

Fontes alternativas para superar a crise do petróleo

Mais de 280 empresas nacionais já estão sendo beneficiadas com os programas de conservação energética (Conserve) e de substituição dos derivados de petróleo por fontes alternativas, obtidas a partir da gaseificação da madeira, óleos vegetais, carvoejamento contínuo do endocarpo do babaçu, bagaço de cana ou biogás. Estes programas, após dois anos de implantação, significam investimentos da ordem de 26 bilhões de cruzeiros e visam — entre outros objetivos — à substituição de 90% do óleo combustível utilizado nas indústrias brasileiras até 1985.

A assessoria tecnológica no processo de substituição ou conservação energética, em muitos casos, está sendo feita pelo IPT, da USP, e Israel Gochnarg, coordenador do Programa de Energia do instituto, revela que as pesquisas buscando alternativas atingem atualmente os setores de fundição (47 empresas e grupos industriais), celulose e papel (59), cimento (12), cerâmica (121) e têxtil (mais de 50).

Por enquanto, a madeira vem-se destacando entre os principais substitutos energéticos e, apenas no setor de celulose e papel, representa hoje economia de 40 a 50 milhões de dólares/ano, com redução do consumo de óleo combustível na base de 200 mil toneladas/ano. Entretanto, a tecnologia energética a partir de óleos vegetais, ondas do mar, geotérmica, síntese de metanol — segundo o IPT — encontra-se suficientemente desenvolvida para aplicação industrial.

A energia solar, por sua vez, espera incentivos governamentais para atingir as indústrias e, desde o ano passado, vem sendo aplicada em processos de irrigação do solo, no Rio Grande do Norte, numa experiência pioneira que sensibiliza a esfera federal, mostrando o potencial energético dos "coletores solares" e das "células fotovoltaicas" — a base do sistema para obtenção de energia solar, e totalmente fabricadas no País pela empresa Heliodinâmica.

Contando com 8 bilhões de cruzeiros em 81, o Programa de Conservação de Energia (sob responsabilidade do Ministério da Indústria e Comércio e do BNDE) diagnosticou, numa

primeira fase, o consumo de combustível por empresa ou setor e as pesquisas apontaram que 65% do óleo combustível consumido no País ficam restritos a 251 indústrias, sendo que 91 destas estão sediadas em São Paulo. Outros 25% desse óleo são divididos por 2.500 empresas nacionais.

Como reduzir este consumo em São Paulo? Lembra Sérgio Ugolini, da Comissão de Energia da Fiesp, que um protocolo integrando esforços do CNP (Conselho Nacional do Petróleo), IPT, Finep (Financiamento de Estudos e Projetos), conseguiu recursos de 150 milhões de cruzeiros para desenvolver pesquisas aplicáveis nas fábricas, "uma política de apertar parafusos que resultasse numa economia, sobretudo, de óleo combustível".

Donos de indústrias, por outro lado, observam que desde a crise do petróleo, muitas empresas — de forma espontânea — passaram a utilizar esse "gerenciamento de energia", revestindo tubulações, reaproveitando vapores e calores ou detectando vazamentos, fazendo uso do "bom senso e criatividade".

Horácio Cherkassky, presidente da Associação Nacional dos Fabricantes de Papel e Celulose (ANFPC), observa que o esforço de otimização dos índices técnicos, realizado de 76 a 79, trouxe redução de 18% no consumo de óleo combustível no setor. "Agora, cuidamos da substituição do óleo pela madeira" — explica.

O setor têxtil também está investindo nessa medida. Na área de cimento, as indústrias substituem o óleo combustível por carvão de pedra. Já as fundições que participam do programa de alternativas energéticas utilizam o gasogênio e a electricidade para economizar o óleo.

Para este ano, os investimentos do Conserve somam 18 bilhões de cruzeiros e, como estudos do Conselho Nacional do Petróleo indicam uma redução da produção de óleo combustível para 83, Sérgio Ugolini comenta: "A substituição de energia é uma tendência irreversível e, às indústrias, resta usar as fontes mais próximas e compatíveis".

FONTES ENERGÉTICAS UTILIZADAS POR FABRICANTES NACIONAIS DE PAPEL E CELULOSE

(Tonelagem Equivalente a Óleo Combustível)

	Fonte	Consumo/mil toneladas
1980	carvão	102
	óleo combustível	1.069
	madeira	378
	diesel	12
	outras	1
1981	carvão	106
	óleo combustível	878
	madeira	529
	outros deriv.petr.	10
	bagaço de cana, em eletr.	20
PARA 1982	óleo combustível	673
	madeira	750
META EM 1985	óleo combustível	200
	madeira	1.200

Associação Nacional dos Fabricantes de Papel e Celulose.