

# 1 Introdução

## 1.1. Justificativa

Criada a partir de ideais nacionalistas, a Petrobras, ao longo dos últimos anos vem acompanhando a tendência mundial de internacionalização das empresas do setor de petróleo.

Iniciada em 1972, com a criação da Petrobras Internacional S.A. – Braspetro e tendo experimentado mudanças em sua estrutura organizacional ao longo das últimas décadas, a empresa possui, hoje, uma Área de Negócios Internacional, que é responsável pela gestão dos seus negócios no exterior. A empresa atua, hoje, em 26 países da Ásia, Europa, África e Américas. Além da atuação em áreas de produção, a Petrobras atua também no segmento de *downstream*, através de refinarias na Argentina, nos Estados Unidos e no Japão, e na distribuição de derivados.

Este processo de internacionalização está alinhado ao Plano Estratégico Petrobras 2020, que estabelece, como missão, sua atuação internacional, fornecendo produtos e serviços adequados às necessidades dos clientes e contribuindo para o desenvolvimento dos países onde a empresa atua.

Em seu Plano de Negócios 2009-2013, são previstos cerca de US\$ 15,9 bilhões em investimentos da empresa na área internacional, sendo 22% destes investimentos destinados a novas oportunidades de negócios, dentre elas a aquisição de novas refinarias, ampliando a capacidade de produção da empresa fora do Brasil.

No cenário mundial, destacam-se mercados que têm se mostrado bastante promissores e, por isso, se tornaram alvo da empresa na busca por novas oportunidades de negócios. Dentre estes mercados, destaca-se a China, principalmente se considerado o crescimento econômico verificado no país nos últimos vinte anos, sistematicamente superior a todas as previsões feitas. O crescimento populacional, o crescimento econômico e o processo de abertura do mercado dinamizaram o setor petróleo no país, fazendo com que a China se

transformasse no alvo principal das companhias de petróleo, que identificaram a oportunidade de desenvolvimento de novos negócios no país.

Apresentando um movimento peculiar, mas igualmente atrativo, a Índia também tem se destacado, principalmente a partir da década de noventa, quando ocorreu a liberalização econômica e a desregulamentação do setor de refino de petróleo. Para aumentar o interesse por investimentos no país, permitiu-se, por exemplo, às empresas importarem petróleo sem taxação.

Com o aumento do interesse por estas economias asiáticas, a Petrobras adquiriu participação em uma refinaria no arquipélago japonês, e continua prospectando novas oportunidades de negócio na região.

No entanto, o processo de internacionalização traz novos desafios às empresas, se comparadas às práticas adotadas em seus países de origem. Muitas são as diferenças encontradas ao atuarem em novas economias, desde aspectos tecnológicos até os culturais e geopolíticos. Neste contexto, dispor de ferramentas capazes de auxiliar o processo decisório na avaliação de novas oportunidades de negócio torna-se um diferencial competitivo para as empresas.

## **1.2. Objetivo Principal**

A aquisição de uma nova refinaria em um determinado mercado, qualquer que seja a sua localização, produz alterações nas quantidades de petróleo e derivados movimentados na área de influência desta nova unidade produtora, seja pela necessidade de movimentação de petróleo para processamento na refinaria, seja pelo aumento da capacidade de produção e consequente movimentação de produtos para atendimento às necessidades do mercado.

A Gerência de Suporte Técnico da Área Internacional da Petrobras entendeu ser importante avaliar estas alterações dos fluxos de petróleo e derivados, considerando-se a aquisição de novas unidades produtoras. Para isso, essa gerência propôs desenvolver uma ferramenta capaz de simular estes fluxos. A base dessa ferramenta é a simulação a partir de um conjunto de variáveis de projeto a serem utilizadas em um modelo matemático.

O objetivo principal deste trabalho será, então, selecionar e estudar um conjunto de variáveis de projeto a ser considerado no futuro desenvolvimento do modelo matemático que suportará a ferramenta em estudo, inserindo-se em uma etapa preliminar desse desenvolvimento.

Não está contemplado no escopo do trabalho o desenvolvimento do modelo matemático e conseqüente avaliações, pelos motivos a seguir:

- ✓ Compõe este trabalho a fase preliminar do desenvolvimento da ferramenta;
- ✓ O desenvolvimento da ferramenta compete, em recursos e prioridade, com outros projetos da área internacional;
- ✓ Pela exigüidade do prazo para conclusão do trabalho e pela complexidade da cadeia de suprimento envolvida.

### **1.3. Objetivos Específicos**

Os objetivos específicos do presente estudo serão os seguintes:

- ✓ Buscar embasamento teórico na literatura, sobre as perspectivas de crescimento das principais economias asiáticas e como nelas evolui o mercado de petróleo e seus produtos, identificando fatores particulares que possam interferir no fluxo de petróleo e seus derivados;
- ✓ Buscar, também na literatura, embasamento para a avaliação da importância da utilização de uma ferramenta, como a proposta pela Área Internacional, no processo decisório de aquisição de refinarias em novos mercados;
- ✓ Selecionar e estudar um conjunto de variáveis críticas de projeto para utilização no desenvolvimento do modelo matemático da ferramenta, analisando-se sua aplicabilidade.

### **1.4. Metodologia de Trabalho**

Inicialmente foi feita uma entrevista com o gerente da Área de Suporte Técnico aos Negócios Internacionais da Petrobras, com o objetivo de conhecer a proposta da ferramenta e qual a expectativa da área em utilizá-la.

Nessa entrevista inicial foi apresentada a idéia concebida pela gerência para a ferramenta. Destaca-se que esta é uma concepção inicial, sendo que os estudos para desenvolvimento da ferramenta ainda não foram iniciados. Pretende-se utilizar as considerações deste estudo como insumo para o início da discussão sobre a ferramenta, pela área internacional.

Seguiu-se a essa etapa uma pesquisa bibliográfica sobre temas relacionados às áreas envolvidas no estudo, e que possam suportar a avaliação da ferramenta e de sua aplicação.

Ao longo deste estudo, selecionou-se um conjunto de variáveis consideradas críticas para o futuro desenvolvimento da ferramenta, avaliando-se particularidades que possam impactar os resultados obtidos a partir do modelo matemático que suportará a ferramenta.

## **1.5. Estrutura do Trabalho**

A presente dissertação está estruturada em sete capítulos, incluindo este introdutório, cujo detalhamento é apresentado a seguir:

O Capítulo 2 traça um histórico do processo de internacionalização da Petrobras, focando as diferentes etapas e empresas que dele fizeram parte. Neste capítulo apresentam-se os fatos que levaram à internacionalização da empresa.

Ainda no capítulo são apresentados os principais ativos de *downstream* (refinarias) adquiridos pela Petrobras ao longo do seu processo de internacionalização.

O Capítulo 3 faz uma análise do crescimento das principais economias do Oriente – China e Índia – traçando um perfil do mercado de petróleo e o interesse despertado nas empresas em atuar nestes países. Busca-se analisar a existência de fatores particulares nestas economias que possam influenciar os fluxos de petróleo e derivados nestes mercados.

Os dois capítulos seguintes buscam atender aos objetivos específicos do estudo.

O Capítulo 4 apresenta a ferramenta proposta pela Área Internacional para acompanhamento dos fluxos de petróleo e seus derivados. Busca-se referenciar, na literatura, a importância desta ferramenta no gerenciamento e análise de oportunidades de novos negócios.

O Capítulo 5 propõe um conjunto de variáveis de projeto a serem consideradas no desenvolvimento da ferramenta. Para cada uma das variáveis selecionadas apresenta-se uma conceituação básica com a análise de sua aplicabilidade na ferramenta.

O Capítulo 6 finaliza a dissertação, com Conclusões e Recomendações para futuros trabalhos.