



Reestruturação no DEPIN

1. Reestruturação como processo facilitador

Vem se assistindo na América Latina, naqueles países submetidos às exigências do FMI, um ataque sistemático às empresas estatais, particularmente aquelas ligadas à indústria do petróleo.

A estratégia que vem sendo, normalmente, seguida consiste em enfraquecer o corpo técnico e conseqüentemente debilitar a imagem da empresa perante a opinião pública, inclusive junto aos congressistas, responsáveis pela aprovação de eventuais medidas que possam facilitar o processo de privatização.

Observa-se que tal processo já teve início na PETROBRÁS, a partir da contratação da empresa consultora "Booz, Allen & Hamilton do Brasil" responsável pelos estudos de reestruturação de toda a Companhia, ao mesmo tempo em que diversos Departamentos numa demonstração de fidelidade incondicional às orientações governamentais se antecipam ao processo e iniciam reestruturações que visam, exclusivamente o esfacelamento e a desmotivação de seus corpos técnicos.

No DEPIN, em particular, foi criado em outubro de 1991 mais uma "comissão" de reestruturação cujo trabalho, em fase final de elaboração, aponta para uma redução substancial das atividades da sede do Departamento, sem apresentar, no entanto, soluções que garantam um mínimo de confiabilidade na manutenção da tecnologia acumulada bem como o desenvolvimento de novas tecnologias que se farão necessárias para que o Departamento cumpra o seu papel diante das atuais perspectivas para a área de refino.

2. Situação atual e perspectivas para a área de refino

A adequação do parque de refino da Companhia às exigências da próxima década (mercado, matéria prima, questões ambientais, qualidade etc.) deverá se efetivar através da inclusão de novas unidade de processamento e de modificações nas existentes, num quadro de escassez de recursos onde torna-se maior a importância de um planejamento global eficiente, otimizando e priorizando a sua aplicação. Esta perspectiva é uma constante nos diversos estudos realizados sobre a área de refino e no planejamento estratégico da Companhia.

O atendimento a um mercado cada vez mais exigente torna imprescindível que a Companhia se mantenha competitiva frente às novas demandas, com uma equipe que, conhecedora das oportunidades de integração do parque de refino, esteja motivada e seja capaz de definir políticas e diretrizes globais e unificadas para a área de refino, evitando-se assim que se tornem justificáveis os argumentos daqueles segmentos que pressionam pelo fim do monopólio.

3. O DEPIN e a sede no contexto PETROBRÁS

3.1 — A existência na SEDE de uma equipe dotada de experiência profissional e visão sistemática da área de refino é fundamental para promover a integração tanto entre as refinarias como também com as demais áreas da Companhia. O fato de cada refinaria seguir seu modelo próprio e independente de reestruturação e organização dificultará o diálogo podendo levar as unidades operacionais autônomas na disputa do mercado, com o conseqüente enfraquecimento da competitividade da PETROBRÁS. "Um corpo forte exige uma cabeça sábia e pensante."

3.2 — A equipe existente atualmente na SEDE do DEPIN é quantitativamente compatível com as dimensões e a importância da área de refino da Companhia, apesar de bem inferior à existente em empresas semelhantes e em outras áreas de atuação da PETROBRÁS. Esta equipe, com conhecimento e experiência comprovada na implantação e desenvolvimento de importantes empreendimentos, (craqueamento de cargas pesadas, modernização das unidades de destilação, hidrorefino, conservação de energia, combustão industrial/ultraviscosos, análise de tensões, interface com petroquímica etc.) poderá contribuir significativamente para que a Companhia enfrente os novos desafios que se avizinham.

3.3 — Os órgãos operacionais contam com pessoal tecnicamente capacitado, porém as prioridades de curto prazo restringem sua participação no desenvolvimento e absorção de novas tecnologias que devem ser disseminadas por toda a área industrial. A rotatividade do pessoal e a frequência reduzida da demanda de programas de mesma natureza em cada refinaria dificultam a manutenção de equipes especializadas, limitando seu desenvolvimento pleno, a preservação do "know-how" e o domínio do "estado da arte". Acrescente-se ainda que as atividades de coordenação técnica desenvolvidas pela SEDE aumentam o "feed-back" acumulado, permitindo uma melhor avaliação das instalações existentes e de novos projetos, concorrendo também para o aprimoramento da capacidade de análise globalizada.

3.4 — As atividades da SEDE do DEPIN se complementam com aquelas desenvolvidas em outros órgãos da Companhia. O CENPES é o principal executante dos projetos básicos para a área industrial, desenvolvidos a partir das concepções oriundas da SEDE do DEPIN, com a participação das refinarias. A experiência destacada do SEGEN na condução de empreendimentos (detalhamento, construção, montagem etc) deve contar com o "feed-back" de todas refinarias através da coordenação da SEDE do DEPIN.

4. O processo de reestruturação

4.1 — Embora a modernização das estruturas deva ser uma preocupação constante, o processo de reestruturação da SEDE realizado em 1989 criou um clima de intranquilidade que se reflete até hoje nas apreensões e motivações do pessoal da SEDE, contribuindo ainda para redução de seu efetivo em 22% e para o afastamento de pessoas de reconhecida competência técnica e gerencial. A desativação abrupta de várias atividades (áreas de engenharia, acompanhamento de resultados, gás, contratos etc.) na SEDE causou uma grande perda de capacitação nestas áreas, que sem dúvida se refletirão no desenvolvimento dos programas previstos para a área industrial.

4.2 — O processo de reestruturação, ora em curso no DEPIN, muito se afastou do encaminhamento que vinha sendo dado nos diversos encontros e seminários que contaram com a participação do pessoal da SEDE e de consultoria especialmente contratado para este fim. Nestes encontros buscava-se garantir que o processo administrativo da reestruturação se desenvolvesse com "efetividade" no sentido de "produzir a solução ou resposta desejada pelos participantes da comunidade", e "relevância" dentro do "conceito do aprimoramento da qualidade de vida dos participantes do sistema organizacional e da sociedade".

O Plano de refino da PETROBRÁS

O acentuado crescimento econômico verificado entre os anos de 1968 e 1981 refletiu-se na PETROBRÁS em uma grande concentração de investimentos na área de abastecimento, permitindo que a auto-suficiência em refino fosse alcançada na década de 70. Desde então, as importações de derivados ficaram restritas praticamente ao GLP.

O final da década de 70 e o início da seguinte foram marcados por dois fatos de elevada importância: a segunda crise do petróleo, que elevou os preços do cru a patamares nunca vistos, e a crise da dívida externa, que reduziu violentamente o fluxo de capitais para os países devedores. Ambas as crises afetaram profundamente a economia: a primeira provocou recessão e elevou a inflação nos países industrializados, enquanto a segunda refletiu-se da mesma forma sobre os países devedores.

Assim, grande parcela dos investimentos realizados pela PETROBRÁS na área de abastecimento ao final da década de 70, que visavam o atendimento de uma demanda crescente de derivados tornaram-se ociosos, gerando certa folga na capacidade de refino do País.

Em resposta a segunda crise do petróleo, o Brasil decidiu-se, em 1979, a investir grandes recursos em fontes alternativas de energia e na produção de petróleo. Tal decisão refletiu-se na PETROBRÁS pela maior priorização dos investimentos na área de produção, e pela postergação de investimentos já iniciados na área de refino. Tal foi o caso da unidade de craqueamento catalítico da REPLAN e da unidade de destilação da REFAP.

As folgas citadas na área de abastecimento permitiram que a empresa atravessasse a década de 80 praticamente sem investir em refino, excetuando-se apenas a construção de unidades que visam ajustar o perfil de produção de derivados ao mercado, a essa altura bastante impactado tanto pela substituição do petróleo importado pelo nacional, quanto pela penetração de fontes alternativas de energia que se deu seletivamente concentrando-se na substituição da gasolina pelo álcool e óleo combustível por eletrotermia, lenha e biomassas.

Ao longo da década de 80, tais folgas foram exauridas, podendo-se afirmar que a década de 90 exigirá razoável aporte de recursos para a área de abastecimento a fim de superar alguns estrangulamentos já hoje verificados e que tendem a se agravar com o crescimento do mercado bem como com o aumento do processamento de petróleos pesados:

— redução da capacidade de refino face ao processamento de óleos pesados da Bacia de Campos.

— aumento do rendimento de gasóleo e resíduo de vácuo oriundos do processamento de petróleos pesados da Bacia de Campos.

— aumento das restrições ambientais, principalmente quanto ao teor de enxofre do diesel.

— aumento das exigências de qualidade dos produtos, principalmente do diesel, querosene e gasolina.

Para a década de 90, os projetos previstos para a área de produção permitem estimar um elevado crescimento da produção de petróleo e gás natural chegando-se ao final da década a cerca de 1.350.000 BPD de petróleo e 40 milhões m³/d de gás. Tais projetos concentrando-se basicamente no desenvolvimento de dois campos gigantes: Marlim e Albacora. Prevesse que a produção de Marlim atingirá 500.000 BPD no ano 2000.

O crescimento do mercado previsto para este período será de cerca de 500.000 BPD, chegando a 1.700.000 BPD em 2000. O perfil de demanda não sofrerá grandes alterações, crescendo ainda a participação de médios e diminuindo a de escuros.

Quanto à qualidade dos petróleos, podemos afirmar que o Albacora é bastante semelhante aos petróleos atualmente produzidos na Bacia de Campos, enquanto o Marlim tem características bastante singulares, como pode ser visto na tabela a seguir:

	Cabiunas	Marlim
Densidade (API)	24	18
Gasóleo (% vol.)	24	36
Nitrogênio (% peso)	—	—
Viscosidade (cSt # 50C)	200	500
Nafta (% vol.)	12	6

A análise dos dados acima permite concluir que o crescimento da produção de Albacora irá compensar em quantidade e qualidade o decaimento dos campos atuais, enquanto a ampliação do parque de refino visará o processamento de Marlim, uma vez que o crescimento do mercado e a produção de Marlim andarão lado a lado nos anos 90.

A brutal diferença no rendimento de gasóleo de Marlim, cerca de 50% a mais que o de Cabiuinas, permite prever que seu processamento encontrará grandes gargalos nas unidades de destilação a vácuo. Além disso o alto teor de nitrogênio associado à elevada aromaticidade do gasóleo irão reduzir os rendimentos de gasolina e GLP das unidades de

Craqueamento Catalítico. Seu diesel terá que ser hidrotratado face ao elevado teor de nitrogênio que confere instabilidade e baixo índice de cetana.

Diante de tais dificuldades uma pergunta surgiria naturalmente: Vale a pena adaptar nosso parque de refino ao processamento de Marlim ou seria melhor exportá-lo e seguir processando petróleos importados mais adequados ao nosso perfil de demanda?

A resposta a esta pergunta exigiu dos técnicos da PETROBRÁS uma profunda análise envolvendo áreas distintas, tais como a previsão de:

- Preços de Petróleo e Derivados
- Preço de Comercialização de Marlim
- Desempenho do Parque de Refino com Marlim
- Investimentos necessários ao desengargalamento e ampliação das unidades de processo e dutos para processar e transportar Marlim
- Exigências de Qualidade e Meio-Ambiente a nível nacional e internacional.

Desta *sinergia* elaborou-se um plano de aproveitamento dos óleos pesados da Bacia de Campos, que concentra seus investimentos em três grandes áreas:

- Ampliação e desengargalamento das unidades de vácuo.
- Ampliação da capacidade de Craqueamento Catalítico e Coqueamento Retardado com Hidrotratamento de suas correntes instáveis.
- Hidrotratamento do Diesel e Querosene para melhoria de qualidade.

O total de investimentos previstos para a década passa de US\$ 5 bilhões, incluindo aqueles destinados à manutenção e atualização tecnológica do parque atual, assim distribuídos (US\$ milhões):

92	93	94	95	Após 95	Total
430	650	760	910	2.600	5.350

Assim, a resposta à pergunta anteriormente formulada — Vale a pena processá-lo aqui? — pode ser apresentada de forma explícita e transparente:

— Os custos de produção de derivados em quantidade e qualidade compatíveis com as necessidades de abastecimento do País (incluindo os de exploração e produção de Marlim, de investimento necessários à ampliação e adaptação do parque de refino ao processamento de Marlim, bem como os de operação) são bastante inferiores aos da alternativa de exportação de Marlim e importação de petróleos leves. Comprova-se assim os benefícios da integração de uma empresa de petróleo — do poço ao posto, como se costuma dizer.

ANÁLISE DOS CUSTOS (US\$/BARRIL)

	Processamento de Marlim	Exportação de Marlim	Importação Petr. Leve
Produção	12	—	—
Exportação (FOB BR)	—	13	—
Importação (CIF BR)	—	—	20
Adaptação p/Marlim	3	—	—
Operação	3	—	2
TOTAL	18	13	22

Na alternativa de exportação do petróleo o ganho seria de US\$ 1/B. Se processarmos no País, o ganho cresce para US\$ 4/B.

Juntar tal conjunto de dados, analisá-los em conjunto sob a visão de diferentes áreas da empresa, e a luz deles chegar-se a uma conclusão que leve a uma proposta concreta para a PETROBRÁS é uma tarefa que só se fez possível porque a empresa tem em sua sede um conjunto de técnicos conhecedor das instalações existentes e de suas limitações, da tecnologia existente e dominada pela empresa, bem como das possíveis alterações destas rotas quando surge uma questão nova e desafiante como o caso presente e tantos outros já superados pela competência de seus técnicos e pela forma de organizá-los e integrá-los.

No momento em que se deseja, em nome da modernidade, da eficiência e do aumento da competitividade reorganizar, remanejar e descentralizar cabe evitar que venhamos a desmantelar uma estrutura capaz de integrar a companhia e assim, permitir a otimização do todo, substituindo-a por outra capaz de otimizar tão somente partes de um todo, facilitando a desintegração e a fragmentação de uma empresa que ainda tem tudo para ser orgulho nacional.