

**UNIVERSIDADE DE UBERABA – UNIUBE**

**JORGE ARRUA GONÇALVES**

**PROJETO INTEGRADO**

**Relatório de consultoria**

Uberlândia MG

2023

## **Estudo de caso**

Este relatório de consultoria, tem como objetivo simples e claro mostrar a empresa possíveis melhorias para ajudar em seu processo e revertendo perdas em ganhos eliminando possíveis gastos, seja com equipamentos ou pessoas do seu processo.

Tendo como metodologia a escolha de áreas ou sub áreas do curso de engenharia de produção, onde pode ser feita uma consulta na ABREPO para maior conhecimento de suas áreas, na visita proposta a empresa de 15 horas, pode ser feita entrevista com pessoas do processo conhecendo suas dificuldades e conhecer o processo como todo.

Os temas abordados foram os mais identificados como desvio para o processo como:

- Gestão da manutenção;
- Confiabilidade do processo e produto;
- Engenharia do trabalho.

## Problemas identificados na empresa

### 1. Gestão da manutenção

Problema identificado	QTD de equipamentos	Número de manutenção
Quebra das bombas do setor de lavagem	02 centrifugas 04 Bombas de selagem	Centrifuga: 04x Bomba selagem: 08x

### 2. Confiabilidade do processo e produto

Problema identificado	QTD de equipamentos	Número de manutenção
Tubulação do setor da destilaria não suportou a corrosividade dos produtos do setor.	01 Reboiler da destilaria	4 Manutenções no setor
D-limoneni expedition, tubulação instalada era mais fina que recomendava os projetos no local.	01 tubulação de aproximadamente 46 metros no setor.	01 Manutenção no local para troca da linha.

### 3. Engenharia do trabalho

Problema identificado	QTD de equipamentos	Número de manutenção
Acidente de Process Safety Management na ruptura de uma porta de visita de um de TK de ácido clorídrico	01 TK de ácido	01 troca do dispositivo e manutenção no setor
Acidente nas atividades rotineiras de processo, por falta de um	01 Maquina 02 pessoas envolvidas	02 Processos operacional seguro foram criados

procedimento de segurança definido de bloqueio e etiquetagem		01 Inventario de bloqueio criado
--	--	----------------------------------

### **Proposta de solução e ganhos**

- Gestão da manutenção:

Em busca no mercado por fornecedores de equipamentos, identificado um fornecedor já até cadastrado na rede da empresa como parceiro da empresa, uma consulta e estudo para desenvolver um equipamento compatível como a necessidade da empresa;

A empresa MASTER PUMP, realiza esse trabalho de engenharia de projetos para outras empresas com o foco de desenvolver um estudo para a necessidade de cada empresa.

Ganho:

Economia no relatório de engenharia, ficando apenas com as cotações de compras caso o estudo seja aceito.

- Confiabilidade do processo e produto

Pesquisador sobre alguma tecnologia existente de revestimentos de tubulações, que resiste com uma maior resistência a corrosão.

Identificado a empresa MC CarbonFiber; que trabalha no setor de revestimento de alta qualidade, trabalho com maior performace em plataformas de petróleo espalhadas pelo mundo.

Em bate papo com os fornecedores ficaram um produto MC Carbon Solid, como o produto mais indicado e de maior resistência e de fácil aplicação, após um estudo sobre os produtos agressivos no local pode ser indicado o mais aplicável, tudo feito por amostra em laboratório.

Ganho para a empresa:

Redução nas manutenções e paralização do setor, desta forma produzindo mais.

- Engenharia do trabalho

Para eventos relacionados a processo deve-se investir mais em treinamentos e estudos de engenharia para análise e desenvolvimento de recurso compatíveis com material ou produto.

Para eventos relacionados a bloqueio de energias, deve-se criar um inventario com todos os bloqueios existente na planta industrial, que seja feito através de relatório individual com foto ilustrativa de onde vai cada dispositivo de bloqueio junto ao treinamento dos executantes com procedimento de segurança para se seguir o passo a passo.

Ganhos da empresa:

Zero dano com pessoas e seus ativos, diminuição de custos com acidentes de trabalho, dando valor a segurança e qualidade a pessoas.

## **Referencias**

ISO 55000: Gestão de ativos / visão geral, principio e terminologia 2014;

ALMEIDA P.S de Manutenção mecânica industrial: Conceitos básicos e tecnológicos aplicada. São Paulo: Ericá,2014;

ISO 45001: Segurança e saúde no trabalho.