



Padronização, Mapeamento e Otimização de Processos



SUMÁRIO

Contexto econômico.....	3
Mapeamento de processos....	4
Padronização de processos...	5
Otimização de processos	6
Referências.....	7

Contexto econômico



No ano de 2015 a indústria química sofreu uma queda no seu faturamento de U\$\$ 146,9 bilhões (2014) para U\$\$ 111,8 bilhões, segundo a Associação Brasileira da Indústria Química (Abiquim). O que conota a crescente disputa de mercado no território brasileiro.

Representando 10,4% do PIB (Produto Interno Bruto) industrial, a indústria química é um **setor de base** no país, abastecendo toda a esfera de transformação.

Entretanto, o setor começou a sentir um alívio e melhorou seus indicadores em 2017, mesmo com a queda de vendas internas no início do primeiro semestre. Diante disso, ainda há um longo caminho a ser feito para que se mantenha a relevância da área na economia nacional.

Um fator importante que estar apresentando uma oportunidade a área é o **Acordo do Clima**, no qual o Brasil se comprometeu a reduzir a suas emissões de carbono. E tem como resultado a **diminuição de custo na produção**, uma vez que são usadas fontes de suprimentos com origens naturais e renováveis.



Revelando a grandeza do setor químico, tem-se que as **maiores economias do mundo** também são **líderes na fabricação de produtos químicos**. Muitos países se desenvolveram, criaram inúmeras oportunidades de trabalho, agregaram valor às suas matrizes industriais a partir dos investimentos que se iniciaram com a expansão da capacidade produtiva da química.



Mapeamento de processos

O mapeamento visa o **conhecimento completo** dos procedimentos de fabricação de uma empresa, por meio de investigação e estudo de todas as etapas que compõe o processo industrial, de forma a diminuir e/ou acabar com essas perdas durante a fabricação. Grandes perdas durante a execução de procedimentos de fabricação podem indicar que alguma etapa do processo apresenta “gargalos”, demandando mais tempo e dinheiro.



Como realizar o Mapeamento

Nessa etapa, é importante que o responsável por ela conheça todo o processo e que ele esteja registrado. A partir disso, esse responsável pode realizar **análises** de quais são os fatores que interferem no processo, o que pode ser modificado e quais são as melhores formas de realizar. Caso o encarregado da produção não tenha esse conhecimento, ele deve acompanhar cada processo, registrando-o para que todos tenham acesso. É interessante verificar se os problemas identificados no processo estão, de alguma forma, interligados para que, dessa forma, seja garantido o **êxito do mapeamento**. Além disso, é essencial **priorizar as melhorias**, definindo quais são mais importantes solucionar e porquê solucioná-las primeiro, evitando gerar posteriores gargalos na produção. Após isso, é necessário **incorporar e reorganizar** as melhorias aos processos e de forma que haja harmonia entre os setores e postos, melhorando o ritmo de produção e tornando-o mais **lucrativo** para a empresa.



Padronização do Processo

Com a crescente disputa no mercado das indústrias químicas atuais, se sobressai aquela que garante a **eficiência de seus processos químicos**. Muitas organizações ganham espaço no mercado com a padronização de processo.

Diante disso, é importante que a padronização siga alguns aspectos: deverá ser direcionada aos usuários, ser o mais simples possível, que possa ser cumprido, concreto, baseado na prática e que atenda todas as necessidades da prática.

Instruções de trabalho

Para garantir uma padronização eficiente, o POP (Procedimento Operacional Padrão) e o NOP (Norma Operacional Padrão) auxiliam na padronização do processo, uma vez que são

instrumentos que contêm as informações técnicas e gerenciais da área da qualidade. Na elaboração de um **POP ou NOP**, devem ser levadas em consideração todas as informações necessárias para o melhor desempenho da tarefa. Valendo ressaltar que essas instruções são destinadas para quem vai executar a tarefa.





Otimização de Processos

Outra forma de se sobressair, **maximizando** a eficiência da linha produtiva da indústria, elevando a sua produtividade e ao mesmo tempo reduzindo o tempo do processo químico, é com a otimização dos processos produtivos.

Geralmente os problemas que podem ser resolvidos com a otimização na indústria química incluem o **design, o controle de processos químicos e o planejamento de operações.**



Abordagem tradicional X metodologia de otimização

A abordagem tradicional é baseada na metodologia da tentativa e erro, geralmente se obtém um resultado satisfatório, mas não ótimos

Com o objetivo de promover produtos melhores e com custo menor, a otimização é utilizada para tornar o processo de busca de melhorias **mais preciso.**

Diante disso, deve-se mapear toda a produção já padronizada e observar quais são os gargalos e os pontos em que se perde mais dinheiro, por meio do mapeamento. E ao apontar esses gargalos, devem-se ser criados **planos de ação** para otimizar, deixando os processos mais eficientes.



Referências

Cava, Sergio da Silva; **Otimização do processo da queima de revestimentos cerâmicos por meio do controle da atmosfera do forno**; USP, Dissertação de mestrado. Fonte: [link](#)

Guindani, Camila; **Relatório de Estágio Portobello S.A.**; Universidade Federal de Santa Catarina .
Fonte: [link](#)

Ess; **Otimização em em engenharia**; Fonte: [link](#)

Fairbanks, Marcelo; **Perspectivas 2017 - Indústria Química: Setor volta a crescer, mas pede reformas amplas para sair da estagnação**; Fonte: [link](#)

Relatório de Acompanhamento Conjural; ABIQUIM. Fonte: [link](#)

Consultoria, Fluxo; **Como mapear processos e melhorar a produção**; Fonte: [link](#)

Consultoria, Fluxo; **Por que realizar um projeto?**; Fonte: [link](#)

J. Braz. Chem; **A Indústria Química Brasileira - Desafios e Oportunidades** . Soc. vol.22 no.4 São Paulo, 2011. Fonte: [link](#)

Jr. Química; **Mapeamento de Processos Industriais**. Fonte: [link](#)



A Elementus Júnior Consultoria é uma empresa júnior formada por alunos de graduação dos cursos de Engenharia Química, Engenharia de Alimentos e Química Industrial da Universidade Federal de Pernambuco.

Desde 2008, a Elementus proporciona aos seus membros vivência empresarial e fomenta a cultura empreendedora. Com o apoio de professores e parceiros, a empresa oferece consultorias nas áreas de elevação da produtividade, previsibilidade da produção, inovação em produtos e qualidade de produtos, além de realizar cursos e eventos em sua área de atuação.

An aerial night view of an industrial refinery. The scene is dominated by numerous large, cylindrical storage tanks and tall distillation columns, all illuminated by warm yellow lights. The background shows a city skyline with various buildings and lights under a dark blue sky. The overall atmosphere is industrial and active.

OBRIGADO!

elementusconsultoria.com