisitos

<b>CAP nível 3</b>			
<b>Perfil Profissional</b>	<b>Requisitos de acesso ao CAP pela via da <u>experiência profissional</u></b>	<b>Data de candidatura</b>	<b>Legislação aplicável</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Técnico(a) de obra/</li> <li><b>Condutor(a) de obra</b></li> <li>- Técnico(a) de medições e orçamentos</li> <li>- Técnico(a) de desenho da construção civil</li> <li>- Técnico(a) de topografia</li> </ul>	<p>Ensino secundário completo (12º ano) ou equivalente,</p> <p>5 anos de experiência no sector, sendo no mínimo 2 anos na profissão a cujo CAP se candidata</p>	<p>Após</p> <p>4-09-2006</p>	<p>Portaria 466/03</p> <p>de 06-Jun</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Técnico(a) instalador(a) de sistemas solares térmicos</li> </ul>	<p>Escolaridade mínima obrigatória* ou equivalente.</p> <p>Realização 2 instalações de sistemas solares térmicos nos últimos 2 anos</p>	<p>Até</p> <p>12-06-2010</p>	<p>Portaria 561/06</p> <p>de 12-Jun</p> <p>e</p> <p>Portaria 1451/04</p> <p>de 26-Nov</p>
	<p>Ensino secundário completo (12º ano) ou equivalente.</p> <p>Realização 2 instalações de sistemas solares térmicos nos últimos 2 anos</p>	<p>Após</p> <p>12-06-2010</p>	

<b>CAP nível 2</b>			
<b>Perfil Profissional</b>	<b>Requisitos de acesso ao CAP pela via da <u>experiência profissional</u></b>	<b>Data de candidatura</b>	<b>Legislação aplicável</b>
<b>- Carpinteiro(a) de limpos</b>	9º ano de escolaridade ou equivalente, 5 anos de experiência na profissão a cujo CAP se candidata	Após 4-09-2006	Portaria 465/03 de 06-Jun
<b>- Condutor – Manobrador de equipamentos de movimentação de terras</b> <b>- Condutor – Manobrador de equipamentos de elevação de cargas</b>	9º ano de escolaridade ou equivalente, 5 anos de experiência na profissão a cujo CAP se candidata	Após 21-04-2008	Portaria 58/05 de 21-Jan
<b>- Pintor(a) da construção civil</b> <b>- Estucador(a)</b>	9º ano de escolaridade ou equivalente, 5 anos de experiência na profissão a cujo CAP se candidata	Após 15-06-2008	Portaria 260/05 de 17-Mar
<b>- Canteiro(a)</b>	Escolaridade mínima obrigatória, 3 anos de experiência na profissão a cujo CAP se candidata		Portaria 607/01 de 19-Jun

<p><b>- Carpinteiro(a) de estruturas (cofragens)</b></p> <p><b>- Pedreiro(a)</b></p> <p><b>- Armador(a) de ferro</b></p> <p><b>- Ladrilhador(a)</b></p>	<p>Escolaridade mínima obrigatória,</p> <p>2 anos de experiência na profissão a cujo CAP se candidata</p>	<p>Até</p> <p>21-05-2009</p>	<p>Portaria 146/06</p> <p>de 20-Fev</p>
	<p>9º ano de escolaridade ou equivalente,</p> <p>5 anos de experiência na profissão a cujo CAP se candidata</p>	<p>Após</p> <p>21-05-2009</p>	

A escolaridade mínima obrigatória (\*) é relacionada com a data de nascimento, assim, apresenta-se de seguida o Quadro II.2.

Quadro II.2. – Escolaridade mínima obrigatória

Escolaridade mínima obrigatória	Data de Nascimento
4ª classe	Até 31/12/1966
6º ano	De 01/01/1967 a 31/12/1980
9º ano	Após 01/01/1981

### II.8.2. Via da formação

As candidaturas ao CAP – via da formação, obedecem a regras um pouco diferentes, já que se trata de certificação feita a partir dos próprios centros de formação.

No que diz respeito à profissão de Condutor(a) - Manobrador(a) de Equipamentos de Movimentação de Terras e Elevação de Cargas todos os candidatos que possuam o 9º ano de escolaridade, ou equivalente, e tenham concluído, com aproveitamento, o respectivo curso de formação, devidamente homologado.

Podem ainda candidatar-se à certificação por esta via, os candidatos que tenham concluído com aproveitamento, cursos de formação profissional até 21 de Abril de 2008 ou que os

venham a iniciar até 21 de Abril de 2006 e que, embora não tenham sido previamente homologados, sejam cursos considerados adequados pelo IEFPP para efeitos de certificação.

Ainda, nas candidaturas aos CAP de Pintor(a) da Construção Civil e Estucador(a) os candidatos que possuam o 9º ano de escolaridade ou equivalente e tenham concluído, com aproveitamento, o respectivo curso de formação inicial, homologado pelo IEFPP;

Podem ainda candidatar-se à certificação por esta via, os candidatos que tenham concluído com aproveitamento, cursos de formação profissional até 15 de Junho de 2008 ou que os venham a iniciar até 15 de Junho de 2006 e que, embora não tenham sido previamente homologados, sejam cursos considerados adequados pelo IEFPP para efeitos de certificação.

Nos perfis anteriores, se o título de formação apresentado pelo candidato por esta via, tiver sido emitido há mais de cinco anos, pode ser exigido ao candidato a comprovação da actualização das suas competências, nomeadamente através de processo de avaliação.

No que concerne às candidatar-se aos CAP de Pedreiro (M/F), Ladrilhador(a), Armador(a) de Ferro e Carpinteiro(a) de Estruturas / Carpinteiro(a) de Cofragens, é igualmente necessário a obtenção do 9º ano de escolaridade, ou equivalente, com aproveitamento, o respectivo curso de formação inicial, homologado pelo IEFPP.

Podem ainda candidatar-se à certificação por esta via, os candidatos que tenham concluído com aproveitamento, cursos de formação profissional ou que os venham a iniciar até 29 de Maio de 2007 e que, embora não tenham sido previamente homologados, sejam cursos considerados adequados pelo IEFPP para efeitos de certificação.

Se o título de formação apresentado pelo candidato nesta via de acesso, tiver sido emitido há mais de cinco anos, poder-lhe-á ser exigida a comprovação da actualização das suas competências, nomeadamente através de processo de avaliação.

### **II.8.2.1. Entrega de candidaturas**

Pela via da formação, as candidaturas à certificação profissional, podem ser igualmente entregues em qualquer Centro de Emprego, Centro de Formação Profissional do IEFP, CICCOPN ou Loja do Cidadão, logo após a conclusão do curso de formação. Este comprovativo da conclusão será através do diploma obtido.

Através das entidades formadoras, pode também ser solicitada a certificação individual, no final dos cursos de formação homologados, devendo ser assegurados por estas todos os procedimentos inerentes à entrega das candidaturas junto da entidade certificadora.

### **II.8.2.2. Documentação necessária**

Neste caso, a candidatura é feita apenas apresentando um formulário próprio – “Certificação da Aptidão Profissional” – Ficha de Candidatura, disponibilizado nos serviços do IEFP, acompanhado de cópias autenticadas, ou de cópias simples que poderão ser posteriormente autenticadas pelos serviços, onde serão entregues, mediante a apresentação dos originais, dos seguintes documentos:

- a) Bilhete de Identidade (BI) ou passaporte actualizado na ausência do BI;
- b) Certificado de habilitações académicas;
- c) Certificado de formação profissional;
- d) Documento comprovativo do reconhecimento de habilitações académicas em Portugal, caso se trate de habilitações adquiridas no estrangeiro.

### **II.8.2.3. Análise de candidaturas**

Verificado o cumprimento dos requisitos para a certificação, é emitido o CAP e enviado para a morada do candidato, acompanhado de um ofício com as informações sobre o prazo de validade e condições de renovação.

Uma segunda via poderá ser solicitada, se for caso de extravio ou desaparecimento do CAP. Esse pedido deve ser feito pelo seu titular, aos serviços de certificação onde foi emitido o CAP.

No âmbito da Certificação de Condutor(a)-Manobrador(a) de Equipamentos de Movimentação de Terras e Condutor(a)-Manobrador(a) de Equipamentos de Elevação, no verso do CAP virá descrito o equipamento ao qual o candidato se candidatou e obteve aprovação.

### **II.8.3. Via do reconhecimento de títulos**

As mesmas profissões são também alvo deste tipo de certificação, ficando assim condicionadas mediante alguns requisitos.

Esses são a obtenção do 9º ano de escolaridade ou equivalente assim como a posse de certificados de formação, ou profissionais, emitidos na União Europeia, que evidenciem competências idênticas às preconizadas nos perfis profissionais.

Da mesma forma que para a via da formação, caso o título estrangeiro apresentado pelo candidato tenha sido emitido há mais de 5 anos, pode-lhe se exigida a comprovação da actualização das suas competências, podendo ser necessário apresentar comprovativos de exercício profissional e/ou ser sujeito a um processo de avaliação.

#### **II.8.3.1. Entrega de candidaturas**

As candidaturas poderão ser entregues, tal como nos perfis anteriores, em qualquer centro de emprego, centro de formação profissional ou loja do cidadão.

### **II.8.3.2. Documentação necessária**

As candidaturas devem ser formalizadas através do preenchimento de formulário próprio – Ficha de Candidatura à Equivalência de Qualificações Profissionais, mediante a apresentação dos originais, dos seguintes documentos:

- a) Bilhete de identidade;
- b) Certificado de habilitações;
- c) Diploma, certificado de formação, ou profissional, emitido no âmbito da União Europeia ou, em caso de reciprocidade de tratamento, em países terceiros, que habilite o candidato a exercer a profissão a cujo CAP se pretende candidatar;
- d) Autorização de residência, no caso de cidadãos naturais de países terceiros;

Podem ainda ser requeridos os seguintes documentos:

- e) Comprovativos de experiência profissional;
- f) Conteúdos programáticos do curso de formação profissional frequentado;
- g) Caso os documentos estejam em língua estrangeira, poderá ser solicitada a tradução do mesmo.

### **II.8.3.3. Análise de candidaturas**

Procede-se então, à respectiva análise, através da comparação entre as competências comprovadas pelo título e as necessárias ao exercício da profissão, de acordo com a legislação em vigor e relativamente ao respectivo perfil profissional.

Poderá ser exigida ao candidato a prestação de uma prova de avaliação se na base desta análise resultarem dúvidas quanto à detenção da totalidade das competências,

## **II.9. Prazo de validade**

O CAP tem um determinado período de validade durante o qual se comprova que o seu detentor possui as competências necessárias ao exercício profissional.

Neste contexto, a renovação do CAP está dependente do cumprimento, por parte do candidato, de determinados requisitos associados à manutenção e actualização das suas competências científicas e técnicas, nomeadamente através do exercício profissional e da frequência de formação contínua de actualização que pode assumir a forma de cursos de formação ou outras actividades consideradas adequadas pela entidade certificadora.

A validade do CAP é de 8 anos, contados a partir da data da sua emissão e tem como condicionantes de renovação do CAP 2, para o trabalhador:

- Exercício da actividade no mínimo durante 3 anos;
- Frequência de 100h de formação contínua de actualização.

### **II.9.1. Renovação**

As candidaturas à renovação do CAP devem ser entregues em qualquer Centro de Emprego, Centro de Formação Profissional do IEFP, no CICCOPN ou Loja do Cidadão.

É aconselhável que as candidaturas à renovação do CAP sejam apresentadas até 90 dias antes do termo da validade do certificado a fim de garantir a continuidade da certificação.

Estas deverão ser formalizadas através do preenchimento de formulário próprio – “Renovação do Certificação de Aptidão Profissional – Ficha de Candidatura”, acompanhado dos mesmos documentos exigidos para a candidatura ao CAP, juntamente com os seguintes documentos:

a) Declaração das entidades empregadoras, onde seja explícita a respectiva profissão/categoria profissional, e o correspondente tempo de exercício ou outro documento igualmente comprovativo destas informações;

b) Comprovativos relativos à formação contínua de actualização frequentada.

Caso o candidato não tenha cumprido o tempo de exercício profissional exigido, a renovação do CAP fica dependente da frequência de formação contínua de actualização considerada adequada pela entidade certificadora, com a duração mínima de 30 horas.

Não tendo o candidato frequentado a totalidade da formação de actualização científica e técnica exigida, a renovação do CAP fica dependente da frequência de nova formação que permita completar a carga horária preconizada, acrescida de 20 horas de formação contínua de actualização, considerada adequada pela entidade certificadora.

Os encargos financeiros de candidatura ao CAP são de 100€ por profissão, no caso dos condutores manobreadores, são de 100€ por máquina, via da experiência.

## **II.10. Júri de avaliação**

O júri de avaliação é formado por indivíduos de reconhecida competência profissional, constituído por três elementos. O júri é presidido por um representante da entidade certificadora, e dois vogais representando as organizações patronais e sindicatos. Sendo assim, o presidente do júri convoca e dirige as reuniões de avaliação, dispondo de voto de qualidade.

A avaliação dos CAP nível 2, deverá ser efectuada segundo os seguintes parâmetros:

- Análise curricular;
- Prova teórico-prática.

No final procede-se à elaboração de uma acta onde consta o Histórico da Avaliação, e apreciação final do júri, que se traduz na emissão do CAP ou indeferimento, consoante comprovação das competências ou não, por parte do candidato.

Por sua vez, a avaliação a CAP nível 3, deverá ser efectuada tendo em conta:

- Análise curricular;
- Entrevista técnica;
- Prova teórico-prática.

Na avaliação tendo em vista este nível 3 de certificação existem algumas diferenças relativamente ao referido anteriormente, sendo a principal fase a “entrevista técnica”, na qual, se o candidato demonstrar ter conhecimentos que comprovem as aptidões suficientes poderá obter o CAP nesta fase e não precisa de realizar prova teórica. Uma vez realizada prova teórica, e não evidenciando todos os parâmetros da avaliação positivos, é emitida uma caderneta de competências ao candidato, ficando este sujeito a formação, no final das quais é então emitido o CAP.

## **II.11. Provas**

As provas têm âmbito teórico-prático, e devem ser realizadas sempre que o júri considere necessário. Têm como objectivo avaliar as competências detidas pelo candidato, competências essas que não foram possíveis validar durante as fases anteriores.

### **II.11.1. Parte teórica**

A parte teórica das provas é comum a todas as profissões, tendo um carácter muito realista, ou seja, são perguntas que correspondem a situações que no dia-a-dia podem surgir a qualquer trabalhador, relativas sobretudo a técnicas e materiais utilizados.

Note-se, que nas provas teóricas, os candidatos que se inscreveram durante o regime transitório (trabalhadores com escolaridade obrigatória à data de nascimento) têm grande dificuldade e desconforto na realização das mesmas, uma vez que são pessoas com pouca escolaridade e que trabalham há muitos anos, pelo que sentem inúmeras dificuldades na realização da prova, quer em termos de português (compreensão escrita e leitura), quer em gestão do tempo para a realização, assim como relutância em serem avaliados.

### **II.11.2. Parte prática**

Tenta-se de seguida dar um conhecimento geral sobre algumas das provas práticas (ladrilhador, pintor, estucador, carpinteiro de estruturas, armador de ferro, condutor-manobrador de equipamentos de movimentação de terras, condutor-manobrador de equipamentos de elevação de cargas, técnico de obra e técnico de topografia) com explicação do ocorrido, salientando alguns dos pormenores considerados fulcrais durante a sua realização.

- Ladrilhador

O grau de exigência, quer nesta, como nas outras provas é elevado. Os candidatos devem retirar azulejos, previamente colocados, e recolocar nesse local um outro painel, sendo que este devia conter um efeito diferente para assim se apreciar o manuseamento com máquinas de corte e a perfeição do mesmo, como a seguir se exemplifica, referindo a ordem dos trabalhos:



Fig. II.2. - Fabrico de argamassa



Fig. II.3. – Aspecto final da argamassa

Na figura II.2 e II.3, os candidatos após verificação do material existente, proposto para o trabalho, e depois de terem dado soluções para a execução do mesmo, estão a amassar, para depois poderem colocar os azulejos.

Após este trabalho inicial, procedem então à retirada dos azulejos, sendo que a figura II.4 representa o painel inicial

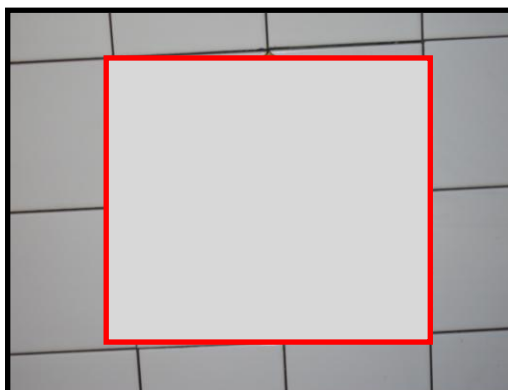


Fig. II.4. – Extração dos azulejos

Há por fim, a colocação do azulejo, ficando com o anteriormente pedido efeito:

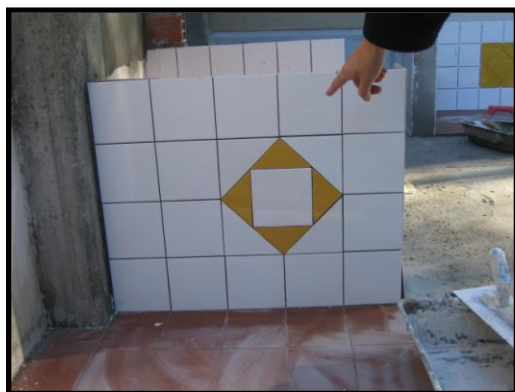


Fig. II.5. – Aspecto final 1



Fig. II.6. - Aspecto final 2

Durante o decorrer do trabalho, tem-se em atenção a colocação dos azulejos, a destreza dos candidatos no manuseamento da máquina de corte, o trabalho em equipa e a limpeza.

- Pintor

Esta prova tem como características a pintura, quer de alvenarias e tectos, como de madeiras, Fig. II. 7. Por vezes é pedido aos candidatos para fazerem o enchimento do painel que lhes é destinado com massas próprias, assim como o enchimento de madeira.



Fig. II.7 – Pintura de uma alvenaria

- Estucador

Esta especialidade é parecida com as anteriores, apenas existem diferentes trabalhos nos estuques projectados e prontos. Vai-se relatar um exemplo de gesso cartonado, caso aplicador de tectos falsos e divisórias.



Fig. II.8 – Corte de padieira



Fig.II. 9 – Colocação da mesma



Fig. II.10 – Pannel de gesso



Fig. II.11 – Má execução

O demonstrado na Fig. II.8 e II.9 é um exemplo do corte de uma padieira em gesso cartonado, e elevação da mesma. É um exemplo de uma boa execução, pois o trabalho foi devidamente planeado, os materiais devidamente utilizados, assim como o local de trabalho ficou limpo.

No exemplo da Fig. II.10, procedeu-se à colocação de um pannel de gesso, que serviria para esconder uma viga, ou similar, repete-se que foi uma boa execução por parte do candidato, que teve em conta todas as normas de bom trabalho.

Por sua vez, na Fig. II.11, exemplifica-se um trabalho idêntico ao anterior, mas de má execução, ou seja, o candidato não estava habituado a trabalhar com os materiais, normas pedidos nem na execução do próprio trabalho, sendo assim, o júri teve que indeferir a candidatura.

Por último, é pedido ao candidato que substitua um dano efectuado numa parede, Fig. II.12, II.13, II.14, procedendo ao corte do pano danificado, corte de outro pano cuja medida seja igual, colocação, e amassadura final, respectivamente.



Fig. II.12 – Marcação de pano



Fig. II.13 – Corte do pano

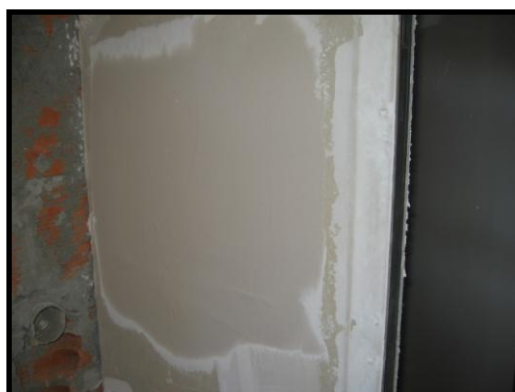


Fig. II.14 – Colocação do pano e amassadura

- Carpinteiro de estruturas

Este trabalho é igualmente muito valorizado, pois é através deste que se colocam todas as estruturas de betão na obra, embora a utilização de cofragens de metal seja igualmente muito utilizada.

Assim sendo, a prova solicitada pelo júri consistia na realização de uma cofragem de madeira para uma laje de escadas com um pequeno patamar no cimo.

Já previamente avisados os candidatos relativamente ao material necessário, e tendo em conta o fornecido, depois de uma ligeira explicação do trabalho a fazer, começam a execução.

Um primeiro aspecto, é que como não se trata de uma obra, é necessário que os trabalhadores tirem a esquadria relativamente ao chão, para a colocação dos patamares de apoio para suporte aos panos laterais, que fazem de parede/muro de suporte, conforme comprova a Fig. II.15.



Fig. II.15 – Colocação de patamares



Fig. II.16 – Barrotes para suporte de ripado

Em seguida, e tendo sempre em conta as medidas do projecto, foi a colocação dos barrotes horizontais e verticais para suporte do ripado de madeira, que por sua vez teria a função de suportar toda a estrutura, quer metálica quer de betão. Neste aspecto, há que notar que uns trabalhadores utilizavam uma técnica diferente, colocando uma pequena tábua por baixo dos barrotes, para facilitar na altura da descofragem, pormenores esses que fazem toda a diferença

na atribuição da nota final, pois denota-se uma maior destreza dos candidatos em relação a soluções sobre a execução, Fig. II.16.

Os últimos passos, referem-se à colocação do referido ripado de suporte do betão, e dos constituintes dos degraus, Fig. II.17 e II.18.



Fig. II.17 – Suporte do betão



Fig. II.18 – Degraus

A organização e a limpeza são sempre tomadas em conta, sendo um aspecto de particular importância por parte do júri.

Um último ponto de avaliação, é a descofragem e armazenamento dos materiais. Sendo um trabalho de manuseamento de materiais que podem causar danos, entre outros de pregos, a potencialidade de causar lesões é elevada. Os pontos mais avaliados são a maneira de descofragem e de arrumo dos pregos, se é feita a descofragem um por um e retirados logo os pregos, ou descofrada toda a estrutura e só no fim os pregos são retirados, Fig. II.19 e II.20.



Fig. II.19 - Descofragem



Fig. II.20 – Limpeza e armazenamento

- Armador de ferro

Tal como nas anteriores, o grau de exigência é o mesmo, sendo a única diferença o tipo de trabalho pedido e realizado.

Aproveitando por vezes a cofragem realizada no perfil “Carpinteiro de Estruturas”, é solicitado aos candidatos a execução de uma armadura para uma escada.

Desta forma, é exigido a realização de uma sapata (0,50mx0,50m), com o devido espaçamento entre os varões e a curvatura destes realizada de forma a não colocar em risco a resistência do aço. Tinham que incorporar na sapata um pilar (0,20mx0,20mx1,0m), por vezes pedido no centro da sapata, por outras no canto, sendo que nesta segunda situação se nota bem a destreza de soluções, pois os varões de aço colocados normalmente sobrepunham-se uns sobre os outros.

- Conductor manobrador de equipamentos de movimentação de terras

Nos perfis de Conductor-Manobrador, apesar de serem umas profissões de elevado risco, e maior responsabilidade de execução, todos os candidatos em geral desempenham bons trabalhos, uma vez que a experiência é muito importante.

Apresenta-se, de seguida, alguns exemplos de trabalhos bem realizados, assim como o comentário da execução, e alguns pormenores de má execução.

No caso da retroescavadora, era solicitada a abertura de um buraco para execução de uma sapata com ligação a uma vala para colocação de um lintel de fundação, Fig. II.21, II.22 e II.23.



Fig. II.21 – Abertura de sapata



Fig. II.22 – Depósito a 2 m da máquina



Fig. II.23 – Abertura de vala

No tractor de rastros, o pedido era a abertura de uma caixa da largura de duas pás, normalmente 4 a 5 metros, utilizando numa primeira fase o ripper para corte do material, em seguida a abertura da caixa utilizando a lâmina, colocando a terra num local de maneira a facilitar a carga para um camião.



Fig. II.24 – Abertura de caixa



Fig. II.25 – Depósito das terras

Na Fig. II.24 e II.25, após a utilização do ripper, está a ser colocada a terra toda no mesmo local (depósito), e nota-se a altura de mais ou menos 50cm de caixa.

Em seguida, o candidato deve proceder ao enchimento da caixa de forma a nivelar e deixar o terreno limpo, Fig. II.26 e II. 27.



Fig. II.26 - Enchimento da caixa



Fig. II.27 – Nivelamento do terreno

A moto niveladora, por sua vez, tem um modo de utilização mais complexo, devido aos seus comandos e funções. Assim, é pedido ao candidato para proceder ao nivelamento do terreno, Fig. II.28 e II.29, e em seguida uma abertura de valeta para escorrência de águas, Fig. II.30 e II.31.



Fig. II.28 – Nivelamento 1



Fig. II.29 – Nivelamento 2



Fig. II.30 – Valeta apenas de um lado



Fig. II.31 – Valeta dos dois lados

Um outro tipo de máquina é o cilindro compactador, não tendo tão específicas funções, mas de igual modo com grau de exigência, nas funções de compactação, Fig.II.32 e II.33



Fig. II.32 – Compactação simples



Fig. II.33 . Compactação com vibração

Uma máquina sempre muito solicitada, escavadora hidráulica de rastros (giratória), sendo também uma máquina com muita exigência no manuseamento. Assim, e tal como a

retroescavadora, as exigências eram abertura de um buraco para fundação, e consequente lintel, Fig. II.34, II.35.



Fig. II.34 – Abertura de sapata



Fig. II.35 – Abertura de lintel

A carregadora de rodas, cujo método de utilização não é muito difícil, mas com o seu grau de exigência, devido ao trabalho ser muito próximo de outras máquinas, Fig. II.36 e II.37.



Fig. II.36 – Preparação de terra



Fig. II.37 – Descarga de terra

Na Fig. II.37, ocorre a simulação de descarga de terra num camião.

- Conductor manobrador de equipamentos de elevação de cargas

Dentro da mesma óptica do perfil anterior, referem-se dois tipos de guas, torre e móvel de lagartas, cujos trabalhadores foram candidatos à certificação, Fig. II.38 e II.39.



Fig. II.38 – Grua torre



Fig. II.39 Grua móvel de lagartas

Nestas figuras, estão sequencialmente uma grua torre, cujos candidatos sobem à cabine e referem as necessárias verificações, durante e após a utilização da máquina. Em termos de prática, devem fazer a elevação de cargas a meio da lança, a uma altura não inferior a 2m, devido a ser a altura mínima de transporte, e colocá-la noutra sítio na ponta da lança.

Na segunda figura, o trabalho realizado, é em tudo idêntico, não existindo somente a subida à cabine, substituído pela movimentação da grua..

- Técnico de obra

Neste perfil, a participação como júri é feita na entrevista técnica, sendo apresentado um projecto aos candidatos e feitas perguntas sobre o projecto de estruturas de betão, respectivas especialidades, higiene e segurança, medições e práticas correntes de materiais.

Conforme a avaliação que o júri faz ao perfil do candidato, pode haver 3 resultados. O primeiro, o indeferimento, cuja opção é tomada quando é notório que o candidato não está à vontade com a leitura do projecto, ou o perfil não se enquadra com o pedido.

Um segundo resultado, o encaminhamento para exame, nos casos em que o candidato mostra obter conhecimentos, mas tem algumas lacunas de informação ou leitura de projecto.

Por sua vez, o terceiro caso, é a obtenção do CAP na própria entrevista, sendo que o candidato deve estar à vontade com toda a leitura de projecto, e deve demonstrar ter experiência suficiente na resolução de problemas associados a obra.

- Técnico de topografia

Neste perfil, toda a envolvente é mais específica, uma vez que a função de um técnico topógrafo é recolha, leitura e transmissão de resultados, quer seja de nivelamentos, pontos, tal como no manuseamento de materiais, estações total, escalímetro, caderneta digital, embora seja notória uma melhor preparação dos candidatos em relação ao perfil anterior.

## **II.12. Emissão de CAP**

Caso o candidato demonstre, ao longo de todas as fases do processo de avaliação que possui a totalidade das competências do perfil profissional, ao qual se candidata, é-lhe emitido o respectivo certificado, Figura II.40.



Figura II.40 – Exemplar de Certificado de Aptidão Profissional

No caso de condutor manobrador de equipamentos, no verso do respectivo CAP vêm referidos os equipamentos aos quais o candidato demonstrou ter as competências adequadas.

### **II.13. Emissão de caderneta de competências**

Quando se tratar de CAP nível 3e o candidato apenas demonstrar possuir algumas competências, mas não a totalidade, é-lhe emitido uma Caderneta de Competências, onde estão registadas as competências demonstradas em entrevista, ficando o candidato sujeito a realização de formação complementar específica com vista a obter as competências em falta. Findo a formação, é reaberto o processo com vista à obtenção do CAP.

### **II.14. Reclamação/repetição de provas**

Excepcionalmente, e em casos devidamente fundamentados, os candidatos podem reclamar o resultado, desde que o requeiram à entidade certificadora, por escrito, no prazo de 10 dias a contar da data do conhecimento dos resultados.

### **II.15. Indeferimento/desistência**

Se considerados não estarem cumpridos todos os requisitos exigidos pela legislação em vigor, o pedido de certificação ou renovação, poderá ser indeferido. Se assim for, comunica-se ao interessado, por ofício registado com aviso de recepção.

Caso o candidato discordar da decisão de indeferimento da sua candidatura, este pode, no prazo de 15 dias úteis a contar da data em que teve conhecimento daquela decisão, dirigir uma reclamação, expondo as razões da sua discordância.

Assim, no prazo de 30 dias úteis a contar da recepção da reclamação, o júri aprecia as razões aduzidas na mesma e decide sobre o deferimento da candidatura ou confirma o seu indeferimento.

No caso de se manter a decisão de indeferimento, o interessado pode, no prazo de 30 dias úteis a contar da data do conhecimento da decisão, interpor recurso hierárquico junto do Conselho Directivo do IEFP por meio de requerimento, onde deve fundamentar as razões do recurso e, se

assim o entender, juntar os documentos que considere convenientes. Então, este Conselho toma a decisão final sobre a candidatura em questão.

Considera-se que houve desistência de candidatura, por parte do candidato, quando este informe por escrito os serviços do IEFP de que não está interessado em manter a sua candidatura ao CAP.

Da mesma forma, se o processo de candidatura se encontrar parado há mais de 6 meses, por responsabilidade do candidato, devido a ausência de documentação, ou porque faltou a qualquer fase do processo de avaliação sem apresentação da devida justificação no prazo estabelecido, é considerado deserto, sendo arquivado.

## **II.16. Homologação de cursos profissionais**

O processo de homologação tem por objectivo assegurar que o curso ministrado por uma entidade formadora cumpre os requisitos considerados fundamentais para garantir a qualidade da formação, com intenção de promover a aquisição das competências necessárias ao exercício da profissão.

Este é um processo vocacionado para o reconhecimento da capacidade técnico-pedagógico de uma entidade formadora de forma a permitir potenciar a qualidade da formação ministrada.

O reconhecimento, por parte do Instituto do Emprego e Formação Profissional (IEFP), de cursos de formação profissional, tem como objectivo adequar a formação de modo a privilegiar a organização de formações que produzam as qualificações adequadas às novas exigências organizacionais e simultaneamente, contribuir para aproximar as competências dos trabalhadores em exercício às reais exigências do mercado de trabalho.

Quando existem referenciais aprovados no âmbito do Sistema Nacional de Certificação Profissional (SNCP), esse reconhecimento adquire a forma de homologação, efectuada por uma entidade designada, legalmente, como entidade certificadora para determinado sector.

As entidades formadoras são obrigadas a solicitar ao IEFP a homologação prévia dos seus

curso de formação inicial para que os formandos das respectivas acções de formação possam ter acesso à certificação da aptidão profissional.

Esta homologação sobre um curso de formação tem uma validade de 3 anos, a contar da data de emissão do certificado de homologação. A planificação dos referidos cursos será definida pela instituição em causa, e deverá terminar até 3 meses após o termo de validade da respectiva homologação. Sempre que tais pressupostos se mantenham, por parte da instituição, a mesma poderá sempre solicitar a renovação.

## II.17. Estatísticas

Após o levantamento de dados, nota-se que houve uma agradável adesão ao processo da certificação. Assim, desde o início deste processo até 26 de Novembro de 2008, junto do CICCOPN, fez-se o levantamento dos processos conforme comprova a Quadro II.3.

Quadro II.3 – Relação de CAP's efectuados

<b>PROFISSÃO</b>	<b>PROC.</b>	<b>IND.</b>	<b>C.C.</b>	<b>CAP</b>	<b>FIM</b>
<b>Técnico de obra</b>	1407	148	101	973	1222
<b>Técnico de obra (infra-est.)</b>	77	0	0	0	0
<b>Técnico de topografia</b>	137	4	0	106	110
<b>Técnico de desenho</b>	104	6	0	59	65
<b>Técnico de medições</b>	69	8	0	22	30
<b>Eq. Mov. Terras</b>	4789	31	0	344	375
<b>Eq. Elev. Cargas</b>	3635	37	0	281	318
<b>Estucador</b>	183	5	0	97	102
<b>Pedreiro</b>	184	5	0	72	77
<b>Pintor</b>	219	2	0	104	106
<b>Carpinteiro de estruturas</b>	63	6	0	17	23
<b>Armador de ferro</b>	44	2	0	27	29
<b>Ladrilhador</b>	75	2	0	41	43
<b>Somatório</b>	<b>10986</b>	<b>256</b>	<b>101</b>	<b>2143</b>	<b>2500</b>

Estes dados não correspondem ao trabalho real que o júri tem que desempenhar, pois nas profissões de Condutor Manobrador de Equipamentos de Movimentação de Terras e Elevação

de Cargas, cada trabalhador pode candidatar-se a mais do que uma máquina, ou seja, o número de candidatos pode multiplicar por outro valor para se saber o número de provas final.

O importante, é que a margem de processos indeferidos, quer devido à documentação quer ao reprovar nas provas, é mínima quando se pensa nos milhares de processos a que estão candidatos.

Nota-se assim o grande trabalho desenvolvido ao longo do último ano, e mesmo desde o início da certificação profissional. Também, um longo caminho ainda falta percorrer com intenção de modernizar e inovar a construção, pois apenas uma pequena parte do trabalho exigido foi efectuado.

No que diz respeito à Construção, à crise nela instalada, e seguindo os princípios desta monografia, vai-se tentar no Capítulo III, dar intensidade e apresentar soluções para os problemas, considerados essenciais, sobre a importância da formação.

Após a análise de todo o processo de certificação e conseqüente estatística, está implicitamente relacionada com a certificação uma matéria de enorme importância, que é a Formação Profissional.

### **III. Formação e qualificação: investimento como solução**

#### **III.1. Formação/Certificação: objectivo Recursos Humanos**

A requalificação das pessoas, quer a nível social como tecnológico, é o passo a seguir para uma melhor integração da sociedade no seio da economia Europeia, pois a aposta na tecnologia inovação e no potencial criativo dos quadros técnicos, proporcionará a Portugal a criação de novos quadros qualificados capazes de competir com os mais especializados da Europa.

Criado este factor de competitividade, tem que se ter uma atenção redobrada às qualificações dos recursos humanos e conseqüente formação contínua, pois num Mundo cada vez mais globalizado é importante ter sempre presente o significado de competitividade, sendo que, “*a competitividade é a capacidade para sustentadamente criar emprego e rendimento*”, OCDE (2006) – A importância do território no desenvolvimento económico, in: Sequeira (Construção & Desenvolvimento: o compromisso inadiável, p. 20)

Importa, também, salientar a enorme importância do aspecto competitividade, pois relaciona “*a oferta de mão-de-obra especializada e instruída, de infra-estruturas modernas e eficientes, de um sistema local de governo competente, de um mercado imobiliário dinâmico, de padrões ambientais sustentáveis e de uma elevada qualidade de vida*”, Michael Porter (2006) – A importância do território no desenvolvimento económico, in: Sequeira (Construção & Desenvolvimento: o compromisso inadiável, p. 20), pois quanto maior a especialização da mão-de-obra, maior a qualidade de vida, porque menos esforço físico e intelectual terá de ser feito para se alcançar metas.

Para alcançar esta capacidade de competitividade, uma grande empresa deve reunir alguns aspectos como a organização produtiva e financeira, os sistemas informáticos, a qualificação dos recursos humanos, as preocupações com a formação e a transparência. Ao juntar todos estes aspectos, uma empresa estará pronta a competir com as melhores empresas do Mundo.

Nos tempos que correm, e com a exigência do mercado, no que respeita a novas tecnologias, novos processos construtivos, matérias-primas, etc, é imperioso a formação e qualificação do emprego na construção, quer a nível de jovens trabalhadores, primeiro emprego, quer em termos de adultos, trabalhadores à vários anos, tendo em vista a boa execução dos trabalhos, através de formação a activos já existentes, formação contínua de actualização de conhecimentos nas próprias empresas, quer seja de activos ou quadros superiores, dinamizando assim o Sistema Nacional de Certificação Profissional.

A formação a activos já existentes, a formação contínua de actualização de conhecimentos nas próprias empresas, quer seja a activos ou quadros superiores, para além da qualificação dos profissionais, representa uma dinamização para o Sistema Nacional de Certificação Profissional.

Tendo preocupações com a formação, denota-se também ansiedade em qualificar os recursos humanos, pois para as empresas que querem manter ou evoluir o seu estatuto, é essencial a formação e a certificação dos seus trabalhadores, uma vez que a sua baixa qualificação, o emprego informal e/ou não declarado e o nível elevado de sinistralidade, são quatro grandes problemas que podem causar entraves à inovação.

### **III.2. – Importância da formação profissional**

Um dos aspectos que tem vindo a ser debatidos ao longo deste trabalho é exactamente a importância da formação profissional, que será de relevante particularidade intervindo junto dos activos já existentes, e na formação de novos trabalhadores.

Esta formação é cada vez mais justificada devido aos elevados níveis de precoce abandono escolar e à baixa qualificação da maioria da mão-de-obra activa, relativa ao sector da construção, associada em muitos casos, ao desinteresse por parte destes dos estudos e da procura do conhecimento.

Este é o sentimento a combater relativamente às gerações futuras, uma vez que *“A aposta estratégica na qualificação da população é opção central para o crescimento económico e*

*para a promoção da coesão social e territorial ...”* referido no documento do Ministério do Trabalho e Solidariedade Social – Acordo para a reforma da formação profissional (2007, p. 2), ou seja, para todos os casos, quer realização pessoal como nacional, a aposta na certificação será o arranque para o aumento de competitividade e modernização das empresas, qualidade, produtividade e promoção da empregabilidade capacitando e motivando assim a uma inserção no mercado financeiro europeu.

O sistema de Formação Profissional em Portugal, está assim, legalmente enquadrado pelo Decreto-Lei nº 396/07, de 31 de Dezembro, definindo o seu funcionamento e estabelece o Sistema Nacional de Qualificação (SNQ).

Após ter celebrado acordos com os parceiros sociais, o SNQ adopta princípios e reestrutura a formação profissional, inserindo no sistema educativo e no mercado de trabalho, fazendo convergir num único ponto, o objectivo de qualificar jovens e adultos..

Assim sendo, o projecto Centro de Novas Oportunidades (CNO) demonstra um papel importantíssimo, tendo como objectivo a qualificação de jovens e adultos e o reforçando do papel da formação profissional como via de qualificação. No entanto, como na vida tudo é incerto, este aumento de qualificação deve corresponder ao real conhecimento da população e às reais necessidades da população, para assim se colocar esses conhecimentos em prol do País, justificando que o seu investimento fomenta soluções, colocando assim a formação profissional na fasquia merecida, isto é, relevando ser um instrumento central no combate ao défice de qualificação.

Constituem assim, objectivos principais da formação:

- Possibilitar a progressão escolar e profissional da população activa, elevando assim a formação base;
- Reforçar e consolidar o processo de Reconhecimento, Validação e Certificação de Competências, nomeadamente orientado para a população activa;

- Assegurar que a dupla certificação, escolar e profissional, é conferida pelos cursos profissionais;
- Garantir que grupos com particulares dificuldades socioprofissionais de inserção, sejam alvo de qualificação e inserção;
- Promover a igualdade a nível nacional e internacional;
- Adaptar as necessidades da mão-de-obra às das empresas, para que o esforço efectuado na formação, possa suscitar ganhos de produtividade a nível do produto final, elevando os níveis de competências e capacidades inovadoras para também aumentar os níveis de coesão social;
- Favorecer a modernização e adaptação das estruturas económicas à concorrência global, e fazer com que os seus activos tenham facilidade na adaptação aos objectivos impostos relativamente ao tecido produtivo.

Assim, para que a curto/médio prazo as empresas de construção possam ser mais competitivas, deve-se dar especial atenção à formação, não só à formação dedicada aos jovens, formação essencialmente desenvolvida nos últimos anos e que correspondia a informação básica dedicada ao primeiro emprego, e em consonância com esta, mas deve-se dar particular atenção à formação dos activos, como justificado a partir da certificação.

Relativamente a estes activos, existem fortes entraves à sua formação, tais como:

- Matéria da qualidade, relacionada com o baixo nível de exigência por parte dos clientes, levando à desvalorização da mão-de-obra;
- Ausência de incentivos derivados à formação por parte das empresas;
- Devido às condições do trabalho, e precariedade de emprego, é difícil criar incentivos para formação aos trabalhadores individualmente.

Para combater este défice de formação dos activos, uma das soluções possíveis é implementar um novo modelo de formação obrigatória, passando assim as empresas a reter a componente que da taxa social única, está atribuída à formação por lei, sendo este montante obrigatoriamente aplicado na formação de trabalhadores activos, por consequência de entregar obrigatoriamente aos centros de formação do sector o excedente aplicado no período em questão. Desta forma, a formação profissional dos activos passaria a ser vista com outros olhos, e as empresas lhe dariam especial atenção.

Esta é a forma de não atribuir à formação um carácter de obrigatoriedade, mas um dia este poderá ser implementado, sendo assim, e pensando na flexibilidade da acção, as empresas poderiam formar os seus trabalhadores internamente, com formadores internos ou externos com os quais é necessariamente obrigatório garantir a qualidade da formação, ou ainda recorrer a centros de formação já existentes e devidamente homologados, e desta forma quem ministrar formação terá vantagens em termos de impostos. Uma mais valia será complementar a formação de activos com a realização de acções de aprendizagem em actividades nas quais exista falta de mão-de-obra.

Para o êxito na qualificação dos recursos humanos, torna-se essencial combater o trabalho clandestino, pois este tem uma relação de grande profundidade com a não qualificação do emprego, e grande importância quando se trata do não pagamento de impostos, que origina uma desvalorização do emprego e dos preços da construção.

Foi criado assim, o Catálogo Nacional de Qualificações no qual surge o conjunto de perfis profissionais, referenciais de formação e critérios para o reconhecimento de competências.

### **III.3. Política de incentivos**

Um dos grandes incentivos para os trabalhadores se formarem deve partir dos empresários, podendo assim criar e fortalecer o corpo da empresa, assim como flexibilizar e moldar as ideias e os pensamentos em busca da mudança.

As condições de trabalho e segurança são também um aspecto muito focado no perímetro da formação profissional, pois cada vez mais a Vida tem mais valor, sendo esta uma das principais ferramentas de incentivo, fazendo-os pensar na Vida e serem conscientes.

Por outro ponto, as actuais condições de trabalho condicionam negativamente a produtividade e o desempenho das empresas, não falando que os acidentes de trabalho conduzem a acréscimos de custos para além que a responsabilização demora tempo.

Defende-se neste trabalho a incursão de uma política de Prevenção de Riscos Profissionais (PRP), assim como o objectivo da disciplina Segurança e Higiene e Saúde no Trabalho é a eliminação do risco que significa 100% de boas acções e a não ocorrência de acidentes, sendo que para haver esta prevenção os trabalhadores deverão estar informados sobre os riscos profissionais e consciencializados da melhor acção a tomar, vindo da parte da formação profissional.

O corpo do PRP passa pelo estudo aprofundado do planeamento, organização e concepção, de técnicas e processos, em tudo semelhante à política da Higiene e Segurança, mas na base da prevenção de riscos, na óptica de obter ganhos acrescidos.

Para obter melhores margens dos prémios de seguros, a empresa deve obter menos despesas com trabalhadores sinistrados, assim como diminuir a reparação e substituição de equipamentos danificados, sendo essa a função do PRP.

Sendo uma das imagens de marca de boa saúde de uma empresa a fixação de pessoal ao longo dos anos, este é um dos pontos essenciais que também inspira confiança aos clientes e fornecedores.

Tal como um jogador é bem integrado no grupo de trabalho quando mostra o seu valor e se esforça nos treinos, também a prestação de um trabalhador é melhor quando as condições de segurança e saúde são boas, e a planificação por parte do “treinador” utiliza a melhor tática.

Assim, algumas formas de fomentar a melhor tática podem passar pela eficácia da fiscalização em matéria de segurança, a qual deverá ser cumprida, pois existe já muita

informação e técnicos, uma vez que este pode ser outro dos factores decisivos de competitividade.

Um muito prático tentáculo será a realização de um programa de incentivos ao investimento na segurança, nomeadamente na criação de estruturas, como equipamentos de protecção individuais e colectivos, na base das acções de informação, pois torna-se essencial às empresas um auto-domínio de avaliação de riscos periódico, ou seja, vistorias periódicas desenvolvidas por serviços internos ou externos, quer aos estaleiros como a todo o tecido empresarial.

Relacionada com esta ideia está a sensibilização em matéria de segurança e saúde dos donos de obra, que muitas das vezes desconhecem todo o processo inerente, uma vez que a sua acção se revela preponderante na prevenção do risco, sendo este um dos aspectos da modernização.

#### **III.4. Investimento a nível empresarial**

Após o retrato do essencial ponto a intervir a nível Europeu, Formação e Certificação Profissional, medidas a nível empresarial directamente correlacionadas com as anteriores, serão enumeradas para completar o eixo de intervenção e combater os problemas enunciados. Pode-se separar em três grandes grupos:

- Recursos Humanos;
- Modernização;
- Internacionalização.

##### **III.4.1. Recursos humanos**

Relativamente aos Recursos Humanos é necessário ter em atenção o sistema de educação português, quer a nível de aprendizagem e educativo, uma vez que a educação pré-escolar tem um carácter muito próprio, pois exige a acção educativa da família, e é a base de todo o

comportamento durante a vida de um indivíduo, e cronologicamente é essencial nos primeiros anos de vida.

Em seguida vem a educação escolar, dividida em três patamares, o ensino básico, secundário e superior, já com o futuro muito próximo é necessário dar aprendizagem em áreas específicas assim como incluir actividades, lúdicas e pedagógicas, de ocupação de tempos livres. Por último a educação extra-escolar, destina-se a quem quer alargar os conhecimentos, podendo também completar formações escolares, assim como colmatar certas lacunas devido à modernização dos conhecimentos, e note-se que este tipo de aprendizagem é de iniciativa individual, embora por vezes são as empresas que incentivam os trabalhadores para este tipo de aprendizagem.

A partir destes três grupos de aprendizagem, torna-se indesculpável a má qualificação dos trabalhadores, ainda mais com as possibilidades dadas de formação, ou seja, torna-se evidente a importância do terceiro grupo de aprendizagem pois vai formar, qualificar e certificar os trabalhadores e assim o sector da construção civil.

Apesar das reformas que foram inseridas no ensino visarem preparar os alunos para o ensino universitário, é igualmente importante reforçar o papel da escola no ensino técnico-profissional junto de todos aqueles que não se sentem capazes de enveredar por um curso superior, pois ajudará a valorizá-los, e nomeadamente no sector da construção, ajudará a elevar o grau de exigência de trabalho e de segurança para reflectir um aumento de valorização do sector.

#### **III.4.2. Modernização**

Esta é uma palavra muito utilizada ao longo de todo este trabalho, uma vez que o tempo corre e é importante as empresas não se deixarem ficar para trás, e ao pensar neste aspecto é impossível não pensar no investimento, uma vez que uma parte do incentivo para a modernização deverá vir do Estado, com algumas regalias muito bem definidas.

Uma vez que as empresas perderão algum poder de realização, ao dispensar horas de trabalho dos trabalhadores para a formação técnica e tecnológica no domínio das suas actividades, ou as regalias são em termos profissionais e pessoais directamente aos trabalhadores e compensações feitas às empresas em termos de baixas de IRC, ou então são dadas as regalias directamente às empresas e estas, por sua vez, distribuem da melhor forma aos trabalhadores, ou em termos de compensação monetária ou outras regalias.

É óbvio que todo este processo não poderá sair da “cabeça dos políticos”, uma vez que todos estes incentivos têm em vista a melhoria da qualidade e o desenvolvimento do Sector nas áreas de concepção e projecto, ambiente e tecnologias energéticas, sistemas de segurança, ambiente, domótica e automação, sendo os técnicos os principais figuras de intervenção.

A exigência da melhor qualidade dos projectos, na igual organização das tarefas produtivas, na importância em não haver atrasos nas entregas quer de produtos quer do trabalho final, e na sua própria qualidade, assim como é importante o combate à situação da reduzida cooperação entre as empresas e as universidades ou escolas profissionais, tendo em vista o facilitar de colocações de estagiários com contratos de hipótese e prolongação.

Pede-se ainda inovação no que respeita à qualidade ambiental, apostando em investimentos para desenvolver novos produtos de construção, materiais e métodos construtivos, que vão de encontro aos parâmetros dessa qualidade, e que a sua reciclagem seja facilitada, não originando assim produtos de difícil reciclagem.

Uma das alternativas seria a execução de políticas de gestão ao nível do investimento em novas tecnologias e produtos, podendo assim potenciar a produtividade, incorporando a pesquisa de novas oportunidades, como sendo o crescente interesse pela eficiência energética, reutilização e reciclagem, domótica, etc., avançando, desta forma uma política de baixo consumo, pois o investimento inicial iria ser recuperado em pouco tempo e sem deixar “pegadas ecológicas” no globo terrestre.

Assim sendo, a aposta das empresas deverá passar por políticas relacionadas com o ambiente, segurança e qualidade, nomeadamente de certificação de sistemas de qualidade, com vista à optimização dos recursos disponíveis, à satisfação final do cliente e à consequente

modernização, pois como explica Pires (2001, p. 36), a *“obtenção da certificação da qualidade, (...) traz para a indústria da construção duas vantagens relevantes: uniformização da linguagem da qualidade e rigor na satisfação do cliente”*.

### **III.4.3. Internacionalização**

Existindo em Espanha, França, e Alemanha a obrigatoriedade de Certificação Profissional (CAP), Portugal tem que acompanhar esta tendência, apostando mais uma vez na formação como método de modernização, tendo em vista o reforço de competitividade.

Só assim as empresas portuguesas farão face a grandes potências internacionais, nomeadamente em Angola e no Dubai, dois países que se encontram em fase de descoberta e integração. Mas para esta eventual deslocação, as empresas necessitam obrigatoriamente de saber características de cada mercado, assim pode-se recorrer a parcerias com empresas locais, isto na perspectiva de pequenas e médias empresas, enquanto as grandes empresas, estas poderão criar uma sucursal local da empresa mãe, ou ter uma participação activa sobre o capital de outras empresas.

O êxito de uma estratégia de internacionalização das empresas, está obrigatoriamente relacionada com parcerias estratégicas e o Estado, sendo que uma possível estratégia por parte deste será a criação de um crédito, que ajudará as empresas no seu investimento no exterior, assim como à sua instalação no mercado em questão.

Todas estas medidas deverão ser tomadas após a verificação, por parte de um Observatório de Construção, que seria da responsabilidade do Estado e estaria em consonância com estatísticas e normativas relativas a cada potencial mercado, satisfazendo assim a necessidade de informação por parte dos empresários.

Pretende-se também com este Observatório sensibilizar as empresas para a utilização dos serviços de consultoria, alertando-as relativamente à importância de diagnosticar a envolvente e delinear estratégias como forma de reforçar a sua competitividade.

Uma vez que “O Sector da Construção, em termos de ensino, nunca foi analisado como uma actividade produtiva ...”, Afonso et al (2006, p. 87), ou seja, o produto em termos de quadros qualificados nunca foi visto como um produto rentável, mas agora, com a modernização e internacionalização das empresas os profissionais preparados e devidamente certificados, e quadros altamente especializados são uma característica indispensável, pois cada vez mais novos conhecimentos têm que ser dominados, daí a cooperação entre as Instituições de Ensino e as empresas ser importantíssima.

Problemas de apoios do Estado às empresas, não beneficiando estas de qualquer apoio por parte do mesmo, enquanto sofrem penalizações, são também um dos grandes entraves à Internacionalização.

A Internacionalização deverá ser enquadrada no contexto do aproveitamento de oportunidades e da possibilidade de implementar as actividades em outros países tendo em consideração as competências e as vantagens competitivas aprendidas anteriormente em Portugal. Devido a todos os factores realçados pode ser uma realidade, ainda mais enraizada se se criarem parcerias estratégicas, por fim a gerar introdução de capital no país e criar conhecimento sobre novas tecnologias.

### **III.5. – Medidas de intervenção e/ou prevenção**

Conforme recomendações da Comissão Europeia sobre a competitividade do Sector, de Novembro de 1997, “*os governos nacionais e a Comissão Europeia devem apoiar a indústria da construção nesse esforço de modernização*”, retirado do documento Afonso e tal, (1998, p. 69), apoiando assim o tema em causa neste trabalho.

A nível geral, deve-se traçar objectivos específicos, instrumentos de execução e estabelecer as vias de um programa de apoio e incentivo ao sector da construção. Sendo assim, o Sector necessita de um plano que vise promover a qualidade, produtividade, modernização e competitividade da construção.

O apoio deste plano será muito importante, uma vez que, em planos anteriores o Sector da Construção foi o único não abrangido por programas de incentivo e apoio à modernização de toda a estrutura empresarial, uma vez que só assim será *“possível construir infra-estruturas e as casas de que o país necessita para satisfazer com êxito os desafios impostos pela integração europeia”*, Afonso et al (2006, p. 77).

O apoio ao Sector revela-se assim essencial no QREN, pelo que no passado, as empresas industriais beneficiaram de subsídios a fundo perdido para a sua reestruturação no QREN I, e de taxas de juro bonificadas para modernizarem e investirem na distribuição, nos produtos e no “imaterial”, no QREN II, mas para este investimento dar troco, é preciso investir em boas infra-estruturas (rede viária, ferroviária, aérea, ...) para assim permitir às indústrias vencerem os custos e choques da transportação, e consequentemente utilizar uma óptica estratégica de investimento estrangeiro.

Desta forma, pode-se resumir que os problemas e desafios na construção se traduzem na baixa produtividade, na construção com menos qualidade, importando, ainda, salientar que para se poder beneficiar de melhores produtos e de técnicas mais baratas e tecnologicamente avançadas é necessário apoiar e incentivar a actividade produtiva, melhorar a qualificação da mão-de-obra, incentivar o investimento apostar-se modernização das empresas.

## CONCLUSÃO

Pretendeu-se com este trabalho realçar a importância da “Certificação Profissional” no contexto da actividade da Construção através do desenvolvimento do tema “Construção e Certificação: a parceria do Futuro”.

De forma a tentar fazer um enquadramento sustentado do tema ao sector, caracterizou-se, no Capítulo I o Sector da Construção, baseado em publicações e artigos, para assim se apresentar a problemática da falta de qualificação dos recursos humanos, e a importância que esta tem na economia nacional.

Verifica-se assim, que o Governo terá um papel de grande importância, na promoção da qualificação profissional. Uma vez que o aspecto do investimento na formação é um ponto fulcral para o crescimento, de todas as actividades económicas e em especial da actividade da construção. Para este investimento surgir, terá que existir vontade política e consciência, de que é necessário “apanhar um comboio que já está em andamento”.

Importa, também, referir que factores como a modernização e a internacionalização das empresas, deverão ser cada vez mais apoiadas pelo Governo, e para tal acontecer é necessário inicialmente ter condições, ao nível de recursos humanos (mão-de-obra qualificada, chefias esclarecidas e activas, etc), das matérias-primas e apostar cada vez mais na inovação tecnológica.

Depois de caracterizado o Sector da Construção, no Capítulo II, dá-se especial atenção à mão-de-obra, salientando-se o papel da Certificação Profissional, referindo-se aspectos como a igualdade de direitos para com os outros sectores da actividade económica, a profissionalização o emprego da construção e excluindo o sintoma de que a mão-de-obra da construção civil é um sector de rejeição dos recursos humanos. Neste capítulo é ainda referido todo o processo de candidatura ao Certificado de Aptidão Profissional – CAP, os perfis profissionais existentes, assim como posterior enquadramento relativo às vias de acesso e consequente realização de exame.

Este aspecto da certificação é tanto, ou mais, importante quando se fala em União Europeia, pois algumas das potências já tornam obrigatório o CAP, e Portugal se quis ser um dos cabecilhas na realização do Euro, também deve estar atento a esta situação, ainda mais justificado porque o Presidente da Comissão Europeia é português.

O Capítulo III, está directamente relacionado com o tema central desta monografia, com o seu desenvolvimento pretendeu-se apresentar soluções para os problemas, considerados essenciais, sobre a Formação Profissional, regulada nos termos do Sistema Nacional de Certificação Profissional - SNCP, nomeadamente na preparação dos trabalhadores para as dificuldades na área das inovações, em relação a novos materiais e técnicas construtivas cada vez mais aperfeiçoadas.

Neste Capítulo, são ainda focados aspectos relacionados com a área da higiene e segurança, cada vez mais em ascensão, e que tenta colocar a qualidade da construção à frente da quantidade. A modernização é necessária, mas a consciencialização de Ser Humano também.

Foi assim elaborado o presente trabalho de investigação com base teórica (consulta de vários documentos) e prática (com base na experiência da actividade profissional desenvolvida como júri de avaliação do processo da Certificação de Aptidão Profissional – CAP na representação de uma associação patronal) com a preocupação de tornar claro, acessível e transparente a todos os candidatos, entidades e outros interessados, os procedimentos de acesso ao Certificado de Aptidão Profissional – CAP, referir a sua importância no âmbito do desenvolvimento da actividade profissional e também apresentar soluções para uma melhor qualidade de vida.

Em conclusão, é de referir que este é um trabalho sempre em evolução, pois nova legislação sairá, e os requisitos de acesso se alterarão, mas que a presente monografia poderá servir de estímulo e orientação a todos os trabalhadores que pretendam ver os seus anos de trabalho reconhecidos, assim como a todas as empresas que queiram evoluir, ou mesmo a todos os empreendedores que se queiram aventurar, ajudando assim a desenvolver o Sector da Construção.

Como disse um célebre filósofo “O Homem sonha, Deus quer, a Obra nasce”... .

## **Bibliografia**

Afonso, F., Morais, J., Sequeira, A., e Hill, L. (1998). O Sector da Construção – Diagnóstico e Eixos de Intervenção. Lisboa, IAPMEI, Observatório das PME

AICCOPN – Associação de Industriais de Construção Civil e Obras Públicas

ANQ – Agência Nacional para a Qualificação

CE (2003) – Documento da Comissão Europeia (COM/1997/539). Competitividade da Indústria da Construção

CICCOPN – Centro dos Industriais da Construção Civil e Obras Públicas do Norte

Decreto-Lei nº 401/91, de 16 de Outubro – Enquadramento Legal da Certificação Profissional

Decreto-Lei nº 405/91, de 16 de Outubro – Enquadramento Legal da Certificação Profissional

Decreto-Lei nº 95/92, de 23 de Maio - Certificação Profissional

Decreto-Regulamentar nº 68/94, de 26 de Novembro – Normas Gerais para obtenção de Certificado de Aptidão Profissional

FEPICOP – Federação Portuguesa da Indústria da Construção Civil e das Obras Públicas (2007). Construção 2006/2007 – O Culminar de Uma Crise Prolongada

FEPICOP – Federação Portuguesa da Indústria da Construção Civil e das Obras Públicas (2007). Conferência de Imprensa

FEPICOP – Federação Portuguesa da Indústria da Construção Civil e das Obras Públicas (2007). Construção 2007/2008 – Um Novo Ciclo na Construção, Mais Dinamismo para o País

GEE – Gabinete de Estratégia e Estudos – Ministério da Economia e da Inovação (2005).  
Sector da Construção – Breve Caracterização

Ministério do Trabalho e da Solidariedade Social – Acordo para a reforma da Segurança Social, 2007

Portaria nº 607/2001, de 19 de Junho – Norma de acesso ao Certificado de Aptidão Profissional no sector das rochas ornamentais – canteiro

Portaria nº 465/2003, de 6 de Junho - Norma de acesso ao Certificado de Aptidão Profissional no sector das madeiras – carpinteiro de limpos

Portaria nº 466/2003, de 6 de Junho - Norma de acesso ao Certificado de Aptidão Profissional no sector da construção civil – técnico de obra, técnico de topografia, técnico de desenho e técnico de medições e orçamentos

Portaria nº 58/2005, de 21 de Janeiro - Norma de acesso ao Certificado de Aptidão Profissional no sector da construção civil – condutor manobrador de equipamentos de movimentação de terras e elevação de cargas

Portaria nº 260/2005, de 17 de Março - Norma de acesso ao Certificado de Aptidão Profissional no sector da construção civil – pintor e estucador

Portaria nº 146/2006, de 20 de Fevereiro - Norma de acesso ao Certificado de Aptidão Profissional no sector da construção civil – pedreiro, ladrilhador, armador de ferro e carpinteiro de estruturas

Sequeira, A. (2006). Construção & Desenvolvimento: o compromisso inadiável.

SNRQ – Sistema Nacional de Referência para as Qualificações - Enquadramento

**Anexo 1**