

## PERFIL PROFISSIONAL



### TÉCNICO/A DE ENSAIOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL E OBRAS PÚBLICAS

---

#### **Publicação e atualizações**

Publicado no Boletim do Trabalho do Emprego (BTE) nº 9 de 08 de março de 2012 com entrada em vigor a 08 de março de 2012.

1ª Atualização publicada no Boletim do Trabalho do Emprego (BTE) nº 36 de 29 de setembro de 2012 com entrada em vigor a 29 de dezembro de 2012.

2ª Atualização em 01 de setembro de 2016.

**QUALIFICAÇÃO:** TÉCNICO/A DE ENSAIOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL E OBRAS PÚBLICAS

**DESCRIÇÃO GERAL:** Realizar ensaios relativos ao controlo de qualidade dos materiais de construção e à caracterização física e mecânica dos solos e outras matérias naturais.

## ACTIVIDADES

### 1. Preparar e organizar o trabalho a fim de realizar ensaios relativos ao controlo dos materiais de construção e dos materiais naturais.

- 1.1. Analisar as instruções, fichas e outras especificações técnicas relativas à realização de ensaios
- 1.2. Preparar os equipamentos e materiais para análise
- 1.3. Qualificar materiais terrosos e rochosos
- 1.4. Recolher e preparar amostras de materiais a ensaiar
- 1.5. Calibrar e gerir a periodicidade de calibração de equipamentos de ensaio

### 2. Realizar análises e ensaios físicos e mecânicos relativos ao controlo dos materiais de construção e dos materiais naturais, tendo em conta os procedimentos adequados

- 2.1. Realizar ensaios “in situ”
- 2.2. Registrar as observações de dados e os resultados obtidos
- 2.3. Avaliar os resultados das análises e/ou ensaios realizados detetando e comunicando anomalias ou desvios

### 3. Apoiar a fiscalização das obras, nos domínios da segurança e estabilização de taludes

- 3.1. Realizar ensaios “in situ”
- 3.2. Registrar as observações de dados e os resultados obtidos
- 3.3. Redimensionar o plano de amostragem e ensaios, consoante o decorrer da obra

### 4. Controlar a qualidade do trabalho realizado em obra

### 5. Apoiar as ações de monitorização e controlo ambiental em obras

- 5.1. Recolher e preparar amostras de materiais a ensaiar

## COMPETÊNCIAS

### SABERES

#### Conhecimentos de:

1. Química.
2. Física, acústica e radiologia.
3. Desenho técnico e arquitetura.
4. Topografia e cartografia.
5. Organização e gestão de empresas.
6. Técnicas construtivas.
7. Ambiente, segurança e saúde no trabalho.

#### Conhecimentos aprofundados de:

8. Inglês técnico.

9. Informática na ótica do utilizador.
10. Legislação sobre a marcação CE de materiais de construção.
11. Normas de ensaio para a caracterização de materiais de construção.
12. Técnicas laboratoriais.
13. Técnicas de prospeção geotécnica.
14. Geologia e mineralogia.
15. Metrologia e calibrações de equipamentos de ensaio.
16. Matemática e estatística.
17. Requisitos para um sistema de gestão da qualidade (norma específica)
18. Requisitos para acreditação de laboratórios.

#### **SABERES-FAZER**

1. Identificar a técnica mais adequada para a recolha no campo de amostras de materiais de construção em função das suas características.
2. Identificar e utilizar diferentes tipos de equipamento e soluções adequadas à realização de ensaios e análises.
3. Interpretar normas de ensaio e respetivos resultados.
4. Aplicar as técnicas laboratoriais para realização de ensaios e análises.
5. Utilizar técnicas de prospeção para realizar ensaios de campo.
6. Aplicar os procedimentos adequados para aprovar ou rejeitar materiais de construção recebidos em obra.
7. Aplicar solos e agregados em camadas de aterro e pavimentos.
8. Aplicar os procedimentos para implementação de um programa de controlo de qualidade do trabalho realizado em obra.
9. Utilizar, testar e avaliar equipamentos de ensaio.
10. Aplicar os procedimentos para implementação e gestão dos programas de calibração dos equipamentos.
11. Aplicar as normas e técnicas de realização de ensaios no âmbito da marcação CE dos materiais de construção.
12. Aplicar as técnicas e os procedimentos de controlo de qualidade da atividade laboratorial (normas específicas).

#### **SABERES-SER**

1. Adaptar-se às mudanças na normalização associada à execução de obras de construção e de obras públicas.
2. Adaptar-se à evolução das tecnologias, procedimentos, materiais e métodos.
3. Tomar iniciativa, no sentido de encontrar soluções adequadas à resolução de dificuldades em obra e na interpretação de resultados dos ensaios.
4. Facilitar o relacionamento interpessoal com os interlocutores internos e externos com vista ao desenvolvimento de processos que conduzam à certificação das empresas.
5. Agir e fazer agir em conformidade com as normas e procedimentos da qualidade