

## Demanda e produção de petróleo

# A necessidade de gestão

Atualmente, a produção mundial de petróleo tem se estabilizado em 88 milhões de barris por dia e está difícil o incremento deste volume, o que pode caracterizar uma etapa de transição no mundo da energia, especialmente no da disponibilidade do petróleo, ou seja, a humanidade está próximo de uma convergência do pico de produção com o de oferta. Há quem afirme que este pico será alcançado entre 2011 e 2020, época em que as reservas mundiais de petróleo serão consumidas em mais de 50%.

Assim, é importante reconhecer este fato e se preparar para uma nova etapa de gestão da energia fóssil: a do planejamento energético, uma vez que a demanda quando superar a oferta, com certeza teremos preços permanentes mais elevados, com possibilidade de inflação e carência de produtos e serviços.

O presidente da Exxon Mobil, John Thompson, declarou recentemente que após 2015 o mundo terá que desenvolver e produzir um adicional de petróleo e gás natural equivalente a oito em cada dez barris hoje produzidos. Já os sauditas reconhecem que estamos no limiar de um colapso da atual civilização com base em energia fóssil.

Praticamente toda atividade humana está ligada ao petróleo, desde os transportes, as indústrias, parte da geração de energia elétrica, até a produção de alimentos. Nos EUA são necessárias dez calorias de combustível para produzir 1 caloria de alimento comestível. Os derivados do petróleo permitiram o desenvolvimento de equipamentos cirúrgicos, drogas farmacêuticas, plásticos, aviões, automóveis e a automatização dos plantios. Pode-se esperar o desencadear de guerras pela busca de mais petróleo e a planetarização da falta de alimentos, em função de que a população mundial continuará a crescer em ritmo preocupante, e se espera em 2025 cerca de 8 bilhões de pessoas habitando o planeta, fato que demandará um consumo de energia hoje indisponível.

Há evidências palpáveis que já estamos na transição entre a oferta e a procura de petróleo e numerosos sinais estão sendo dados, pois os preços do petróleo já estão na faixa de US\$ 75/90 por barril.

O mundo está caminhando para uma etapa de planejamento do uso da energia, que necessita envolver um conjunto de ações, a saber:

**a) Reduzir o desperdício** – as habituais perdas e desperdícios que flutuam de 10% a 30% deverão ser cortados, com o objetivo de impactar a mente do consumidor, pois se nada for feito o homem não ativará as alternativas energéticas ou novas formas de se lidar com estes desafios;

Ronald Carreteiro é engenheiro, ex-diretor de gás natural e alternativos energéticos da Petrobras Distribuidora; é membro do Conselho de Tecnologia da Firjan.



**b) Reutilizar** – recauchutar pneus, reciclar plásticos, reutilizar a água, atuar fortemente em plantio de arvores são velhas soluções que necessitarão de uma nova forma de pensar. Os problemas ambientais causados pela energia fóssil são devastadores e o aquecimento global já está aí para provar isto;

**c) Reciclar** – reciclar resíduos domésticos e industriais deverá ser obrigatório em todo o planeta;

**d) Recompensar** – toda ação para reduzir, reutilizar e reciclar deverá ser incentivada.

Um dado importante é que a economia americana depende em cerca de 2/3 de petróleo importado. Vale o registro de que os Estados Unidos representam hoje cerca de 30% do consumo mundial de petróleo e que 65% das reservas mundiais estão no Oriente Médio, onde o Iraque é o segundo maior país do mundo em reservas de petróleo, com capacidade de processar 5 a 6 milhões de barris/dia.

Ademais, há uma questão de natureza estratégica: cerca de 1/3 do petróleo consumido pelo mundo passa pelo Golfo Pérsico e especialmente no estreito de Hormuz. E qualquer obstrução ao fluxo diário de 16,5 milhões de barris de petróleo que por ali passam, causará imediato reflexo em elevação do preço e escassez.

A situação de transição que a humanidade atravessa apresenta nuances que merecem reflexão e análise cuidadosa sobre os seguintes aspectos e impactos:

**a)** o impacto sobre o preço do petróleo quando se alcançar o patamar superior a U\$ 90/barril;

**b)** o impacto sobre a economia americana diante deste cenário;

**c)** o impacto sobre a economia mundial;

**d)** o impacto sobre o meio ambiente.

## Cenários e tendências

Alguns cenários podem ser desenhados sobre o que pode acontecer nesta era de transição, levando-se em conta:

**a)** as variações no preço do petróleo;

**b)** o aumento da inflação mundial;

**c)** a retração nos investimentos;

**d)** o incremento de inovações tecnológicas;

**e)** a necessidade de fontes alternativas de energia.

O Brasil importa, hoje, 10% de suas necessidades de óleo diesel, portanto, muito pequeno está sendo o impacto da elevação do preço do petróleo sobre a economia brasileira e o abastecimento nacional. Assim, as dificuldades de curto e médio prazo recairiam apenas sobre o óleo diesel e o gás natural.

Entretanto, se houver sinalização de redução do fluxo de petróleo, o produto poderá alcançar rapidamente um novo patamar. No período seguinte ao da transição, o preço do petróleo se elevaria para acima dos U\$ 90/barril e, na continuidade, poderia se elevar ainda mais. Estaremos diante de um novo cenário, com profundas repercussões mundiais.



Foto: Roberto Rosa, Quip

Este quadro propicia o desenvolvimento das formas alternativas de geração de energia e promove todo um conjunto de ações mobilizadoras para uma política de conservação de energia.

Assim, o petróleo do pré-sal seria uma fonte de lucros para o Brasil, focando-se as exportações de óleo e derivados para o abastecimento do mercado internacional. Esta fonte importante de divisas seria então objeto de direcionamento para nossa transformação econômica e social.

Entretanto, seria estratégico que adotássemos uma postura que promovesse imediatamente ações firmes para o incremento da participação em nossa matriz energética de energia solar, energia eólica e energia das marés, e que fosse revigorada a Política de Conservação de Energia, dentro de uma visão estratégica de otimização de fontes energéticas.

O óleo diesel receberia um programa específico de diretrizes, Pró-diesel, para que sejam incentivadas de forma coordenada soluções alternativas de abastecimento nacional, como o biodiesel de oleaginosas, o biodiesel da cana-de-açúcar e das algas, a mistura álcool/diesel, o diesel-gás, entre outras soluções.

Este é o ambiente propício à consolidação de uma política nacional do etanol, biodiesel e hidrogênio, como solução para o Brasil, para se exportar os excedentes de produção para o mundo, gerando divisas e empregos para os brasileiros, promovendo-se a cultura da energia limpa. ■