






# SERVIÇOS DE INSPECÇÃO, AVALIAÇÃO E DIAGNÓSTICO DE ACTIVOS E INFRAESTRUTURAS


# A ECOFIRMA


 Portugal – 24 anos


 Angola – 11 anos

 Costa do Marfim – 5 anos

 Quênia – 5 anos

 Argélia – 6 anos

 Brasil – 10 anos

 Senegal

O grupo empresarial ECOFIRMA começa há 24 anos em Portugal com a ECOFIRMA SA, direccionando-se para a prestação de serviços na área da construção civil e de sistemas de abastecimento, recolha e tratamento de resíduos líquidos. Esta empresa portuguesa tem actualmente uma presença sólida e consolidada na Europa.



# A ECOFIRMA EM ANGOLA

Em 2011, surge a ECOFIRMA Lda., empresa angolana que é hoje uma referência no país, na área de inspeção e manutenção de reservatórios, barragens e instalações e manutenções de sistemas de tratamento de água. Tendo colaborado nas principais barragens de Angola no âmbito de trabalhos específicos, ao nível da identificação de patologias e reparação, execução e elaboração de planos de manutenção e aplicação de técnicas de revestimento para o prolongamento da vida útil.

**LABORATÓRIO DE ENSAIOS A  
MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO  
CIVIL**

**INSPEÇÃO POR ESCALADA E  
COM RECURSO A DRONE**

**DIAGNÓSTICO FUNCIONAL DE  
REDES DE ÁGUA**

**ENSAIOS DE ESTANQUIDADE**

**CARACTERIZAÇÃO DE ÁGUAS E  
EFLUENTES IN SITU**

**INSPEÇÃO VÍDEO DE  
COLECTORES, CONDUTAS E  
CÂMARAS DE VISITA**

**INSPEÇÃO A ESTRUTURAS  
DE BETÃO**

**INSPEÇÃO E  
COMISSIONAMENTO DE  
BOMBAS E MOTORES DE ÁGUA**

**LABORATÓRIO DE ANÁLISES DE  
ÁGUA E EFLUENTES**

# Inspeção vídeo de colectores, condutas e câmaras de visita



Através de câmaras de visita de cabeça rotativa é possível inspecionar com detalhe as tubagens. Permite diagnosticar e quantificar possíveis anomalias ou outros danos, que desta forma são mais facilmente detectáveis prevenindo futuras intervenções de limpeza, reconstrução e reabilitação.

1. Avaliação do estado e da qualidade de construção ou conservação dos sistemas de esgotos.

2. Diagnósticos por inspeção vídeo

Inspeções vídeo em tubos de águas residuais, pluviais, de consumo assim como em depósitos e tanques de água.

Disponibiliza filme em formato Mpeg, fotos em formato Jpeg, elaboração de relatório em PDF contendo a distância exacta de todos os pontos comentados.

Disponibiliza gráfico de inclinação para detecção de anomalias no assentamento da tubagem que origina o assoreamento ou represamento de lâmina líquida.



# Ensaaios de Estanquidade



Verificação do comportamento do visco elástico das redes de água, identificando as perdas de estanquidade. Realização de ensaios das condições de funcionamento final.



# Inspeção a estruturas de betão

## AVALIAÇÃO DO ESTADO DA ESTRUTURA

Identificação das anomalias e caracterização da segurança e do estado de deterioração da estrutura

Inspeção visual

Ensaios destrutivos e não destrutivos

Realização de carotes

Mapeamento de patologias



# Inspeção e comissionamento de Bombas e Motores de água



O comissionamento consiste numa série de testes que garantem que os equipamentos estão instalados, testados, operados e mantidos de acordo com as necessidades e requisitos operacionais. A ECOFIRMA tem capacidade e equipamentos devidamente calibrado para medição de:

- Alinhamento de bombas
- Termografia
- Ruído
- Vibração
- Pressão e vacuometria



# Diagnóstico funcional de redes de água



As instalações prediais de águas e esgotos constituem, uma das principais causas de patologias em edifícios, mesmo em casos de construção recente. Por serem sistemas ativos do edifício, as patologias nas redes prediais traduzem-se em significativos fatores de desconforto e incomodidade para os utilizadores. Os técnicos da ECOFIRMA são capazes de identificar as manifestações e as causas da patologia, bem como as recomendações construtivas para evitar a sua ocorrência, sendo a informação dividida nos seguintes grupos:

- Identificação da patologia
- Descrição da patologia
- Diagnóstico das causas
- Pontos “sensíveis”
- Conselhos de prevenção
- Informação adicional



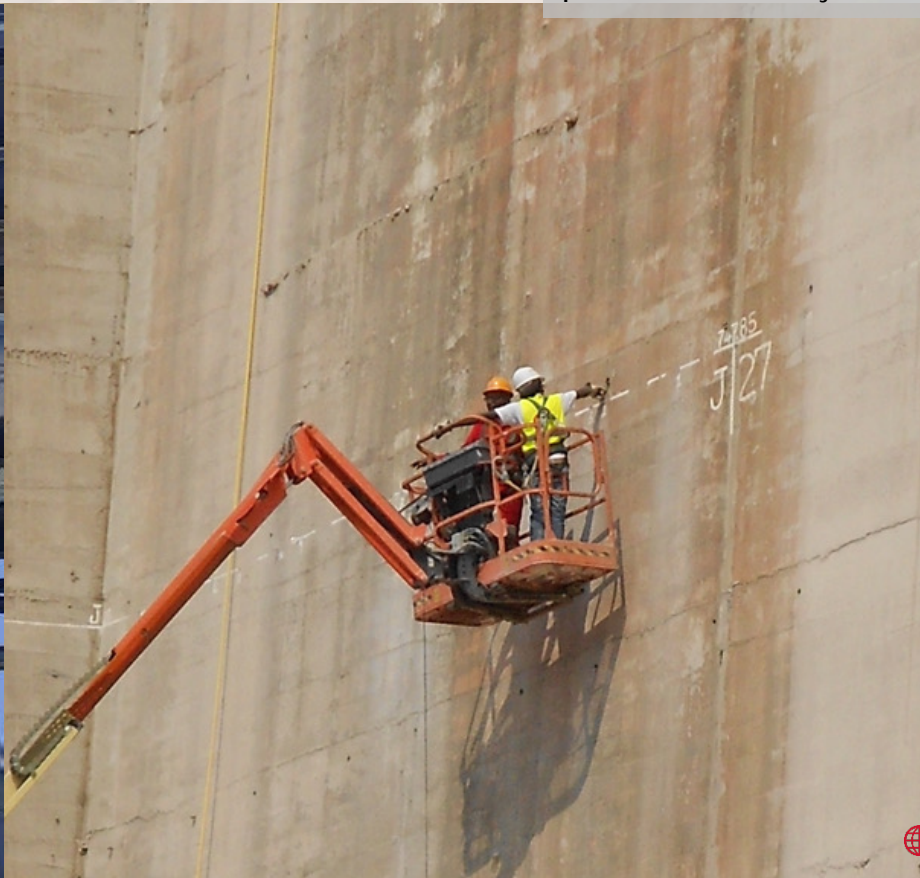
# Inpecção por escalada e recurso a drone

## ESCALADA E TRABALHOS EM ALTURA.

A realização de inspecções comporta diversos desafios, muitos deles relacionados com a acessibilidade. As equipas da ECOFIRMA estão preparadas para realizar trabalhos com recurso a equipamento de escalada, proporcionando uma solução completa.

## DRONE

Proporciona um processo de inspecção mais eficiente, rentável e seguro em zonas de difícil acesso a humanos. Especialmente útil na inspecção de coberturas, a utilização do drone permite identificar e registar todos os elementos úteis a um processo de avaliação



# Laboratório de Análises de Águas e Efluentes

A ECOFIRMA reúne uma equipa experiente e profissional no desenvolvimento de análises de águas, com a missão de proteger a saúde dos angolanos. Apostamos na inovação e na formação contínua dos nossos colaboradores. Todo o processo é supervisionado por uma equipa experiente e profissional. Somos um laboratório credenciado pelo instituto angolano de acreditação, em fase de implementação da norma ISO 17025.

## **Análises Microbiológicas e Físico-Químicas de Água**

Águas para consumo humano, águas naturais ou de nascentes, águas de processos industriais (produção de betão, circuitos de refrigeração), águas balneares ou para outros fins recreativos (piscinas, jacuzzi), águas superficiais para abastecimento.

## **Análises Microbiológicas e Físico-Químicas de Efluentes Líquidos**

Águas residuais domésticas e industriais.

Esta valência é importante como complemento aos processos de avaliação e diagnóstico de sistemas de abastecimento.

# Caracterização de águas e efluentes *in situ*

A ECOFIRMA dispõe de todos os meios e equipamentos para recolhas de amostras e medição *in situ* de parâmetros físico-químicos de águas e efluentes. Desta forma permite dar suporte às actividades de inspecção na determinação da eficácia de sistemas de tratamento.



# Laboratório de Materiais de Construção Civil

A ECOFIRMA dispõe de laboratório onde se realizam diversos ensaios a materiais de construção. Desta forma é possível aprofundar o conhecimento sobre os activos e infraestruturas a avaliar.

- Ensaios granulométricos a solos e areias
- Ensaio de Vicat
- Ensaio de pull-off
- Ensaio de espalhamento
- Ensaios à compressão



# Equipa

A ECOFIRMA é constituída por uma vasta equipa que reúne diversas especialidades técnicas

ENGENHARIA CIVIL

ENGENHARIA ELECTROMECHANICA

ENGENHARIA AMBIENTE

ENGENHARIA MECANICA

ENGENHARIA MECANICA

ENGENHARIA DE PETROLEOS

GEOLOGIA

BIOQUIMICA

DESENHO E PROJECTO

ENGENHARIA QUIMICA

ELECTRICIDADE

CANALIZACAO



# Cientes de referência





## CONTACTOS

### Ecofirma Angola

Condomínio Horizonte Sul, Nº14 A Talatona

Belas, Luanda Angola

Tel.: +244 222 027 524 | +244 940 922 411

comercial@ecofirma.co.ao

www.ecofirma.co.ao

### Ecofirma Costa do Marfim

Cocody, II Plateaux, Rue des Jardins,

Centre d'affaire, 06 B.P. 2569 Abidjan 06

Côte d'ivoire.

Tel.: +225 220 090 60

comercial@ecofirma.ci

www.ecofirma.ci

### Ecofirma Portugal

Rua Soldado Manuel Pinheiro Magalhães, 16, Lote

B3 – Parque Industrial de Adaúfe

4710-167 Adaúfe – Braga

Tel: +351 253 675 818

ecofirma@ecofirma.pt

www.ecofirma.pt