



ÁREA DEPARTAMENTAL DE ENGENHARIA MECÂNICA

Exmo. Presidente do Conselho Técnico-Científico

ASSUNTO: PROPOSTA DE TRABALHO FINAL DE MESTRADO (TFM)

Nos termos dos pontos 1 e 2, do art. 20º, do regulamento do ciclo de estudos conducente ao grau de mestre, a respetiva comissão coordenadora do mestrado, submete à V/ consideração a proposta de TFM:

Ano letivo: 2019/2020

Aluno (a): ANDERSON REIS DE JESUS n.º: 46600

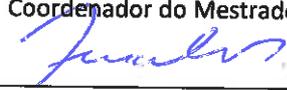
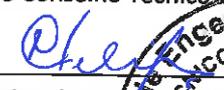
Mestrado em: ENGENHARIA E GESTÃO INDUSTRIAL Tipo de TFM: D

Título: "MANUTENÇÃO CENTRADA NA FIABILIDADE APLICADA A ACTIVOS FÍSICOS INDUSTRIAIS"

Resumo:
O PRESENTE TRABALHO ABORDA A METODOLOGIA RCM (RELIABILITY CENTRED MAINTENANCE), TENDO COMO OBJECTIVO A DEFINIÇÃO DA MELHOR ESTRATÉGIA DE MANUTENÇÃO PARA CADA ACTIVO FÍSICO, COM FOCO EM EQUIPAMENTOS INDUSTRIAIS.
NO PRESENTE TRABALHO SEGUE-SE O PROCEDIMENTO APRESENTADO POR JOHN MOUBRAY, BASEADO NA NORMA SAE JA 1011, COM FOCO NA MANUTENÇÃO DAS FUNÇÕES DOS SISTEMAS.
A METODOLOGIA ASSENTA NUMA ANÁLISE DE MODOS DE FALHA E SEUS EFEITOS (FMEA/FMECA), PODENDO SER COMPLEMENTADA POR UMA ANÁLISE DE ÁRVORE DE FALHAS (FTA) NA DETERMINAÇÃO DAS CAUSAS DAS FALHAS OU POR UMA ANÁLISE DE ÁRVORE DE ACONTECIMENTOS (ETA) NA PARTE DA DEFINIÇÃO DOS VÁRIOS CENÁRIOS/CONSEQUÊNCIAS APÓS A OCORRÊNCIA DE CADA MODO DE FALHA.
A APLICAÇÃO DA METODOLOGIA RCM VISA REDUZIR OS CUSTOS DE MANUTENÇÃO, PELO QUE É NECESSÁRIO ASSEGURAR QUE CADA TAREFA DE MANUTENÇÃO SEJA ECONÓMICA E TÉCNICAMENTE VIÁVEL. NESTE SENTIDO OS CÁLCULOS A REALIZAR IRÃO INDICAR ATÉ QUANDO COMPENSARÁ FAZER MANUTENÇÃO PREVENTIVA OU, PELO CONTRÁRIO, DEIXAR AVARIAR SE ESTA FOR MAIS ECONÓMICA. ESTES CÁLCULOS INCLUIRÃO FACTORES COMO A PERDA DE PRODUÇÃO, OS CUSTOS COM PEÇAS DE REPOSIÇÃO, OS CUSTOS DE REPARAÇÃO, CUSTOS REFERENTES A ACIDENTES E ALGUNS CUSTOS MENOS TANGÍVEIS, COMO A PERDA DE REPUTAÇÃO.
PRETENDE-SE CRIAR UM MODELO DE ANÁLISE QUE POSSA SER APLICADO A QUALQUER ACTIVO FÍSICO NA INDÚSTRIA, DEMONSTRANDO A SUA APLICABILIDADE ATRAVÉS DE UM CASO DE ESTUDO SOBRE UM ACTIVO FÍSICO REAL CONSIDERADO COMO CRÍTICO NA INSTALAÇÃO.

Orientadores:

Nome	Doutoramento/ Título Especialista/ RMTC	Afiliação
JOSÉ AUGUSTO DA SILVA SOBRAL	DOCTORAMENTO	ISEL/ADEM

<p>Coordenador do Mestrado</p>  <p>Doutor João Manuel Ferreira Calado (Professor Coordenador) ISEL, 17/07/2019</p>	<p>Homologado</p> <p>O Presidente do Conselho Técnico-Científico</p>  <p>Doutor Ricardo Jorge González (Professor Coordenador) ISEL, 17/07/2019</p> 
---	---

⁽¹⁾ Dissertação (D), trabalho de projeto (TP) ou estágio de natureza profissional (ENP)

⁽²⁾ RMTC – Reconhecimento de mérito técnico científico: foi reconhecido o mérito técnico-científico do CV do(s) orientador(es) segundo os critérios aprovados na reunião do plenário de 10/12/2015