

3

A gestão de projetos na Petrobras

Neste Capítulo, no intuito de prover um melhor entendimento sobre a capacidade da Petrobras em se posicionar frente aos atuais desafios gerados na gestão de projetos complexos, faz-se uma apresentação sucinta da Empresa, iniciada com a caracterização de sua natureza, missão e um breve histórico, seguida do delineamento do atual cenário da indústria do petróleo, e contextualizando-se os principais desafios do seu planejamento estratégico, em relação ao seu ambiente operacional. Destacam-se questões relativas à sua estrutura de gestão, tais como a divisão por áreas de negócio, a inserção de ferramentas de desempenho, os desafios da gestão e o processo de seleção de projetos. A contribuição da área de OG&G é apresentada no intuito de prover um melhor entendimento sobre a necessidade de a Empresa ser sustentável a suas operações. Conclui-se dando destaque a alguns programas e projetos estratégicos.

3.1.

Natureza e Missão

Fundada em 1953, a Petrobras é uma empresa brasileira, constituída como sociedade anônima de capital aberto, com atividades em 30 países, dos cinco continentes. Líder do setor petrolífero no Brasil, ocupa a terceira posição no mercado internacional das companhias de energia, com base no valor de mercado, segundo o *ranking* da consultoria PFC Energy (2011). Atua nos segmentos de exploração e produção, refino, comercialização e transporte de óleo e gás natural, petroquímica, distribuição de derivados, energia elétrica, biocombustíveis e outras fontes renováveis de energia. Sua missão preconiza uma atuação segura e rentável, com responsabilidade social e ambiental, nos mercados nacional e internacional, fornecendo produtos e serviços adequados às necessidades dos clientes e contribuindo para o desenvolvimento do Brasil e dos países onde atua.(PETROBRAS, 2012).

Atuando como companhia integrada e verticalizada, a Empresa norteia-se pelas seguintes diretrizes de governança, organização e gestão (PETROBRAS, 2012):

- Assegurar transparência, tratamento equânime aos acionistas e demais públicos de interesse, prestação de contas e responsabilidade social e ambiental;
- Adotar padrões corporativos de processos de gestão e priorizar o compartilhamento de serviços na realização de processos de suporte;
- Promover, por meio do modelo de governança societária, o alinhamento estratégico das empresas do sistema Petrobras, incluindo seus modelos de governança, organização e gestão;
- Utilizar a estratégia da Companhia como direcionadora e empregar a gestão por processos como referência na configuração da estrutura organizacional;
- Atribuir às Áreas de Negócio a responsabilidade pela operação e gestão dos investimentos relativos às suas atividades;
- Garantir que o modelo de organização e gestão viabilize a mensuração do desempenho dos Segmentos de Negócio, das Áreas de Negócio e das unidades responsáveis pelos processos de suporte e gestão;
- Criar condições para utilização de mecanismos contábeis e gerenciais de apuração da contribuição das unidades da Companhia no processo produtivo, regulando as relações entre as mesmas;
- Aplicar mecanismos de delegação acompanhados de sistemática de controle, buscando agilizar o processo decisório;
- Assegurar capacidade de ação e decisão ágeis, através de estrutura organizacional em que a gestão executiva esteja próxima da base, de acordo com os níveis estruturais definidos no modelo de organização.

3.2. Histórico e ambiente de atuação

A constante busca por desafios - ilustrada pela atuação de exploração em alto mar- aliada à busca pela qualidade dos produtos e serviços deriva de razões relacionadas à origem da Companhia e à sua história. A análise desses fatores possibilitará um melhor entendimento sobre sua atuação, assim como sobre os múltiplos aspectos relacionados à complexidade focalizados neste estudo.

Segundo um consultor da área de Planejamento da Gestão Corporativa, engenheiro de processamento de Petróleo da Petrobras, funcionário de carreira que atua há 30 anos na Empresa, os desafios começaram a surgir na década de 50, início do monopólio do petróleo no Brasil, configurados pela necessidade de aquisição de *know-how* pela Petrobras.

Naquela época, havia uma forte dependência externa para operação do negócio, pois temas como tecnologia, processos, capacitação de mão-de-obra, refino, exploração, produção, integração e mesmo desenvolvimento de fornecedores eram, até então, conhecidos apenas por consultores estrangeiros, cujo apoio a Petrobras buscou sistematicamente para entender as operações e tecnologias referentes ao negócio do petróleo.

A criação de áreas responsáveis pelo refino, exploração, produção comercialização, logística, transporte e petroquímica foi um desafio que contou com a participação de especialistas estrangeiros e gestores da Petrobras. A idéia era minimizar a dependência externa e dominar o mais rapidamente possível os conhecimentos sobre os processos, tecnologias e os demais insumos indispensáveis à operacionalização do negócio do petróleo no Brasil. Tornava-se, então, prioridade nacional o desenvolvimento de uma infra-estrutura adequada, para o atendimento da demanda prevista na estratégia do planejamento estratégico do país.

Para mitigar os riscos inerentes à complexidade da atividade petrolífera, a Petrobras deu início a uma estratégia para a aquisição de conhecimento externo, utilizando inicialmente ferramentas jurídicas, contratos que permitiram à empresa a aquisição de *know-how* e *expertise* para a sustentabilidade de suas operações.

Na década de 60, os desafios aumentaram, uma vez que pairavam dúvidas quanto a real capacidade da empresa em prover condições de auto suficiência e independência externa no que tange ao fornecimento de petróleo e ampliação de sua matriz energética. Entretanto, gradativamente a empresa foi se desenvolvendo e adquiriu *expertise* no negócio de petróleo.

Ao chegar à década de 70, a Companhia buscou formas de operacionalizar a atividade de exploração e produção, sob o impacto da Crise do Petróleo, desencadeada em um contexto de *déficit* de oferta, com o início do processo de nacionalizações e de uma série de conflitos envolvendo os produtores árabes da OPEP. Os preços do barril de petróleo chegaram a aumentar até 400%, provocando uma recessão nos Estados Unidos e na Europa desestabilizando a economia mundial. Essa crise, o alto custo da importação e o crescente *déficit* na balança comercial foram fatores decisivos para que o governo brasileiro, juntamente com a Petrobras, buscasse uma solução que permitisse ao país a amortização dos custos decorrentes da importação de petróleo e combustíveis.

Assim, a Petrobras deveria buscar alternativas que minimizassem a dependência externa dos derivados do petróleo e o desenvolvimento de uma nova matriz energética, alternativa à importação do diesel, derivado estratégico para desenvolvimento do país. A crise do petróleo também determinou a escassez mundial por outros produtos e acelerou a busca por alternativas energéticas que permitissem a diminuição dos custos e a conseqüente melhoria da balança de pagamentos.

Crescia, então, por parte do governo brasileiro, a pressão pela implantação do programa Proálcool, que tinha como proposta inicial a produção de uma mistura de combustíveis em que se adicionaria gradativamente à gasolina um percentual de álcool suficiente para diminuir a dependência da importação do petróleo. No entanto, o processo de produção e comercialização de álcool tinha uma lógica perversa quando confrontada a regras ditadas pela macroeconomia, ou seja, em alguns momentos, sob a ótica dos usineiros, caso a produção de açúcar se tornasse menos atrativa (devido às reduções de preços internacionais), o que freqüentemente ocorre, poderia ser mais vantajosa a mudança na produção para o álcool, o que indiretamente poderia acabar provocando um aumento de produção, barateando os custos diretos e tornando esse combustível economicamente mais atrativo quando comparado à gasolina.

A nova matriz energética foi desenvolvida e, durante a década de 80, consolidou-se a inserção do álcool como insumo, assim como o incremento da evolução tecnológica dos motores e das maiores exigências ambientais. Isso resultou em um maior controle sobre as operações e a qualidade de derivados do petróleo, como o querosene de aviação (QAV), *bunker*, gasolina e diesel.

Nesse cenário, surgem os sistemas de garantia da qualidade - SGQ desses produtos, que visavam garantir a qualidade até o consumidor final. Os direcionadores da estratégia da empresa adotaram a premissa da conquistada garantia da qualidade em todas as fases produtivas do processo de extração, refino e transporte. Para viabilizar essa garantia, como parte de sua estratégia, buscou-se sua disseminação por meio do governo, da Petrobras, da BR-Distribuidora, da Transpetro, de redes internas e externas, de postos de gasolina próprios e da sociedade em geral.

Em razão do aumento da complexidade de suas operações, incrementadas desde a década de 90, torna-se fundamental a utilização de modelos que permitam à empresa o alcance de eficácia sobre suas operações. Isso requer um processo de planejamento estratégico mais amplo, que permita a integração da área estratégica da empresa à gestão da companhia.

Segundo depoimento de um Engenheiro de Petróleo, com 32 anos de experiência na Empresa, a Petrobras promoveu o desdobramento do seu planejamento estratégico ao longo de diferentes áreas. De acordo com ele, o primeiro planejamento estratégico estruturado da companhia data de 1989, sob um cenário no qual o Brasil era fortemente dependente do Petróleo estrangeiro.

Naquela época, de acordo com o engenheiro, a produção da Empresa estava muito aquém do que efetivamente se consumia no país e não se tinha muita preocupação em construir de uma visão de longo prazo, porque o Brasil era um país fechado, onde a Petrobras era uma empresa monopolista, e tudo o que se produzia era rapidamente absorvido pelo mercado.

Ao longo do tempo, o cenário modificou-se e ocorreram mudanças políticas, econômicas, com instabilidade do mercado. A abertura do país, a globalização, o incremento da competição e a busca por eficiência no desenvolvimento tecnológico acabaram conduzindo de forma natural ao desenvolvimento de um planejamento estratégico mais amplo, com visão de 20 e 30 anos para frente, acrescenta o entrevistado.

Nesse contexto, a Petrobras atuou na fronteira da inovação, na busca por tecnologias que ainda não haviam sido desenvolvidas e que tinham como motivação a necessidade brasileira por autos suficiência energética. Constata-se, aqui, a forte pressão política exercida sobre a Empresa no sentido de ser a alavanca de um novo modelo energético.

Apesar das incertezas do mercado, um novo recorde de produção mundial de petróleo foi alcançado em 2011, com um total de 83,6 milhões de barris óleo equivalente produzido. Esse valor inclui o petróleo bruto e gás natural liquefeito possível de consumo.

Levando-se em conta a produção de biocombustíveis, derivados de carvão e quaisquer outros combustíveis não derivados do petróleo a produção seria de 88 milhões de barris de combustíveis.

De acordo com as projeções do incremento de produção de petróleo para 2030, a produção média mundial deverá oscilar entre 100 e 115 milhões de barris por dia, assumindo respectivamente as taxas de crescimento mundial de 0,95% para a produção de 100 milhões de barris e de 1,3% para o alcance de 115 milhões de barris (BP STATISTICAL REVIEW OF WORLD ENERGY, 2012).

A produção mundial de petróleo cresceu entre 1965 e 2011 em 163%, apresentando uma taxa de crescimento médio anual de 2,1%. Em 2011, a produção foi 2,7% maior do que o nível de produção de 2005; entretanto, a taxa média de crescimento anual no período 2005-2011 foi de apenas 0,4%, muito abaixo da média histórica. Vale ressaltar que a Arábia Saudita é hoje o maior produtor de petróleo do mundo com 11,1 milhões de barris diários e a Rússia vem na segunda posição com 10,3 milhões de barris diários (BP STATISTICAL REVIEW OF WORLD ENERGY, 2012).

Em razão da necessidade de etapas adicionais para o processamento dos óleos mais pesados, as refinarias estão se tornando mais complexas; o petróleo de hoje contém mais enxofre e é mais ácido em sua composição do que o petróleo produzido até 1990, necessitando de maior esforço e energia para produzir e refinar.

Dessa forma, a quantidade de energia que pode ser obtida a partir desse petróleo diminui, os custos de processamento elevam-se e as empresas assumem riscos ao produzirem maior esforço, maiores custos e maior complexidade para o processamento de um óleo com maior teor de enxofre. (EIA- REPORT ANUAL – OUTLOOK, 2012).

Constata-se, assim, que o petróleo bruto no mundo está ficando de fato mais pesado. Estima-se que o consumo mundial de energia aumente em 47 por cento a partir de 2010 até 2035 em razão das economias emergentes, tais como China e Índia, que tiveram crescimento de 72 % em comparação com um aumento de 18% para países membros da OCDE.

Diante desse cenário, a área de OG&G, ciente de suas responsabilidades e atuando na vanguarda em temas de gestão, busca a padronização de processos operacionais como forma de viabilizar a comparabilidade das operações da Petrobras *versus* as empresas de mesmo segmento no exterior, assim como prospecta atualmente temas relativos à gestão como forma de adicionar valor as operações da Petrobras, buscando a inserção dos temas relacionados à gestão no planejamento estratégico da Companhia.

3.3. Estrutura

No período de 1999 a 2001, a Petrobras passou por um dos maiores processos de transformação de sua história, motivado principalmente pelas implicações decorrentes da promulgação em 1997, da nova Lei do Petróleo no País, que abriu as atividades da indústria petrolífera à iniciativa privada. Na época, a estratégia vigente preconizou o significativo aumento da participação dos acionistas privados no capital social da empresa, o que acabou motivando a adoção de metas claras e que deveriam ser atingidas no curto, médio e longo prazo.

O novo modelo de organização da Petrobras permitiu a utilização de mecanismos de incentivo ao desempenho dos empregados, onde a busca por resultados, foi estimulada para que se concretizassem as metas planejadas. Um dos pontos fundamentais para sustentação do modelo foi um mecanismo de avaliação de desempenho associado aos resultados individuais das áreas de negócio/apoio da companhia.

O modelo de departamentalização, anteriormente adotado pela Petrobras, embora favorecesse a construção de uma visão geral, baseada na apuração dos resultados em conjunto, dificultava a identificação do valor agregado produzido por cada uma das diferentes partes no resultado final. Por sua vez, a reestruturação definiu uma nova forma de trabalho, pela qual a Empresa passou a estar organizada em unidades de negócio, o que permitiu uma visão mais clara quanto ao seu desempenho e à contribuição individualizada de cada uma dessas áreas (GRANATO, 2008).

Unidades de negócios pressupõem a avaliação periódica de lucros e perdas sobre cada ativo – ou grupo de ativos. Pressupõem ainda o estabelecimento de preços internos de transferência para os prestadores de serviços e de produtos, e a aferição clara dos resultados por unidade de negócio, permitindo, assim, o direcionamento de ações gerenciais em áreas de *performance* inferior às metas estabelecidas.

O organograma da Companhia é composto pelas Áreas Estratégica, Corporativa e de Serviços, Financeira e de Engenharia, Tecnologia e Materiais e por quatro Áreas de Negócio, como mostra a Figura 12. As Áreas de Negócio de Exploração e Produção, Abastecimento, Gás e Energia poderão estruturar-se por meio de Unidades de Operações, enquanto que a Área de Negócio Internacional poderá constituir empresas no exterior, alinhadas ao modelo de organização e gestão da Companhia, para desenvolvimento e operação das atividades-fim.

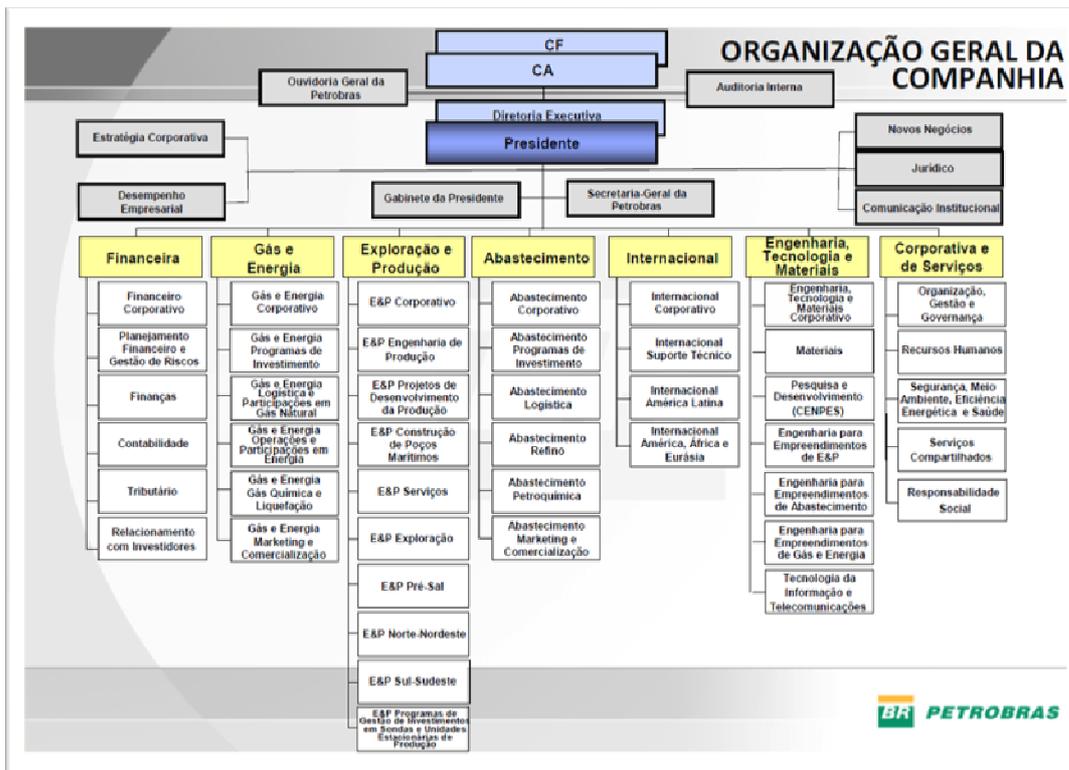


Figura 12: Estrutura Organizacional da Petrobras.
Fonte: Petrobras, 2012

A estrutura organizacional da Petrobras é subdividida em:

- **Estrutura Geral:** compõe-se das unidades organizacionais e das funções de seus respectivos titulares diretamente vinculadas à Diretoria Executiva ou ao Conselho de Administração, constantes no Plano Básico de Operações.
- **Estrutura Básica:** compõe-se das unidades organizacionais e das funções gerenciais diretamente vinculadas à estrutura geral ou ao Gerente Geral de Unidade de Operações.
- **Estrutura Complementar:** compõe-se das unidades organizacionais e das funções gerenciais vinculadas, direta ou indiretamente, à estrutura básica.

A Governança Corporativa da Petrobras é exercida pelo Conselho de Administração e Comitês, o Conselho Fiscal, a Diretoria Executiva, a Presidente e os Diretores, conforme ilustra a Figura 13, enquanto que a Gestão Integrada ocorre pelas ações do Comitê de Negócios e pelos Comitês de Integração que atuam por meio do modelo de Governança Corporativo da Empresa.

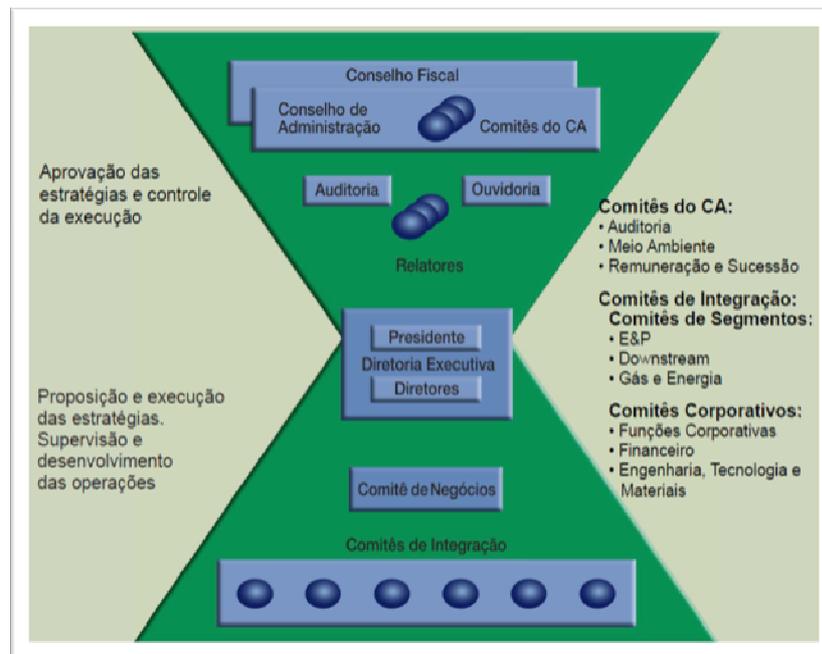


Figura 13: Estrutura de Governança
 Fonte: Petrobras, 2012

As atribuições do Conselho de Administração, da Diretoria Executiva, do Presidente e dos Diretores são estabelecidas no estatuto social da Petrobras, cabendo ao Conselho Fiscal substituir e representar os acionistas da Companhia. Na prática, o Conselho Fiscal atua como órgão fiscalizador dos atos dos administradores e da gestão orçamentária, financeira e patrimonial da Petrobras. (PLANO BÁSICO DE ORGANIZAÇÃO, 2012)

3.4.

A gerência de organização, gestão e governança

A Gerência Executiva de Organização, Gestão e Governança é resultado de um processo evolutivo de melhoria das práticas corporativas em OG&G. Essa Gerência foi criada em outubro de 2010, resultado de um processo evolutivo de melhoria das práticas corporativas em organização, gestão e governança, iniciado pela antiga Gerência Executiva de Desenvolvimento de Sistemas de Gestão - DSG, como resposta aos desafios do projeto estratégico denominado Reavaliação do Modelo de Governança Corporativa, Organização e Gestão do Sistema Petrobras. A OG&G, conforme se mostra na Figura 14, é composta por quatro gerências: Planejamento e Estudos, Processos e Organização; Governança Corporativa e Societária; e Desempenho da Gestão que tem como principais direcionadores os seguintes termos:

- Ser referência em inovação de Organização, Gestão e Governança;
- Ser ente imparcial da Companhia que auxilia a integração entre as unidades funcionais;
- Desenvolver e orientar projetos organizacionais, propondo e avaliando as estruturas organizacionais alinhadas à estratégia da Companhia, referenciadas ao mapeamento dos seus processos;
- Prover orientações de gestão para a Companhia, quanto à padronização de seus processos;
- Inserir os temas Organização, Gestão e Governança no ciclo do Planejamento Estratégico da Petrobras.

De acordo com relato de um ex-diretor da Petrobras Biocombustíveis, funcionário com 30 anos de experiência na Petrobras, a gerência executiva de Organização, Gestão e Governança (OG&G), contava com a orientação direta da Diretoria Executiva e tinha como objetivo homogeneizar a implantação dos ajustes necessários para reforçar a disciplina funcional, a atribuição de responsabilidades, a maior padronização da gestão de recursos críticos, a melhoria nos processos decisórios e de governança, além do estímulo ao alcance de resultados e à eficácia de processos.

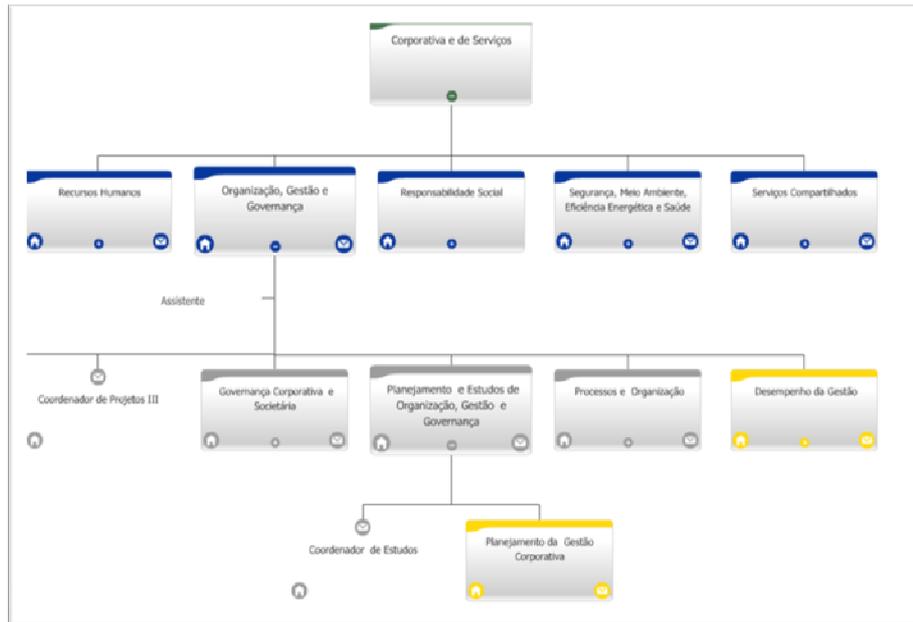


Figura 14. Estrutura da OG&G
Fonte: Petrobras, 2012

Desde o seu início, a OG&G buscou atender aos desafios da organização, seguindo estes direcionadores:

- Aumentar a integração com as Gerências Executivas de Estratégia Corporativa e de Desempenho Empresarial, assim como as outras gerências responsáveis por gestão na Companhia;
- Ser referência em inovação de gestão e fortalecer a atuação em Governança Societária;
- Desenvolver e orientar projetos organizacionais, propondo e avaliando as estruturas organizacionais alinhadas à estratégia da Companhia, referenciadas ao mapeamento dos seus processos;
- Ser o guardião do modelo de governança corporativa e prover orientações de gestão para a Companhia, quanto à padronização de seus processos. Ser o ente imparcial da Companhia que auxilia a integração entre as unidades funcionais;
- Prospectar inovações em métodos de gestão já aplicados na Petrobras e em temas de vanguarda e reforçar a integração com outras unidades corporativas;

- Aliar a visão funcional e por processos, auxiliando na integração entre as unidades funcionais;
- Comprometer-se com os resultados da sua área de atuação, buscando maximizar a contribuição da mesma para o resultado empresarial da Petrobras;
- Representar a Companhia nos assuntos afetos à sua área de atuação, perante clientes, empresas congêneres, fornecedores e demais instituições com as quais se relaciona no desempenho de suas atividades.
- Conduzir projetos de organização, gestão e governança estratégicos para Companhia, em articulação com as demais unidades envolvidas;
- Atuar na coordenação de projetos de prospecções e estudos em organização, gestão e governança, analisando sua aplicabilidade e adequação ao Sistema Petrobras, assim como prover apoio no processo de elaboração e revisão do Plano Estratégico da Companhia nos temas citados.
- Coordenar a carteira de projetos de prospecção e estudos em Organização, Gestão e Governança, em busca de inovações em modelo e ferramentas, adequadas ao sistema Petrobras, alinhada aos objetivos e estratégias da Companhia, a partir do relacionamento com universidades, institutos de pesquisa, centros de excelência, consultorias e outras empresas, e
- Propor e acompanhar a aplicação dos modelos de organização, gestão e governança do Sistema Petrobras, alinhados às estratégias empresariais; assim como obter e aplicar referenciais externos e internos de modelos e práticas de organização, gestão e governança.
- Propor, aplicar e garantir o cumprimento de orientações, políticas e diretrizes de organização aprovadas pelo Conselho de Administração e Diretoria Executiva;

Atualmente, a OG&G é composta por quatro gerências: Governança, Processos, Desempenho da Gestão e Planejamento e Estudos, que atuam no sentido de:

- **Governança:** Desenvolver, manter e aprimorar o Modelo de Governança Corporativa e Societária, no âmbito do Sistema Petrobras, pela aplicação de orientações, políticas e diretrizes de governança aprovadas pelo Conselho de Administração e pela Diretoria Executiva, assim como coordenar questões associadas ao processo decisório, de interesse corporativo.
- **Processos:** Responsável pelo alinhamento da Cadeia de Valor com as estratégias da Companhia; atuar na gestão da arquitetura corporativa de processos de forma alinhada com a Cadeia de Valor do Sistema Petrobras, assim como, atuar no planejamento, orientação e avaliação das atividades relativas à organização, buscando alinhar a visão funcional e por processos, que tem como objetivos suportar as estratégias do Sistema Petrobras.
- **Desempenho da Gestão:** Responsável por orientar, assessorar e consolidar a avaliação do desempenho nos temas relativos à organização, gestão e governança, elaborando diagnóstico e assessorando a avaliação da gestão corporativa, alinhado às orientações da gerência executiva responsável pelo desempenho na Companhia.
- **Planejamento e Estudos:** Responsável por coordenar os projetos de prospecções e estudos em organização, gestão e governança analisando a sua aplicabilidade e adequação ao Sistema Petrobras, assim como prover apoio no processo de elaboração e revisão do Plano Estratégico da Companhia nos temas de organização gestão e governança.

A Gerência de Planejamento e Estudos, por ser a responsável por coordenar projetos e prospecções de estudos ligados ao tema organização, gestão e governança, busca, junto ao meio acadêmico, analisar a aplicabilidade e adequação de metodologias de projetos complexos aos projetos da Petrobras. Por esse motivo, este estudo será alvo de análise pela área de OG&G, como possível insumo para gestão de projetos complexos na Petrobras.

3.5. A gestão de projetos na Petrobras

A gestão de projetos na Petrobras é caracterizada pela presença de uma sistemática de aprovação de projetos, vigente desde agosto de 1997 na área Corporativa da Empresa, que atua no sentido de padronizar os procedimentos de aprovação, acompanhamento e controle dos projetos por diferentes áreas da Empresa.

O objetivo principal da Sistemática Corporativa de Projetos de Investimento é padronizar os procedimentos e conceitos a serem seguidos pelas diversas Áreas de Negócio, Engenharia, Tecnologia e Materiais e Empresas do Sistema Petrobras, na Gestão dos Projetos de Investimento, contribuindo para a Disciplina de Capital.

3.5.1. Gestão de projetos

Apesar de ser caracterizada como uma empresa de projetos, a Petrobras não atua de forma padronizada em sua execução, nem dispõe de metodologia que permita sua comparabilidade, ou sua classificação em baixa, média ou mesmo alta complexidade. Entretanto, deve-se destacar a presença do PMBOK como uma ferramenta de gestão de projetos utilizada por todas as áreas da Empresa.

De acordo com uma coordenadora de planejamento e estudos da BR Distribuidora,

“Um projeto na Petrobras poderá ser considerado bem sucedido e obter uma avaliação positiva de quem solicitou o projeto e atender as expectativas da área demandante, no que concerne a prazo, custo e qualidade acordada”.

Como forma de buscar a eficiência na gestão de projetos, faz-se necessária a identificação dos gargalos operacionais da Empresa, tais como: o dimensionamento da estrutura organizacional, logística, ineficiências de processos, ausência de um sistema de governança, fornecedores, metodologias existentes, controles impróprios, elementos culturais, meio ambiente, ausência de processos para o gerenciamento de conflitos, ineficácia no desdobramento do planejamento estratégico, a capacitação adequada do corpo funcional e gestão do passivo legal.

A disseminação da gestão de projetos na Petrobras foi iniciada de forma pouco estruturada em razão de necessidades específicas de diferentes áreas. A partir de 1980, de forma gradativa, mas não estruturada, a Empresa passou a adotar os conceitos difundidos pelo PMI, por meio principalmente de cursos que se tornaram referência para os gestores de projetos.

De acordo com um Gerente Geral da Área de Engenharia para grandes projetos, uma das entidades referenciadas na época foi a FGV de São Paulo, que oferecia um curso pioneiro sobre as técnicas de gerenciamento de projetos, pautado pela metodologia do PMBOK, com 120 horas de duração, em um período de seis meses:

“Aprendemos que projetos são únicos, ou seja, uma experiência única que não se repete. Assim, se você tomar um projeto similar para repetir, será diferente, tudo será diferente, as empresas de construção, o local, as equipes, os interesses tudo é diferente, então cada um deles tem características únicas, apesar de terem início meio e fim”.

Gradativamente, pode-se perceber no mercado a ocorrência de um aumento da oferta de cursos relativos ao gerenciamento de projetos no País, assim como o incremento do número de projetos da Petrobras. Assim, tornou-se freqüente na Companhia a capacitação em cursos de gerenciamento de projeto em razão do um incremento dos negócios e dos projetos em carteira da Empresa.

Na opinião de um engenheiro de Petróleo da Empresa Perez Companc, empresa argentina adquirida pela Petrobras,

“Atualmente, os modelos que são utilizados nas organizações encontram-se esgotados, chegaram ao limite e não atendem mais as expectativas modernas quanto à busca pela eficácia operacional de processos e gestão. Assim, a meu ver, o caminho encontra-se nas pessoas e, por mais que se tenha uma metodologia que promova uma visão mas ampla, ainda sim dependeremos das pessoas; são elas que fazem as pontes, não se trata apenas das organizações, não se trata da área ou da estrutura, ou do método: para ter sucesso nos projetos, deveremos atuar para e com as pessoas”

Com o crescimento da Empresa, o grau de complexidade dos seus projetos elevou-se, o que requer, cada vez mais, a aplicação de técnicas sofisticadas de gestão de projetos.

A Sistemática abrange os projetos estratégicos da Empresa no País ou no exterior e essencialmente atua nas áreas de Exploração e Produção, Abastecimento, Gás e Energia e as subsidiárias do Sistema Petrobras. O ciclo de vida dos projetos é composto por cinco fases, que consideram desde a geração da

idéia do projeto, ou seja, quando a organização identifica uma oportunidade para a realização de um projeto, até a finalização da etapa de investimentos, são elas:

- Fase I: Identificação da Oportunidade
- Fase II: Projeto Conceitual
- Fase III :Projeto Básico
- Fase IV: Execução
- Fase V: Encerramento

O processo de monitoramento e controle deve ocorrer ao longo de todo ciclo de vida de forma a garantir que os objetivos definidos no início do projeto possam ser alcançados. Entretanto, o desenvolvimento do processo parte do pressuposto da existência de alinhamento entre a estratégia e o seu direcionador estratégico (VEGA, 2013). Enfim, deve-se destacar ainda que a Diretoria Executiva, a Área da Estratégia e a Área do Desempenho deverão ser mensalmente informadas sobre as passagens de fase dos projetos. A Empresa adota uma sistemática de gestão que define um ciclo de vida do projeto, aprovação, investimentos e processos, que obedece à ordem definida no Quadro 9.

Fase I	Identificação de oportunidade: determinar o valor potencial da oportunidade e seu alinhamento com a estratégia da Companhia.
Portão 1	Aprovação da análise empresarial da Identificação de Oportunidade e Autorização para início do Projeto Conceitual. Processos de Iniciação e Planejamento (PMBOK)
Fase II	Projeto Conceitual: avaliação da(s) alternativa(s) técnica(s) para o projeto
Portão 2	Aprovação da análise empresarial do Projeto Conceitual e Autorização para início do Projeto Básico. Processos de Planejamento (PMBOK)
Fase III	Projeto Básico: desenvolvimento da alternativa técnica para o projeto.
Portão 3	Aprovação da análise empresarial do Projeto Básico e Autorização para execução do projeto. Processos de Planejamento (PMBOK)
Fase IV	Execução: implantação do projeto, ou processos de execução (PMBOK)
Fase V	Encerramento: aceitação formal do projeto Finalização do Investimento e entrega da Documentação final.
Processos de Encerramento (PMBOK)	

Quadro 9: Ciclo de Vida do Projeto

Fonte: Petrobras, 2012

Ao longo do ciclo de vida do projeto, existem várias fases a serem cumpridas, progressiva e sucessivamente, com seus respectivos portões de decisão, que viabilizam a continuidade do processo, como se vê na Figura 15.

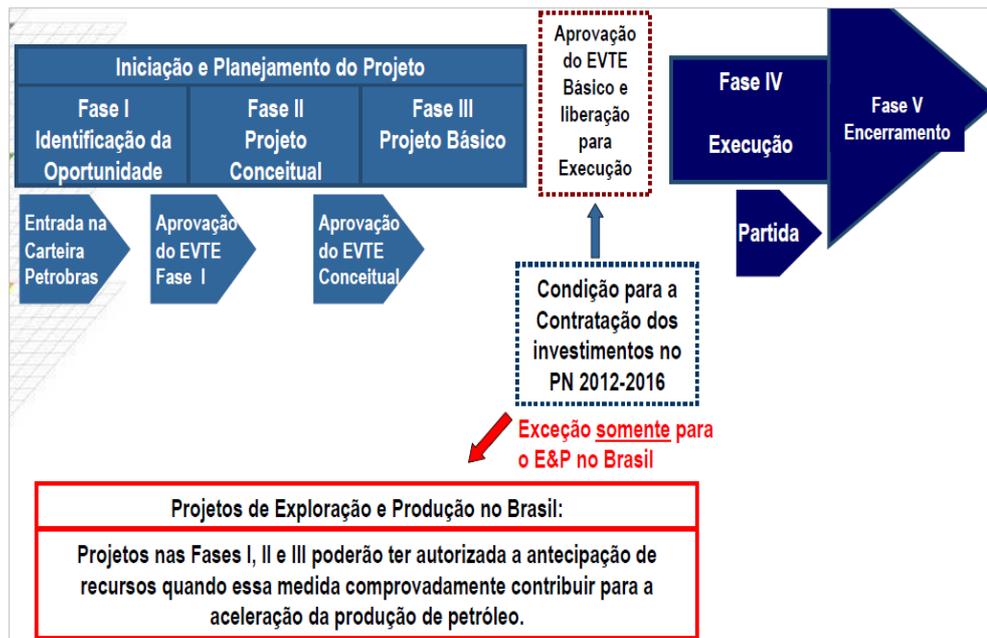


Figura 15: Ciclo de vida dos projetos
 Fonte: Petrobras, 2012

Para cada fase sucessiva, exige-se um maior grau de definição, pois as informações disponíveis para elaboração de suas estimativas tornam-se mais completas e mais confiáveis à medida que o projeto progride. Assim, as incertezas existentes nas fases iniciais vão se reduzindo ao longo do ciclo de vida do projeto.

A gestão de integrada de portfólio de projetos da Empresa baseia-se essencialmente em três dimensões: desempenho, disciplina de capital e prioridade.

1. A dimensão desempenho enfatiza que todos os projetos serão acompanhados rigorosamente, de forma austera, nas suas metas físicas e financeiras, por intermédio de um acompanhamento da curva S.
2. Com relação à disciplina de capital, a Empresa busca garantir a expansão dos negócios por meio de indicadores financeiros sólidos. A qualidade e o grau de investimentos dos projetos são avaliados com base em indicadores de viabilidade financeira, adotando um índice de endividamento sobre o EBITDA menor do que 2,5 para todos os seus projetos. Se esse indicador for igual ou superior a esse valor, deve-se aguardar o momento adequado para o investimento necessário.

3. A prioridade é atribuída de acordo com o plano de investimentos. Hoje, dá-se prioridade aos projetos relacionados à área de Exploração e Produção e gás natural. Projetos de outras áreas, como os de Gás e Energia, da Área Internacional e do Abastecimento, disputarão os recursos necessários dentro das regras de viabilidade financeira e retorno econômico de cada um dos projetos.

3.5.2. Seleção de projetos

A Sistemática Corporativa fornece as diretrizes para planejamento, aprovação e monitoramento de projetos de investimento. Além do atendimento à Sistemática, por decisão da Diretoria Executiva, todo projeto de investimento da Companhia deve apresentar, para ser selecionado, uma análise de sua viabilidade econômica (EVTE), conforme a orientação metodológica descrita no Manual específico para tais estudos, o Manual de Análise Empresarial de Projetos de Investimento e com base nas premissas constantes do Boletim de Análise Empresarial de Projetos de Investimento.

Pela Sistemática, a tomada de decisão final para a execução do investimento pauta-se por um processo de sucessivas análises e aprovações. Essa concepção permite obter estimativas mais precisas dos indicadores ao longo do ciclo de vida do projeto.

A decisão sobre a aprovação e encaminhamento dos projetos é dividida em níveis de competência, de acordo com três faixas de valores.

Quando os valores se enquadrarem na primeira faixa, caberá ao diretor da Área decidir quanto à continuidade do projeto com base em parecer técnico da gerência de portfólio da Área, indicando a sua conformidade orçamentária.

Os projetos classificados na segunda faixa deverão ser analisados com visão integrada aos demais segmentos de negócios da Petrobras, com a obrigatoriedade da participação da Área de Estratégia e da área de Desempenho, que verificarão o alinhamento estratégico, bem como o planejamento físico e financeiro do projeto.

3.6 Programas e projetos estratégicos

No planejamento estratégico da Petrobras, para o período 2012-2016, a Empresa evidencia a intenção de atuar de forma integrada e se tornar uma das cinco maiores companhias de energia do mundo. No entanto, há vários desafios a enfrentar para concretizar essa visão (PETROBRAS, 2012).

A inserção do tema da eficiência estratégica em projetos no Planejamento Estratégico da Companhia reflete uma ação do *Board* no sentido de evidenciar aos *stakeholders* as ações da gestão que buscam agregar valor.

Assim, em 25 de junho de 2012, a Petrobras, em seu Plano de Negócios e Gestão, para o exercício 2012 a 2016, enfatizou junto aos seus *stakeholders* que a política de conteúdo local pode gerar atrasos nos projetos e que, historicamente, a Empresa não vem cumprindo suas metas de produção, retardando com alguma frequência a realização de projetos estratégicos (PETROBRAS, 2012).

No mesmo documento, observa-se que a Sistemática de Aprovação de Projetos não é realizada de forma integral, apresentando falhas no acompanhamento econômico-financeiro, devendo, portanto, ser melhorada. (PETROBRAS, 2012)

A revisão do plano de negócios possibilitou que os projetos estratégicos considerassem metas mais realistas de produção, reiterando a necessidade da aplicação constante da disciplina de capital, bem como uma ferramenta de acompanhamento e controle de projetos. Instituiu-se a curva S como instrumento de acompanhamento físico e financeiro dos projetos, definindo-se como prioridade os projetos relacionados ao processo de Exploração e Produção.

Deve-se considerar como instrumentos viabilizadores os Programas Estruturantes de Apoio ao Plano de Negócio 2012 a 2016 (PNG, 2012). Esse Plano pauta-se em três pilares, conforme apresentado na Figura 16: Programa de Otimização de Custos, Programa de Eficiência Operacional e Programada Gestão de Conteúdo Local. A busca por uma gestão integrada do portfólio da Companhia e por ações que promovam segurança e meio ambiente serve de alicerce para esses programas.

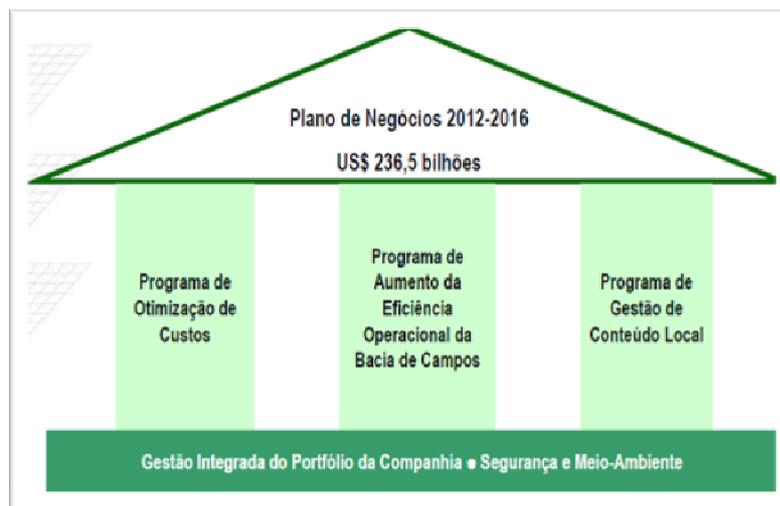


Figura 16: Programas Estruturantes de Apoio.
Fonte: Petrobras, 2012

Até 2020, a Petrobras deverá dobrar a sua capacidade produtiva e estima-se a contratação de 14 mil novos empregados que irão atuar no desenvolvimento de projetos estratégicos da empresa (REVISTA PETROBRAS nº 172, 2011). Isso abrange:

- Construção de parque petroquímico
- Construção de 5 novas refinarias
- Desenvolvimento da indústria naval,
- Integração da cadeia logística,
- Construção de malha de gasoduto,
- Instalação de 19 grandes projetos de produção,
- Perfuração e completação de 1000 poços.
- Melhorias sobre o sistema de coleta e injeção,
- Construção e instalação de uma UEP (P-55)
- Instalação de dois oleodutos
- Construção de gasoduto submarino Deck Mating da P-55
- Governança de 349 empresas
- Integração da cadeia de valor
- Preparação da força de trabalho, ampliação da área de pesquisa e da rede de distribuição de gás.

- Lançamento do *Deckbox*, (estrutura classificada como a maior do gênero já feita no mundo, com peso de 17.000 toneladas e altura de elevação de 47,2 metros).
- Exploração camada Pré-sal e atuação em parceria com outras empresas, sob novo modelo de exploração e produção partilhada, que preconiza pelo menos 30% de participação da Petrobras, como operadora, em qualquer bloco de exploração que pertença ao Pré-sal.

No planejamento estratégico, estima-se que os investimentos entre 2012 e 2016 sejam na ordem de 236,5 bilhões de dólares e que, em função do projeto Pré-sal, o setor de óleo e gás no Brasil terá que se expandir o equivalente a 400 bilhões de dólares.

3.6.1. PROCOP

Em Outubro de 2012, a Petrobras lançou o seu programa de otimização de custos operacionais, PROCOP, buscando identificar oportunidades para promover a redução de custos com impacto relevante e contínuo nas operações da Companhia (PETROBRAS, 2012). Seus objetivos principais são:

1. **Plano financeiro:** Busca aumentar o caixa no horizonte - PNG 2012-2016;
2. **Plano operacional:** Busca aumentar a produtividade de suas atividades a partir de *benchmarks* internos e externos;
3. **Plano organizacional:** reforçar modelo de gestão voltado para a eficiência em custos (PETROBRAS, 2012).

O escopo do programa inclui diversas áreas da Companhia, Exploração e Produção, Abastecimento e Gás e Energia, abrangendo processos de suporte às operações, tais como suprimento de materiais, estoque de peças e combustíveis e tecnologia da informação (PETROBRAS, 2012).

Assim, foi viabilizada a construção de um sistema de governança, no qual as decisões em essência são submetidas a um *board* de gestores com incumbência de avaliar os impactos e ações necessárias a diferentes áreas da Empresa.

A iniciativa de formar um grupo de gestores, para acompanhar e discutir a viabilidade de projetos, seus impactos, estratégias, possíveis sinergias e processos de integração com outras áreas da Empresa, não é de fato uma iniciativa inovadora, ou mesmo desconhecida da Companhia.

Segundo depoimento do ex-diretor da empresa Petrobras Biocombustíveis, funcionário com 30 anos de experiência na Petrobras, a Empresa, no ano 2000, atuava sob um Comitê de Negócios composto por um conjunto de notáveis, gerentes executivos escolhidos de forma criteriosa pelo presidente e diretores e que tinham como parte de suas atribuições, analisar os projetos submetidos à diretoria.

Assim, quando um projeto era submetido para análise ao comitê de negócios, verificava-se primeiramente sua viabilidade econômico-financeira, a sinergia com outros projetos, o alinhamento ao planejamento estratégico, *Payback*, níveis de endividamento, questões ambientais, dificuldades tecnológicas e legislação, entre outras informações relevantes que serviam para o aprofundamento da tomada de decisão pelo corpo de diretores da Empresa.

De forma análoga, o gerente executivo da área de Organização, Gestão e Governança, funcionário com 30 anos de experiência na Petrobras, afirma que criação do Comitê de Negócios teve o seu enfoque voltado para o processo decisório em questões relacionadas aos projetos, podendo ser então considerado como parte de uma evolução natural do processo decisório da Empresa. Ainda segundo o executivo, trata-se de um supra comitê, responsável pela integração de diferentes áreas da Empresa, que trata do amadurecimento das questões relacionadas ao processo decisório em projetos. Dessa forma, o Comitê de Negócios poderá ser considerado como um conjunto de diferentes comitês, composto pelos comitês de investimento, funções corporativas, financeiro, abastecimento, E&P, Gás e Energia entre outros.

Atualmente, a área de Exploração e Produção administra, no Plano 2012-2016, projetos da ordem de US\$ 131,6 bilhões de dólares, dos quais 68% destinam-se a desenvolvimento da produção, 19% estão relacionados à exploração e 12% relativos à infraestrutura e suporte (PETROBRAS, 2012). Os grandes pontos de melhoria se referem a:

- Cronogramas otimistas e curvas de produção otimistas
- Atraso na chegada das sondas importadas
- Tempos otimistas para construção e interligação de poços
- Redução de eficiência em alguns Ativos da Bacia de Campos
- Postergações de novas descobertas em razão do baixo grau de maturidade

3.6.2. Pré-sal e PLANSAL

O projeto de exploração e produção da camada PRÉ-SAL é hoje o mais complexo e importante conjunto de projetos já desenvolvido pela Petrobras. Para se tornar viável demandará um conjunto de recursos e conhecimentos oriundos de diferentes áreas da Empresa, pois se trata de uma nova fronteira, jamais explorada, e que preconiza esforço integrado de toda a Companhia.

A camada Pré-sal encontra-se a 180 quilômetros da costa e 7 mil metros de profundidade, abaixo de uma espessa camada de sal, com estimativas iniciais de produção na ordem de 40 bilhões a 80 bilhões de barris que poderão elevar o Brasil ao patamar de grande exportador mundial de Petróleo. Para viabilizar esse projeto, a Empresa deverá superar uma série de obstáculos, dentre os quais se destacam, (PETROBRAS, 2012):

- Desconhecimento exato do tamanho das reservas;
- Desafios tecnológicos inerentes à profundidade e à distância da costa;
- Grandes investimentos para uma exploração em larga escala
- Relacionamento com vários *stakeholders* e equipes multiculturais;
- Atuação em um novo modelo de concessão;
- Desenvolvimento da força de trabalho;
- Gerenciamento de múltiplos projetos;
- Garantia da viabilidade financeira;
- Integração da produção a cadeia logística e refino.

A empresa buscou financiamento externo como forma de viabilizar condições essenciais à operacionalização do Pré-sal. Assim, capitalizou-se por meio de uma oferta pública inicial de ações (IPO) a uma taxa de incentivo de 0,16% a.a., e a adoção de uma taxa de 0,49% a.a. após o primeiro ano do plano da capitalização (PETROBRAS, 2012).

Quando a Petrobras começou a anunciar seus novos investimentos e seu plano de negócio, analistas de vários países e diferentes meios de comunicação começaram a questionar sua real capacidade em realizar projetos por meio de sua própria geração de caixa, uma vez que a empresa já era endividada e estaria se endividando ainda mais para a realização do projeto de exploração da camada Pré-sal. Apesar das dúvidas ou questionamentos sobre a capacidade de realização de seus projetos, em março de 2010 a Petrobras concretizou a maior capitalização de recursos financeiros realizada na história mundial, no valor de 120 bilhões de reais (70 bilhões de dólares), superando o volume total de recursos captados por ofertas iniciais registradas a nível mundial (REVISTA VEJA, 2012).

O processo de capitalização da empresa, por estender-se por mais de um ano desde a sua concepção à execução e incluir banqueiros e investidores em escala global, pode ser classificado como tecnicamente complexo (DWYER *et al.*, 2012).

Dois anos depois de finalizada essa captação, em 2012, o resultado da Petrobras foi aquém das expectativas do mercado, apresentando lucro líquido 36% menor do produzido em 2011. (PETROBRAS BALANÇO FINANCEIRO, 2012).

A justificativa apresentada para o desempenho inferior ao esperado foi o aumento das importações, a menor produção e a desvalorização cambial, fatores que impactaram tanto o resultado financeiro, como os custos operacionais.

A Petrobras, entendendo a relevância estratégica do projeto Pré-sal, priorizou esforços no sentido de atuar em conjunto com outras áreas da Companhia para realizar o acompanhamento integrado das metas e o alcance dos objetivos. Surge, com isso, o PLANSAL, plano diretor de desenvolvimento integrado do pólo Pré-sal da bacia de Santos, que busca promover o alinhamento estratégico das áreas envolvidas ao plano direto por intermédio das seguintes iniciativas:

- Construção de uma visão integrada;
- Acompanhamento dos resultados econômicos;
- Alinhamento de diversas áreas envolvidas;
- Monitoramento integrado do projeto;
- Alinhamento com a visão da Petrobras; e
- Formação de comitês e fóruns com especialistas.

Trata-se de uma iniciativa relacionada à Área de Exploração e Produção que tem como objetivo promover a integração das diretrizes apresentadas no planejamento estratégico e o alinhamento de diferentes áreas de negócio, melhorar a eficácia na tomada de decisão e agregar valor para os *stakeholders*.