

1. APRESENTAÇÃO DE PÔSTER - IX PRÁTICAS EM ERGONOMIA

ERGONOMIA DE CONCEPÇÃO: NOVO MODELO DE TANQUE DE COMBUSTÍVEL PARA MOTOCICLETAS.

Luis Alexandre Santana Da Silva (alexandre_silva@honda.com.br)

Ricardo Flores De Oliveira (ricardo_flores@honda.com.br)

Leonardo Caranhas Bacelar (leonardo_barcelar@honda.com.br)

Edilson Souza Da Silva (iredilsonmda@gmail.com)

David Da Silva Moraes (davidmoraes07@gmail.com)

A Zona Franca atualmente denominada como Polo industrial de Manaus, é um modelo econômico implantado na região Norte do Amazonas, criada em 1967, a Zona Franca é formada por várias empresas, e atualmente reúne mais de 132 mil trabalhadores em diferentes seguimentos produtivos, entre as quais destaca-se a empresa Moto Honda da Amazonia LTDA. Em 2023, o quadro de colaboradores era de aproximadamente 10.000 trabalhadores, sendo 82% homens e 18% mulheres, distribuídos majoritariamente entre 20 e 45 anos. A estrutura fabril da empresa estudada, abrange diversos processos internos de fabricação, sendo eles: fundição, usinagem, estamparia, solda, pintura e linha de

montagem de motocicleta. Na produção de tanques de combustível, há o processo de soldagem do tanque de combustível, onde até o ano de 2021 era produzido o tanque com 3 partes (2 metades superiores e 1 placa inferior) necessitando frequentemente do desbastamento da costura de solda, nas 2 metades superiores com a utilização de ferramenta manual denominada lixadeira pneumática. Este processo envolve ações musculares cíclicas repetitivas, e de alta intensidade dos membros superiores, gerando alto risco de desenvolvimento de distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho, onde também gera lesão por esforço repetitivo que afetam os músculos, tendões, nervos e outras estruturas do sistema musculoesquelético (DORT/ LER). O objetivo deste estudo foi aplicar conceitos de ergonomia de concepção para mitigar e eliminar os riscos contidos no processo de solda do tanque de combustível. Com alteração do conceito do produto de 3 partes por um com 2 partes, foi possível eliminar o desbaste do cordão de solda.

Para a avaliação dos riscos relacionados aos movimentos repetitivos dos membros superiores foi utilizado o checklist OCRA. Foram realizadas avaliações com o colaborador diretamente envolvido no processo. indicou que o trabalhador realizava $77,1 \pm 66,1$ ações técnicas por minuto, resultando em $23,2 \pm 20,9$ (Alto Risco) no checklist OCRA. A partir desses dados, foi conduzida uma ação conjunta entre as equipes de Ergonomia, Novos Modelos e Engenharia do Produto, que promoveu a concepção de um novo tanque com 2 partes (superior e inferior) e a reconfiguração da linha de produção, tornando-a linear e eliminando a etapa de desbastamento. Conclui-se que a Ergonomia de Concepção visa criar produtos e ambientes adaptados as necessidades e limitações humanas, promovendo saúde e bem-estar dos colaboradores.

Palavras-chave: ergonomia; motocicletas; solda; ocra.