



Rio de Janeiro, 23 de outubro de 2012

Ilma. Sra.
Dra. Maria das Graças Foster
MD Presidente da Petrobrás
EDISE – 24º andar
Nesta

Assunto: *Projeto construção de refinarias*

Prezada Presidenta,

A Diretoria da AEPET recebeu com indignada surpresa reportagem sobre a manifestação da direção da Petrobrás de que a falta de experiência da empresa na construção de refinarias estaria levando-a a buscar parcerias internacionais para a implantação das refinarias Premium I, no Maranhão e Premium II, no Ceará.

Segundo a reportagem V. Sa. teria dito: “toda a experiência que a Petrobrás tem na construção de unidades estacionárias de produção, a Petrobrás não tem em refinarias. Toda a experiência que tem na construção de térmicas, a Petrobrás não tem em refino”. Destacou também que a última refinaria erguida pela companhia foi nos anos 80 e que o projeto não foi elaborado pela empresa. A busca de parceiros não tem como objetivo atrair recursos, mas sim empresas “que conhecem muito bem projetos de refinarias”.

Como a grande mídia tem procurado todos os pretextos para denegrir a imagem da Petrobrás, tentando mostrar que ela não tem condições de ser a operadora única do pré-sal, imaginamos que esta seria mais uma deturpação das palavras de V. Sa. Visando estes objetivos. Pois a realidade é bem outra:

2. Desde a criação da Engenharia Básica na área de refino em 1976 no CENPES, a Petrobrás projetou novas unidades, ampliações e adaptações a novas cargas em todas suas refinarias. Nos últimos anos projetou a RNEST e o complexo do COMPERJ, tendo, neste último, vencido licitação com a participação de projetistas internacionais, inclusive chineses, apresentando o melhor projeto de integração energética.

3. Os elevados custos de construção da RNEST resultaram do aquecimento do mercado mundial e nacional para o fornecimento de equipamentos, construção e montagem. Um fator deve ser ressaltado: lamentavelmente, companhia tem praticado cada vez mais contratação tipo EPC (Engineering, Procurement and Construction), onde um consórcio fica responsável, a partir de um projeto básico, pelo projeto de detalhamento, fornecimento de equipamentos, construção e montagem. No caso das refinarias Premium, foi ainda pior, pois até o projeto básico foi comprado da UOP.

4. É um claro retrocesso à década de 70, antes da criação da Engenharia Básica, quando a Petrobrás comprava projetos “chave-na-mão” (turn-key), onde a empresa

estrangeira entregava a refinaria pronta para operar. As especificações direcionavam a compra dos principais equipamentos para seus países de origem. A situação ficou ainda mais dramática após o sucateamento das empresas nacionais de engenharia de detalhamento, construção, montagem e fabricantes de equipamentos, na década de 90. O mercado nacional foi invadido por projetos e equipamentos importados, com financiamentos externos, como foi o caso do Japão, destruindo a capacitação nacional desenvolvida com o apoio da Petrobrás. O desinteresse pela profissão de engenheiro pode ser observado nesta época, só sendo retomado nos últimos anos, graças, em grande parte, aos investimentos da companhia.

5. Nos projetos anteriores, aos anos 90, empresas diferentes eram contratadas para o detalhamento, construção e montagem, exatamente para que se preservasse a excelência em cada segmento, evitando-se que se fizesse um projeto superdimensionado para se ganhar mais na sua construção, por uma empresa do mesmo grupo. Da mesma forma, a Petrobrás ficava encarregada da compra dos equipamentos, em sua grande parte fabricados no próprio país, o que também facilitava a inspeção pelos técnicos da companhia.

6. Sob a justificativa de eliminar interfaces e agilizar os empreendimentos passou-se a implementar projetos tipo EPC. Empresas EPCistas são formadas atualmente, em grande parte, por construtoras de estradas, barragens e obras públicas, sem qualquer tradição no ramo industrial. Diversas concorrências foram canceladas por apresentarem preços muito acima dos máximos esperados.

Ainda assim, quando vencem as licitações, o fazem com preços estimados, pois o número de válvulas, metros de tubulações e toneladas de concreto sofrerão alterações com o detalhamento do projeto que ainda não foi executado. Os equipamentos serão comprados na Coreia, Índia e China, em grande parte das vezes com fabricantes sem tradição ou fornecimentos anteriores, pois necessitam de elevados requisitos técnicos pelas condições operacionais e de segurança. Aqui, tem-se um ponto importante: a aprovação de lista de fornecedores. As EPCistas procuram incluir novos fornecedores sob a justificativa de prazos menores ou custos, no que são contestados pelos técnicos da Petrobrás, por anteverem problemas futuros e que acabarão levando a atrasos e equipamentos sem condições de operação. Basta observar o que ocorreu na RNEST e COMPERJ para dar razão aos nossos técnicos.

As inspeções serão dificultadas pela necessidade de deslocamento de profissionais da companhia. A solução encontrada acaba sendo a contratação de empresas no exterior para fiscalização. Quando os poucos inspetores da Petrobrás vão às fábricas no exterior, condenam ou exigem testes adicionais para garantir soldas e construções mal efetuadas. Muitas vezes são pressionados para liberarem equipamentos para não atrasarem os empreendimentos. Quando um engenheiro mais experiente se nega a fazê-lo, coloca-se um mais novo no seu lugar. O problema é transferido para quem irá operá-lo, para o prazo ser cumprido.

7. No plano interno, há críticas sistemáticas dos técnicos da Petrobrás e contratadas sobre as exigências do SMS para a permissão de trabalho nas unidades que atrasam em várias horas o início da jornada diária, impactando os prazos e produtividade nas obras. Outras exigências, como o número de ambulâncias à disposição para cada contratada, acabam por elevar os custos em comparação com que se praticava no passado.

8. A fiscalização é praticamente quase toda terceirizada. Contrata-se uma empresa para construção e montagem, que terá a liberação de seus pagamentos efetuados através de um cronograma de eventos que será aprovada por uma empresa terceirizada. Os empregados da Petrobrás acabam participando marginalmente destas fiscalizações. Se há um atraso numa obra por chuvas ou demora na chegada de algum equipamento, a justificativa aceita será também do interesse da empresa fiscalizadora, uma vez que continuará recebendo pelo pagamento de seu pessoal.

9. O “complexo de vira-lata” tão citado por Nelson Rodrigues – quando tudo o que é feito no exterior é melhor - continua na moda. Não se faz hoje nada na empresa que não esteja dentro das “métricas internacionais”. Mas, o que isto significa exatamente? Utilizam-se indicadores de empresas de consultoria internacionais para verificar se o projeto efetuado está dentro da média de outros efetuados no mundo. Como não poderia deixar de ser, o resultado é sempre consequência dos dados e requisitos iniciais, dentre os quais os tipos de petróleo processados e as flexibilidades operacionais requeridas. Assim, criticou-se um determinado projeto por ter número de equipamentos superior a de outros no exterior. Após análise mais apurada – não sem antes classificar o projeto feito dentro de casa como desatualizado – que não era possível reduzir o número, pois havia limitações para transporte nas estradas que os levariam do porto à refinaria. Em outro caso, defendeu-se utilizar soluções adotadas em refinaria da Índia, cuja implementação no Brasil mostrou-se mais cara e inadequada. Os custos previstos para o projeto da Premium I e Premium II, projetados pela UOP, mostraram-se fora das “métricas” e muito maiores que os projetos feitos internamente, para surpresa dos defensores deste modelo.

10. Constranger os engenheiros do corpo técnico da PETROBRÁS, sejam pertencentes às áreas de projeto básico, projeto executivo, processo fabril e inspeção, construção e montagem, não é a melhor solução para a questão de construção de refinarias. Ao contrário, prestigiá-los funciona muito melhor.

Lembramos ainda que, as plataformas da Bacia de Campos, no início importadas, custavam cerca de US\$ 400 milhões. Nos projetos do CENPES elas caíram para a faixa de US\$ 100 milhões.

Enfim, cada projeto é diferente de outro e não devem ser analisados por generalistas. Condições diferentes exigem projetos diferentes.

Tomamos, por fim, a liberdade de sugerir que a direção da companhia deveria criar espaços de discussão para os colegas da ativa sobre os problemas observados, bem como convidar colegas aposentados, que participaram das obras das refinarias nas décadas de 60 e 70, a trazer suas contribuições à redução de prazos e custos dos empreendimentos. Como colaboração, sugerimos a leitura do e-mail (em anexo) enviada à Ouvidoria da Empresa e que foi entregue pela AEPET na reunião de 15/06/2012.

Atenciosamente,

Diretoria da Associação dos Engenheiros da Petrobrás

c/c: Diretor de Engenharia , Tecnologia e Materiais, José Antonio de Figueiredo