

Consultoria industrial

Andre Santos de Jesus

UBERABA-MG

2022



Introdução

- ▶ A Consultoria Industrial deu-se início no século XX
- ▶ Objetivo de solucionar problemas das Indústrias.
- ▶ Ênfase na prestação de serviço por um profissional especializado.
- ▶ O serviço visa aumentar a eficiência operacional em todas as etapas da produção, buscando aumentar a produtividade, qualidade dos trabalhos prestados e satisfação dos empregados e clientes. Corrigir e minimizar erros e falhas, trazendo inovação para a organização, buscando projetos atualizados e que atendam às necessidades, impactando positivamente na imagem e cultura da mesma.
- ▶ identifica qual/ (is) são as necessidades do espaço e propõe soluções para tal questão, indicando quais as ações deverão ser implantadas.
- ▶ O consultor irá auxiliar sua equipe a implantar as melhorias do ambiente com o intuito de alcançar resultados desejados
- ▶ Este trabalho de consultoria foi realizado em uma Usina responsável pela produção de etanol, açúcar, geração e exportação de energia, onde analisou-se três problemas em setores diferentes com o intuito de apresentar soluções e melhorias para cada um.

A usina

- ▶ A Usina tem sua matriz localizada no estado de Alagoas, possui 4 filiais no país.
- ▶ Em 2002 inaugurou esta filial no município de Campo Florido, espaço onde foi feita a consultoria.
- ▶ É uma empresa voltada para a produção de etanol, açúcar geração e exportação de energia.
- ▶ Trata-se de uma organização moderna que utiliza alta tecnologia em suas produções e valorização dos seus colaboradores. Pioneira nos processos, trabalhando sempre com inovação e dinamismo. Os números elevados refletem a credibilidade e solidez que a empresa possui, tanto na empregabilidade, quanto na produtividade e eficácia de seus produtos.
- ▶ Neste espaço fez- se consultorias no setor de: engenharia de segurança do trabalho (trabalho em altura), engenharia de sustentabilidade (reutilização da água) e cadeia de suprimento (logística reversa). Após observações e estudos, buscou-se a melhor forma de solucionar para cada um problema

Imagem da Usina



Engenharia de segurança do trabalho

- ▶ Análise feita em um desaerador
- ▶ Acesso através de escada marinheiro, equipamento inapropriado;
- ▶ Probabilidade maior de ocorrer acidentes, além de tornar desconfortável, pois no seu acesso utiliza mochilas que contenham ferramentas.
- ▶ Regras de acesso adotado pela organização.
- ▶ Resolução da problemática: foi proposto fazer a instalação de uma escada de degraus, com corrimão adequado e a altura mínima do guarda-corpo de acordo as normas regulamentadoras.

Imagem do desaerador



Engenharia de sustentabilidade meio ambiente

- ▶ Esse processo de transformação da água bruta em tratada e desmineralizada é um processo contínuo operando o tempo todo ininterruptamente, com o uso de 300 m³/h.
- ▶ As duas estações de tratamentos possuem filtro de areia, ambos passam por um processo de retro lavagem com água tratada, nesse caso a água utilizada para limpeza desses filtros cai diretamente na canaleta, em seguida ela é dispensada no solo.
- ▶ Essa operação dura em média 30 minutos para limpeza de cada filtro, com vazão de água de aproximadamente 100 m³/h.
- ▶ O problema encontrado é a falta de reaproveitamento dessa água que acaba indo para o solo, que calculando aproximadamente será uma perda de 300 m³ por dia.

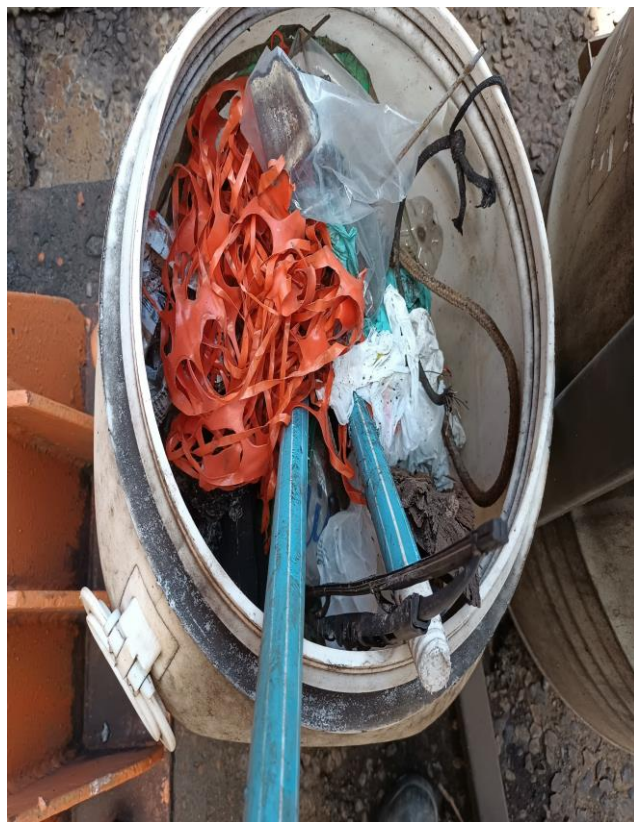
Imagem da ETA/DESMI



Cadeia de suprimento logística reversa

- ▶ Na área de logística reversa, como sabemos todas as empresas industriais utilizam, vários tipos e marcas diferentes de produtos químicos em seus processos de fabricação.
- ▶ Muitas delas não fazem a destinação adequada dos recipientes após a utilização dos produtos entre essas empresas inclui a organização relacionada na consultoria. Pois foi encontrado várias embalagens nas redondezas da unidade contendo restos de produtos que é prejudicial para o meio ambiente, além de ocasionar prejuízos financeiros para a organização.
- ▶ A implantação da coleta seletiva traz diversos benefícios para a organização e seus funcionários, por exemplo:
 - ▶ Diminuição de custos no processo de destinação de resíduos;
 - ▶ Diminuição da exploração de recursos naturais renováveis e não renováveis;
 - ▶ Venda dos materiais recicláveis gerando renda para a organização e aderir à adequação. Desse modo, além dos benefícios que o processo de coleta seletiva traz para as indústrias, funcionários e o meio ambiente.
- ▶ Esses resíduos gerados e fazendo a reciclagem correta vão se tornar um subproduto valioso.

Imagem dos pontos de coletas seletiva da empresa



Referência

- BME SISTEMAS DE ENERGIA LTDA. Desaerador Térmico BME, proteção garantida para sua caldeira. 2019. Disponível em: <https://bmese.com.br/produtos/desaeradores-termicos/>. Acesso em: 18 nov. 2022
- BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego, Secretaria de Inspeção do Trabalho (SIT). Trabalho em Altura - NR 35.
- DAL FORNO, Marlise Amália Reinehr. Fundamentos em gestão ambiental (DERAD108). PLAGEDER, 2017.
- ERBE, Margarete Casagrande Lass. Sistemas de Gestão Ambiental. 2018
- FILGUEIRAS, Vitor Araújo. Saúde e segurança do trabalho no Brasil. Saúde e Segurança do Trabalho no Brasil. Brasília, p. 19-78, 2017.
- MUNDO LOGÍSTICA. O que é logística reversa?. 2022. Disponível em: <https://mundologistica.com.br/glossario/o-que-e-logistica-reversa>. Acesso em: 20 nov. 2022.
- SANTOMAURO, Antonio C.. Embalagens: Reutilização reduz custos. 2013. Disponível em: <https://www.quimica.com.br/embalagens-reutilizacao-reduz-custos/>. Acesso em: 20 nov. 2022.