

Universidade Feevale
Programa Profissional em Tecnologia de Materiais e Processos Industriais

PRODUÇÃO TÉCNICA: PROCESSO NÃO PATENTEÁVEL

**DESENVOLVIMENTO DE PROCESSO PÓS-CURTIMENTO OTIMIZADO EM UM
CURTUME DA REGIÃO**

Marina Moreira, Fernando Dal Pont Morisso, Patrice Monteiro de Aquim

Novo Hamburgo

2018

INTRODUÇÃO

A presente produção técnica foi desenvolvida no trabalho de mestrado do Programa Profissional em Tecnologia de Materiais e Processos Industriais da aluna Marina Moreira. O processo desenvolvido se refere a um processo de pós curtimento otimizado, com o objetivo de minimizar o impacto ambiental gerado em um curtume do Sul do País.

Na prática, a transformação das peles “in natura” em couro acabado é identificada pelo elevado consumo de água, de energia e de produtos químicos, fatos que marcaram nos curtumes a imagem de poluidores ambientais. Assim, a indústria de couros tem como resultado, além do produto couro, quantidade considerável de efluentes líquidos, emissões atmosféricas e resíduos sólidos, que não podem ser desconsiderados.

DESENVOLVIMENTO DA TÉCNICA

O processo proposto pelo trabalho de mestrado tem como base uma formulação otimizada baseada na identificação de substâncias que possam contribuir para a redução da eficiência do processo de conversão de couros curtidos em couros semiacabados com o propósito de contribuir com medidas para otimizar o processamento de couros wet-blue, até o estágio de semiacabado, de forma a reduzir o impacto ambiental no efluente bruto.

Assim, foram propostos, neste estudo, o desenvolvimento de novas formulações otimizadas para fabricação de couro para o estofamento automotivo e o mobiliário. As formulações propostas estão apresentadas na dissertação de mestrado e por motivo de sigilo, solicitadas pela empresa, não serão apresentadas no presente documento. Desta forma a presente produção técnica se caracteriza por um desenvolvimento da técnica não patenteáveis e sigiloso.

O processo proposto foi testado no curtume para validação do estudo. A otimização de insumos e a qualidade do couro foram positivas, tornando-se uma

possibilidade de geração de efluentes menos concentrados para a indústria em estudo.

RESULTADOS

Entre os resultados das modificações do processo testadas e avaliadas no estudo positivamente estão a redução da DQO, do volume de água e a diminuição quantitativa de produtos no processo. Além disso, se destaca a troca de produtos com comprovada carga inorgânica que não contribuíam para o processo. Igualmente foram testadas e validadas mudanças no ponto de aplicação dos produtos. Essas modificações, além da redução do impacto ambiental, não ocasionaram mudança na performance do couro, sendo avaliadas através dos resultados dos testes físico mecânicos, químicos e das propriedades organolépticas dos couros semiacabados.

INFORMAÇÕES DA PRODUÇÃO TÉCNICA:

Linha de Pesquisa vinculada à produção: Otimização de processos industriais.

Fonte do Financiamento: Universidade Feevale e apoio do curtume por meio de doação de produtos químicos e experimento em escala industrial.

Situação atual da Produção: Finalizado