



<b>Formação Técnica de Formadores em Ensaios Destrutivos e Não Destrutivos de Soldadura</b>			
<b>DATAS DE REALIZAÇÃO</b>	de 03 a 14 de julho de 2023	<b>Duração:</b>	80 horas
<b>LOCAL DE FORMAÇÃO</b>	<b>Centro de Formação Profissional da Metalomecânica (CFPM) Av. de Angola nº 2586/96 - Maputo</b>		
<b>CALENDARIZAÇÃO</b>	8 horas/dia, de 2ª a 6ª feira		
<b>HORÁRIO</b>	08 às 12 horas e das 13 às 17 horas		
<b>PROGRAMA</b>			
<b>OBJETIVOS GERAIS</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Com esta formação pretende-se que os formandos desenvolvam as suas competências ao nível dos conteúdos programáticos inseridos na Ação de Formação Técnica de Formadores em Ensaios Destrutivos e Não Destrutivos (END) de Soldadura.</li> </ul>			
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conhecer os diferentes tipos de Ensaios e a sua aplicação.</li> <li>• Utilizar normas e tabelas aplicáveis aos respetivos ensaios.</li> <li>• Reconhecer os diversos equipamentos utilizados.</li> <li>• Efetuar a preparação de amostras.</li> <li>• Executar os Ensaios Destrutivos e Não Destrutivos contemplados nos conteúdos deste módulo.</li> <li>• Selecionar os ensaios adequados, no âmbito de uma situação prática.</li> <li>• Analisar os resultados dos Ensaios e emitir relatórios.</li> </ul>			
<b>APRENDIZAGENS ESPERADAS</b>			
<p>O formando deverá ser capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Caracterizar os diferentes tipos de Ensaios.</li> <li>• Consultar, interpretar e aplicar corretamente normas e tabelas aplicáveis a cada um dos tipos de Ensaios Não Destrutivos.</li> <li>• Reconhecer os diversos equipamentos utilizados em Ensaios Não Destrutivos.</li> <li>• Preparar as amostras conforme normas ou especificações aplicáveis.</li> <li>• Executar cada um dos principais tipos de Ensaios contemplados nos conteúdos deste módulo.</li> <li>• Escolher os ensaios mais adequados a que se deve submeter determinada peça, no âmbito de uma situação prática.</li> <li>• Analisar os resultados dos Ensaios e emitir relatórios.</li> </ul>			



CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS	DURAÇÃO
<p><b>1. Ensaaios Destrutivos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Introdução aos Ensaaios Destrutivos. <ul style="list-style-type: none"> <li>Objetivos dos ensaios.</li> <li>Definições e conceitos.</li> <li>Principais propriedades físicas e químicas dos metais.</li> <li>Equipamentos e materiais.</li> <li>Organização do laboratório de Ensaaios.</li> <li>Segurança no laboratório de Ensaaios.</li> <li>Normas aplicáveis.</li> </ul> </li> <li>• Ensaaios Destrutivos - introdução, preparação de provetes, processos, equipamentos, registo de dados, interpretação de resultados. <ul style="list-style-type: none"> <li>Ensaio de tração.</li> <li>Ensaio de dureza.</li> </ul> </li> <li>• Relatórios de Ensaaios Destrutivos.</li> </ul>	30 horas
<p><b>2. Ensaaios Não Destrutivos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ensaaios Não Destrutivos - introdução, preparação de provetes, processos, equipamentos, registo de dados, interpretação de resultados. <ul style="list-style-type: none"> <li>Inspeção visual.</li> <li>Líquidos penetrantes.</li> <li>Partículas magnéticas.</li> <li>Correntes elétricas induzidas.</li> <li>Radiologia (raios X e raios gama).</li> <li>Ultra-sons.</li> </ul> </li> <li>• Relatórios de Ensaaios Não Destrutivos.</li> </ul>	50 horas
<b>Duração Total (horas)</b>	<b>80 horas</b>