



ACADÊMICO: Márcio Madruga Gonçalves
ORIENTADOR: Me. Nilo Scheidmandel e Me. Anderson Hoose
DISCIPLINA: ESTÁGIO SUPERVISIONADO
CURSO: ENGENHARIA DE PRODUÇÃO MECÂNICA
SEMESTRE: 2018/2



Título

REDUÇÃO DE DESPERDÍCIOS EM UMA INDÚSTRIA DE LATICÍNIOS

Introdução

Em um cenário de desaceleração do crescimento econômico do Brasil, as empresas vivem uma constante corrida em busca da eficiência e redução de desperdícios, onde é preciso gerar e atender uma demanda por um produto no mercado, aperfeiçoar ao máximo seus processos para reduzir erros, melhorar a qualidade, eliminar desperdícios, reduzir custos e riscos e maximizar a produtividade e, conseqüentemente, a lucratividade. Ohno (1997, p.71) afirma que “desperdícios se referem a todos os elementos da produção que só aumentam os custos sem agregar valor”.

Objetivo Geral e Específicos:

Durante o estágio foram propostos os seguintes objetivos:

- Redução de carga orgânica destinada a estação de tratamento de águas e resíduos.
- Analise dos processos produtivos com objetivo da redução de custos da produção do produto e eliminar perdas durante o processo.

Desenvolvimento e Metodologia

O trabalho foi desenvolvido através da ferramenta PDCA aplicado no processo de soro na indústria de laticínios Nestlé.

Etapas 1 e 2: identificar parte do processo onde ocorrem perdas, figura 1

Etapas 3: verificar tempo e quantidade de produto que está sendo desperdiçado. Analisar possibilidade de o produto retornar para o reator novamente.

Etapas 4: levantamento dos dados de pressão manométrica da bomba (possibilidade de a bomba enviar o produto para parte superior do reator, verificar material necessário para a modificação. Execução de testes com uma mangueira saindo da Phmentro até parte superior do reator (verificar se a bomba consegue vencer a altura da coluna manométrica).

Etapas 5: Durante os testes foi verificado que o produto consegue atingir o topo do reator sem dificuldades, demonstrando que é possível a recirculação de produto. Foi programada uma parada da fábrica com os responsáveis do setor para executar as modificações, onde pode ser observado na figura 2.

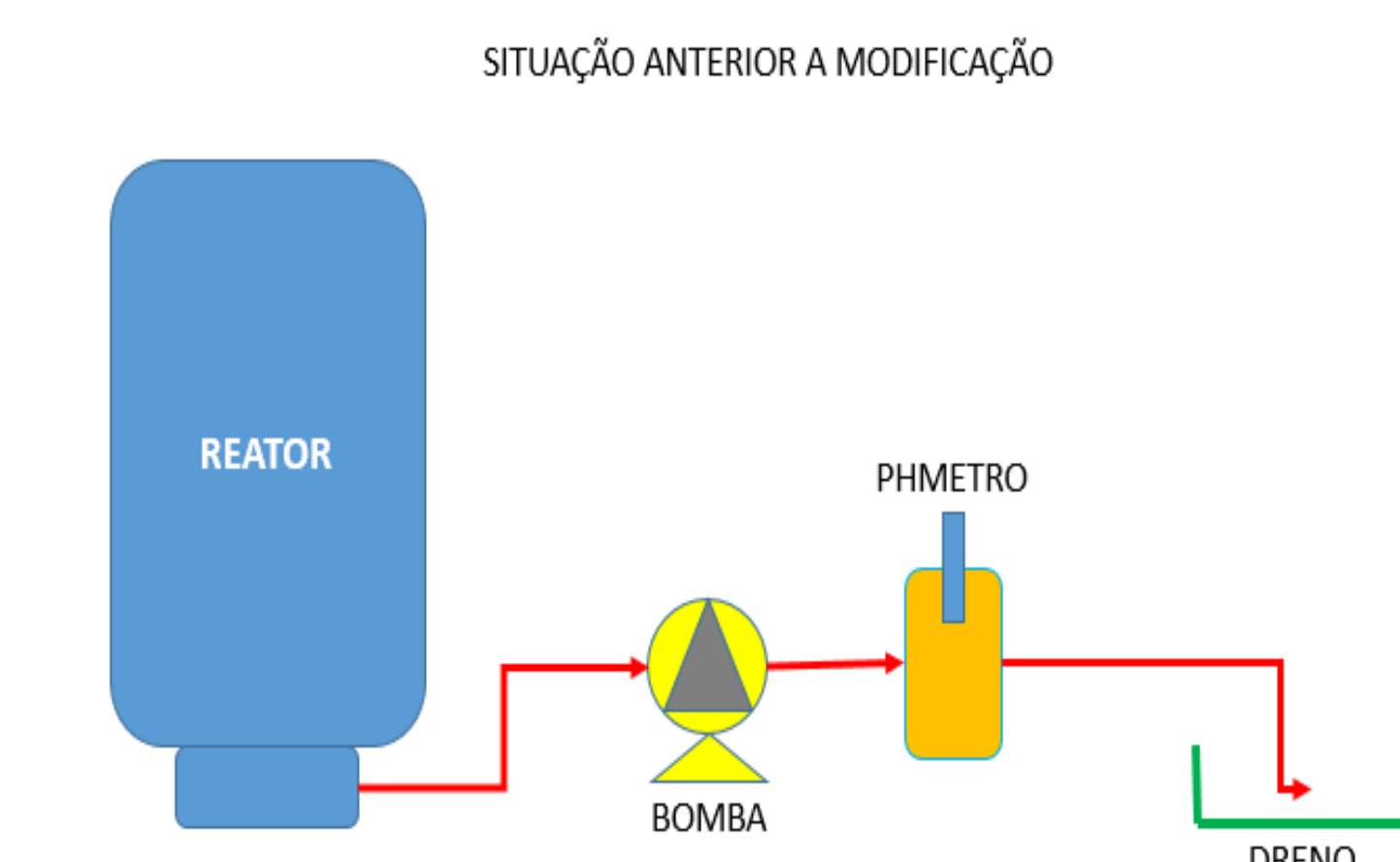


Figura 1: Processo antes da modificação.
Fonte: Próprio Autor

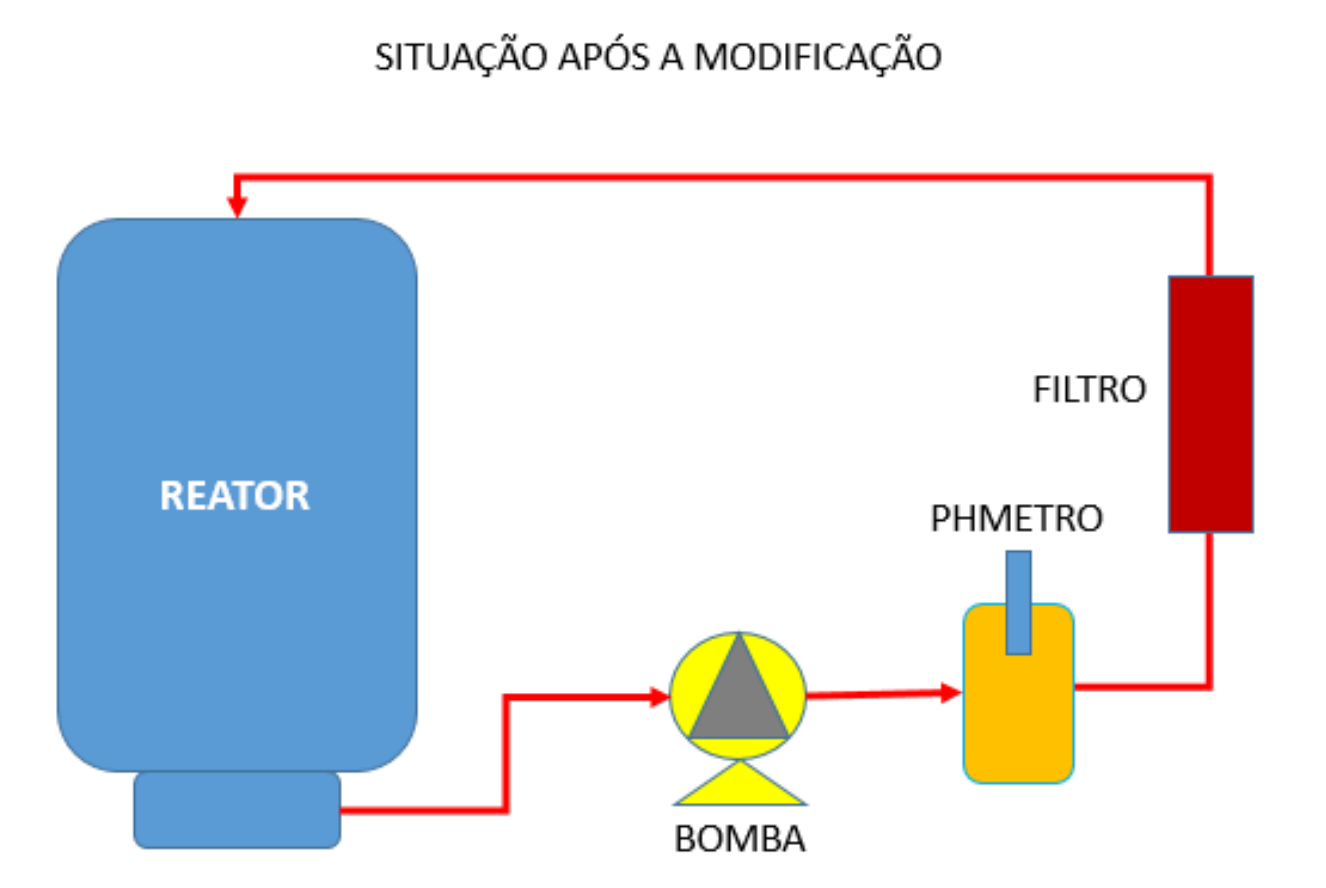


Figura 2: Processo após a modificação, Fonte: Próprio Autor

Resultados e conclusões

Este trabalho teve por objetivo identificar e reduzir as perdas do processo produtivo, analisando o processo, utilizando conceitos abordados durante o curso de Engenharia de Produção Mecânica, reduzindo desperdícios gerados na empresa. As propostas das modificações no processo foram testadas, aplicadas e demonstraram que os objetivos foram concluídos.

Os resultados obtidos neste trabalho e estágio foram analisados ao final de cada mês, totalizando até novembro uma economia de 128.971 litros de soro com respectivo valor total de R\$ 232.377,58. Foram contabilizados os valores de dois produtos diferentes (MSW e DW), produzidos em cada mês, pois possuem vazões diferentes durante o processo. Conforme os valores analisados, além de ser obtido uma economia de produto, foram 128.971 litros de soro que seriam destinados a estação de tratamento de efluentes. Este produto rico em matéria orgânica, precisaria ser tratado pela PTAR, gerando mais custos de energia e produtos químicos, também sobrecarregando o tratamento de efluentes.

Pode-se concluir que, o presente trabalho promoveu contribuições importantes para a empresa onde foi realizado o estágio. Isso foi evidenciado pela receptividade às propostas executadas. As modificações propostas foram implementadas imediatamente após o estudo de campo. Outras oportunidades foram identificadas, embora economicamente com custo muito elevados para a execução imediata, serão implementadas nos próximos empreendimentos da empresa.

Referências Bibliográficas

OHNO, T. **O Sistema Toyota de Produção**: além da produção em larga escala. Porto Alegre: Bookman, 1997.