

METODOLOGIA PARA ESCOLHA DE SEGMENTOS INDUSTRIAIS PARA SUBSTITUIÇÃO DA ELETROTERMIA POR GÁS

FERNANDES, Flávio



Objetivos

O artigo apresenta a metodologia utilizada na tese do autor, para escolha dos segmentos industriais potenciais na análise de substituição da eletrotermia pelo uso de gases hidrocarbonetos (gás natural - GN, ou liquefeito de petróleo - GLP).

Detalha os itens mais importantes da metodologia, com o propósito de tornar a substituição uma realidade.

Apresenta os principais segmentos selecionados.

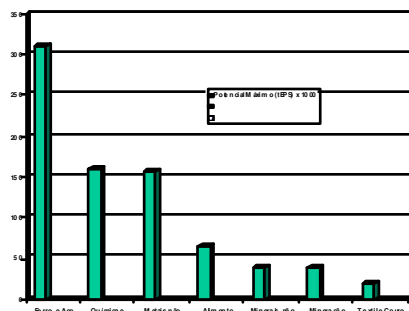
Apesar de restringir a região pesquisada, o artigo mostra que a metodologia pode ser utilizada para qualquer local ou região.

Metodologia

A metodologia proposta leva em consideração os seguintes pontos:

1. Conclusões da dissertação “A energia térmica e o paradoxo da eficiência energética: desafios para um novo modelo de planejamento energético (STRAPASSON, A. B., 2004)”:

Vide gráfico resumo, com 7 macro segmentos selecionados:



2. Situação Histórica:

O levantamento da situação histórica do segmento industrial, identificando a idade média do parque fabril, irá indicar a viabilidade em substituir o insumo energético e consequentemente os equipamentos.

3. Situação Macroeconômica do Segmento:

A situação atual vivida pelo segmento pode ser decisiva na decisão de mudar ou não a tecnologia e equipamentos.

4. Localização Física:

A localização física é importante para viabilizar a constatação de campo. Tendo como base a cidade de São Paulo, é necessário restringir a pesquisa de campo em uma região geográfica próxima. Foi definido o quadrilátero com os seguintes vértices: Campinas, Sorocaba, Santos, São José dos Campos (vide mapa a seguir).

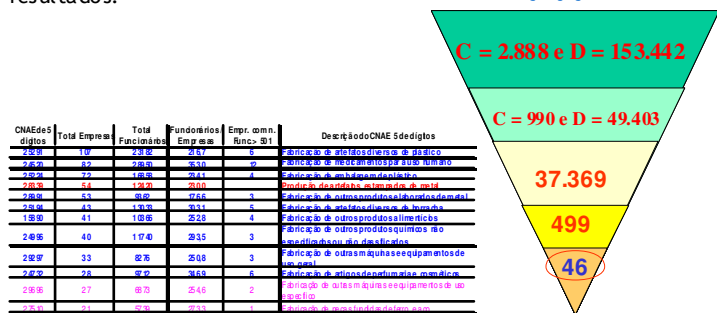
5. Definição do Segmento por Código CNAE-Fiscal:

A definição dos segmentos industriais é definida através do código CNAE (Classificação Nacional de Atividades Econômicas), que segue padrão internacional.



Resultados

Aplicando a metodologia proposta, encontramos os seguintes resultados:



De 1.916.944 CNPJs (antigo CGC) encontrados no Estado de São Paulo, das seções C e D do CNAE, 2.888 da seção C e 153.442 da D estão dentro da região pesquisada. Ao eliminarmos os CNPJs que não possuem funcionários, estes números reduzem para 990 da C e 49.403 da D.

Destes, reduzimos para 37.369 CNPJs considerando apenas os segmentos com maior número de empresas e funcionários.

Dos 10 principais setores, consideramos apenas 9 (em azul) e descartamos o setor em vermelho, por não apresentar eletrotermia. Reduzimos para 499.

Considerando os CNPJs com mais de 501 funcionários, reduzimos o foco da pesquisa para 46.

Conclusão

A metodologia proposta demonstrou ser uma ferramenta eficiente na escolha de setores e segmentos industriais a serem trabalhados para a avaliação do potencial de substituição da eletrotermia.

A mesma metodologia também poderá ser utilizada em outras regiões e para outras finalidades de seleção.

Dados do Autor

Flávio Fernandes, doutorando do PIPGE - IEE/USP - fernandes.flavio@uol.com.br - (11) 50939429 / (11) 99129193