



# FORMAÇÃO PROFISSIONAL

A CRL é uma empresa prestadora de serviços na área da Manutenção Industrial, tendo a sua génese partido da área de inspeção e controlo de qualidade de intervenções mecânicas em equipamentos dinâmicos. De uma forma suportada, nos seus quadros, conta com colaboradores com formação académica superior e experiência adquirida na área da manutenção coadjuvados com colaboradores com mais de quarenta e cinco anos de experiência em controlo da qualidade e supervisão quer em montagens e comissionamento de equipamentos industriais novos, quer em grandes intervenções de manutenção de equipamentos em serviço. A sua atividade tem vindo a ser desenvolvida nas principais indústrias transformadoras nacionais, das quais se poderão destacar as áreas associadas às indústrias siderúrgicas, adubeiras, papelarias, produção de bio-diesel, cimenteiras, mineiras, petroquímica, cerâmicas...

## CONTROLO DIMENSIONAL NO ÂMBITO DA MANUTENÇÃO INDUSTRIAL

### OBJETIVO

Adquirir conhecimentos teóricos e práticos em contexto real para realização de controlo dimensional no âmbito de reparações mecânicas, especificamente:

- Conhecer os instrumentos de medição mais usuais na manutenção mecânica e saber selecioná-los de acordo com o objetivo;
- Aferir os instrumentos de medida e ajustar de acordo com os padrões;
- Erros de medição e cuidados a ter em consideração;
- Realizar com precisão o controlo dimensional de diferentes peças (veios, alojamentos, ...);
- Medir folgas em rolamentos e em engrenagens com diferentes instrumentos e métodos;
- Identificar, quantificar e avaliar a severidade de desvios de redondez (em veios e em alojamentos);
- Identificar, quantificar e avaliar a severidade de empenos e excentricidades em veios.

### DESTINATÁRIOS

Técnicos de Manutenção, Preparadores/Inspetores, Supervisores de Manutenção, etc.

### METODOLOGIA

Idealmente a formação deve ser ministrada em contexto real de manutenção nas instalações fabris dos clientes. Na eventualidade desta situação não ser viável a formação pode ser ministrada nas oficinas da CRL ficando dependente de haver disponibilidade de equipamentos adequados ao conteúdo programático da ação.

### NÚMERO DE FORMANDOS

O número de formandos não deve exceder os 6 elementos.

### CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

Tema	Duração
Recapitular as unidades de medida e unidades base do S.I.	0,5h
Apresentação dos principais instrumentos de medição utilizados na manutenção mecânica	1h
Precisão, erros de medição e cuidados a ter em conta com os diversos instrumentos de medição	1h
Natureza do nónio e exercícios de leitura	1h
Verificação dos instrumentos e ajustar com os padrões	1,5h
Definição do nº de pontos, posições e medições necessárias para avaliar a condição do componente	0,5h
Exercícios práticos em oficina em componentes de equipamentos	10,5h
Exercícios para avaliação dos formandos	4h
Total	20h