



Ficha Técnica

Editor
INSTITUTO DO EMPREGO E FORMAÇÃO PROFISSIONAL, I.P.

Concepção e Elaboração
DEPARTAMENTO DE EMPREGO
Direcção de Serviços de Informação e Orientação Profissional

Direcção Editorial
GABINETE DE COMUNICAÇÃO
Núcleo de Imagem e Marketing

Concepção Gráfica
Nósnalinha

Ilustração
Nósnalinha

Impressão e Acabamento

Tipo de Papel
Capa - Creator Silk de 300grs.
Miolo - Creator Silk de 150grs.

Caracteres
Conduit
Hermes

Depósito Legal

ISBN
978-989-638-040-3

Tiragem
10.000 ex.

Edição
Novembro 2009

Instituto do Emprego e Formação Profissional, I.P.
R. de Xabregas, 52
1949-003 Lisboa
Tel.: 218 614 100
Fax.: 218 614 634

E-mail: inf.iefp@iefp.pt
www.iefp.pt

PROFISSIONAIS DAS ROCHAS ORNAMENTAIS



FONTES

Catálogo Nacional de Qualificações – Referenciais de Formação (*On-Line*). Disponível em: www.catalogo.anq.gov.pt (Julho de 2009)

Inofor (1998). A transformação de Rochas Ornamentais em Portugal. Col. Estudos Sectoriais. Lisboa: Inofor.

Sistema Nacional de Certificação Profissional (2004). Perfis Profissionais do Sector das Rochas Ornamentais, IEFP.

COLABORAÇÃO

Direcção Geral de Energia e Geologia



ÍNDICE

Introdução	5
Gestor da Produção de Rochas Ornamentais	6
Operador de Extracção de Rochas Ornamentais	7
Operador de Transformação de Rochas Ornamentais	8
Competências	9
Exercício da Actividade	9
Oferta Formativa	10

*As designações profissionais,
embora utilizadas no masculino,
referem-se, indistintamente,
a homens e mulheres*

INTRODUÇÃO

As Rochas Ornamentais são o conjunto das pedras naturais que, após um processo de transformação, conservam no fundamental a sua composição, textura e características físico-químicas, permitindo, assim, a sua utilização como materiais nobres de construção e ornamentação.

Portugal possui uma larga tradição na indústria das rochas ornamentais, não só ao nível da sua extracção e transformação, sobretudo de cantarias, pavimentos e revestimentos, mas também ao nível do seu consumo, principalmente pela indústria da construção civil. As rochas de maior valor comercial são o granito, o calcário, o xisto e os mármore, sobretudo o mármore rosa e o branco.

Ao nível da produção, consumo e comércio externo, a evolução do sector caracteriza-se por:

- ◆ Crescimento sustentado, ao longo da última década, da produção de rochas ornamentais;
- ◆ Peso pouco significativo dos produtos com maior grau de transformação, como esculturas, artigos decorativos, artigos de mobiliário e construções funerárias;
- ◆ Exportação correspondente a cerca de 40% da produção nacional de rochas ornamentais;
- ◆ Peso pouco significativo das importações.

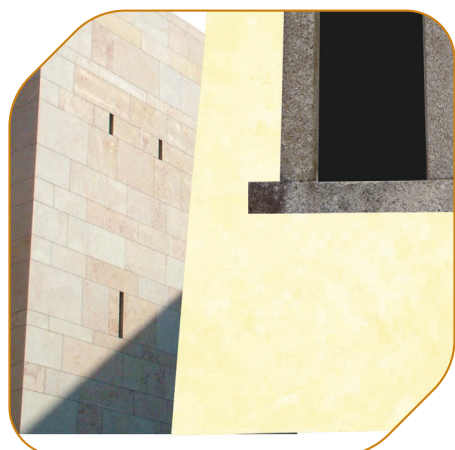
Entre os profissionais que desenvolvem a sua actividade profissional neste sector, encontramos o Gestor da Produção, o Operador de Extracção de Rochas Ornamentais e o Operador de Transformação de Rochas Ornamentais, que a seguir damos a conhecer.

» GESTOR DA PRODUÇÃO DE ROCHAS ORNAMENTAIS

Este profissional participa na definição da estratégia produtiva e tecnológica da empresa e assegura a sua implementação. Planeia, gere, controla e avalia o conjunto das actividades da área produtiva e assegura a ligação da área de fabrico às outras funções da empresa.

ACTIVIDADES

- ◆ Define, com a gestão de topo, a estratégia e a política de produção da empresa
- ◆ Programa e planeia as actividades de produção, considerando a optimização de custos, prazos, qualidade e quantidade
- ◆ Elabora as gamas de fabrico, normas, procedimentos e especificações de trabalho
- ◆ Supervisiona o processo produtivo tendo em conta o plano definido
- ◆ Efectua estudos e projectos de *lay out*, de métodos de trabalho e a aquisição de novos equipamentos
- ◆ Mantém relações internas com a direcção e com as áreas comercial, de estudos e projectos
- ◆ Mantém relações externas com fornecedores de matérias-primas e de equipamentos e também com empresas contratadas





» OPERADOR DE EXTRACÇÃO DE ROCHAS ORNAMENTAIS

Este profissional opera máquinas e equipamentos de extracção de massas rochosas para fins ornamentais.

ACTIVIDADES

- ▶ Prepara a zona de exploração da pedreira, segundo o plano de lavra, posicionando, junto à frente de desmonte, o equipamento a utilizar no processo de extracção e colocando as barreiras de protecção, de acordo com as normas de segurança
- ▶ Efectua a abertura de canais ou rasgos, na frente de desmonte, a fim de individualizar as talhadas
- ▶ Executa a perfuração da rocha a fim de efectuar, posteriormente, o corte da bancada por meio de perfuradoras de compressão
- ▶ Procede à operação de corte do maciço rochoso, utilizando nomeadamente máquina de corte por lâmina e bloco pneumático de corte
- ▶ Efectua o esquadrejamento dos blocos de pedra, de modo a transformar as suas formas irregulares numa forma paralelepípedica, utilizando o equipamento adequado (monolâminas, fio diamantado, fio helicoidal)

» OPERADOR DE TRANSFORMAÇÃO DE ROCHAS ORNAMENTAIS

Este profissional corta, talha e decora blocos e chapas de pedra de diversos tipos, destinados à ornamentação, revestimento ou construção, operando máquinas multiusos de Controlo Numérico ou de Controlo Numérico Computorizado (CNC).

ACTIVIDADES

- ▶ Analisa a ficha técnica, desenho ou modelo, de modo a definir o tipo de transformação a executar
- ▶ Opera máquinas de serrar blocos de pedra em chapas e máquinas de corte rectilíneo de chapas de pedra em ladrilhos, regulando parâmetros de corte e velocidade das máquinas, vigiando o seu funcionamento e efectuando os ajustamentos necessários
- ▶ Opera máquinas de polir superfícies das peças cortadas, regulando parâmetros de velocidade das máquinas e débito de fluxo de água e vigiando o seu funcionamento, efectuando os ajustamentos necessários
- ▶ Efectua a limpeza e conservação das máquinas, executando lubrificações de rotina, mudanças de óleo e substituição de ferramentas desgastadas
- ▶ Selecciona o produto, de acordo com a tonalidade, a estrutura e as especificações acordadas com o cliente e acondiciona-o segundo as suas características, tendo em conta as normas de qualidade



COMPETÊNCIAS

Os profissionais deste sector de actividade necessitam possuir, em diferentes níveis de profundidade, conhecimentos de metrologia, geometria, física, desenho, protecção do ambiente, informática, geologia e mineralogia.

O domínio das diferentes tecnologias inerentes ao processo produtivo, tais como a utilização dos métodos e das técnicas de abertura de canais, de perfuração, serragem e desmonte das bancadas, e também de condução de equipamentos de serragem, de corte e de polimento de rochas ornamentais, bem como das diferentes tecnologias de equipamentos, nomeadamente, a identificação e caracterização dos equipamentos de extracção de massa mineral, montagem e regulação de equipamentos, interpretação da sinalética dos painéis de comando dos equipamentos são, também, fundamentais para o exercício da actividade.

O conhecimento e aplicação das normas de higiene, de segurança e ambientais, relacionadas com as respectivas actividades, são também exigências profissionais. A capacidade de concentração e de trabalhar em equipa, bem como a capacidade de adaptação a novas tecnologias, constituem igualmente mais valias indispensáveis para o bom desempenho das tarefas.

EXERCÍCIO DA ACTIVIDADE

Habitualmente, estes profissionais desenvolvem a sua actividade por conta de outrem em empresas de extracção e/ou de transformação de mármore, granitos, xistos e pedras afins.

Os Profissionais das Rochas Ornamentais podem também optar por trabalhar por conta própria, criando empresas especializadas em acabamentos e em restauro e conservação.