

**"Gestão de Energia e redução de
Impactos Ambientais em
Lavanderias Industriais - Um
estudo de caso"**

Marcio Maia Vilela, Dr.

Estudo da Gestão Ambiental e energética de Lavanderias de micro/pequeno porte

Região: Cajamar

Aproximadamente 20 empresas

80% jeans

20% hospitalar

Mapeamento de:

- Matéria prima**
- Insumos**
- Processos produtivos**
- Efluentes**
- Emissões**
- Resíduos**
- Perdas**

Identificação de problemas comuns

- Matéria Prima (2 tipos)**
- Insumos (EE; água; óleo; lenha (para geração de vapor) e produtos químicos)**
- Processos produtivos**
- uso intensivo de energia elétrica em máquinas e motores**
- Uso intensivo de água para lavagem/**

**higienização/descontaminação;
tratamentos especiais de tecido**

**-Geração de vapor (para posterior
aquecimento de água) por lenha e/ou
óleo**

**-Produtos químicos para
higienização/descontaminação/trata-
mento de tecido**

Possíveis soluções comuns:

EE

- Qualidade da rede;
- Motores
- Correção de fator de potência;
- Inversores
- Iluminação natural e artificial

Água e Efluentes

- Substituição de produtos químicos por tratamento físico (O_3)
- Tratamento e reutilização de efluentes (mais de 90%)

Óleo e/ou Lenha

- Revisão do uso de vapor**
- Energia Solar**
- Caldeiras e isolamentos eficientes**

Produtos Químicos

Substituição de tratamento químico por tratamento físico (nos casos possíveis)

**Possível solução integrada,
realizando diagnóstico conjunto e
tratando as 20 micro/pequenas
empresas como uma empresa de
grande porte**

Próximo passo:

**-Realização de estudo econômico/
financeiro para adequar as
empresas**

**-Buscar ESCOS para
operacionalizar ações**







Obrigado pela atenção!

marciomvilela@hotmail.com

