4
Levantamento e análise dos Dados

Neste capítulo serão descritas todas as informações, dados e opiniões obtidas na pesquisa realizada pelo autor dessa dissertação na empresa em foco, a Petrobras – Petróleo Brasileiro S.A., assim como a análise desses dados.

A apresentação das informações é dividida em duas, conforme a obtenção dos dados: levantamento documental e levantamento por entrevistas. Ambos os levantamentos se complementam, já que os documentos apresentam a história, modelos e mapeamento dos Centros de Excelência, e as entrevistas apresentam as opiniões, críticas, detalhamento e respostas às questões foco da dissertação.

No primeiro caso, está descrito exatamente como apresentado em documentos internos da Companhia, em poder da gerência executiva de Desenvolvimentos de Sistemas de Gestão (DSG), responsável pela gestão e controle dos Centros de Excelência na Petrobras, destacando os seguintes documentos de referência: Petrobras 1996, 2005 e 2008.

Essa primeira descrição é a tradução absolutamente restrita a estes documentos internos, sem interferência de opiniões externas ou do autor. Destaca-se a importância de descrever o histórico dos trabalhos e implantação dos Centros de Excelência na organização, para compreender o ambiente e os motivadores, comparando com os conceitos aqui estudados.

No segundo caso, o das entrevistas, está a descrição fiel às transcrições das entrevistas com o engenheiro químico José Fantini, acompanhado e apoiado por Levi da Conceição Ferreira, e Irene Alves Vilas Boas.

Irene Alves Vilas Boas, analista de sistemas da Petroquisa, subsidiária da Petrobras no ramo petroquímico, transferida à Petrobras, onde atualmente, pela gerência executiva do DSG, é a responsável principal pela estruturação, coordenação e gestão dos Centros de Excelência da Companhia. É a

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 0611968/CA

responsável também pelo gerenciamento da relação com as entidades envolvidas nesse processo, como as universidades.

José Fantini, de 68 anos, formado pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), trabalhou na Petrobras até novembro de 1996, quando se aposentou. Atua hoje como consultor da área de energia em parceria com a COPPE/UFRJ e com o IUPERJ/Cândido Mendes, do Rio de Janeiro, na estruturação, coordenação e gestão de centros de excelência. Na Petrobras, foi consultor da presidência, presidiu a BR Distribuidora, foi diretor das áreas industrial e refino e de transportes e também superintendente do Serviço de Planejamento Corporativo da Petrobras, dentre outros cargos gerenciais.

4.1
Levantamento Documental

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 0611968/CA

> Dentro do que se espera com o Plano de Ação em ciência, Tecnologia e Inovação para 2008-2010, lançado pelo Governo Federal em novembro de 2008, haverá intensa demanda de práticas de gestão que possam agregar empresas e entidades em geral, universidades e órgãos de governo em movimentos que busquem a vanguarda nacional e mundial em temáticas científicas, tecnológicas, sociais, da educação e ambientais e outras. Para isso os Centros e Redes de Excelência existem. Para isso muito contribui a Prática de gestão que os orienta. Antônio Sérgio Oliveira Santana (*in* PETROBRAS, 2008)

O projeto chamado “Projeto Centros de Excelência” foi concebido com um dos quatorze Projetos Estratégicos criados na revisão do Plano Estratégico da Petrobras, em setembro de 1992. A idéia da criação de centros, redes, núcleos e áreas de excelência estava em processo de desenvolvimento tanto pelo Governo quanto pela Petrobras, porém de maneiras diferentes.

Em outubro de 1995, após contrato celebrado entre a Petrobras e a COPPE/UFRJ, foram constituídos dois grupos de trabalho com o objetivo de aprofundar o conhecimento sobre essa nova forma de organização. Acreditava-se possível assim intercambiar, maximizando o uso das competências com o menor esforço, recursos entre atores distintos, de dentro ou fora de uma mesma entidade organizacional.

Esses dois grupos, denominados Grupo de Terceirização e Grupo Operativo, tiveram seus relatórios apreciados pela Diretoria Executiva da Petrobras que, em 17 de abril de 1996, determinou à Assessoria de

Modernização Empresarial (Asseme) que em conjunto com o Centro de Pesquisas da Petrobras (Cenpes) e o Serviço de Planejamento (Serplan), supervisionados pelo Gabinete do Presidente (Gapre), propusessem o Modelo de Organização a ser seguido para os Centros/Redes de Excelência da Petrobras.

Nesse momento foram estipuladas premissas, que servissem de base e parâmetro para o Modelo a ser construído. São elas: não alterar a estrutura básica da Companhia; a criação destes Centros/Redes deveria atender um conjunto de requisitos básicos e critérios previamente estabelecidos; os critérios deveriam propiciar a contribuição para os propósitos estratégicos e empresariais da Companhia, evitando proliferação de Centros/Redes decorrente de um eventual desvirtuamento do conceito; o modelo deveria contemplar instrumentos que motivassem o surgimento de novas áreas de excelência; e o modelo deveria levar em consideração a legislação governamental.

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 0611968/CA

Assim sendo, o Modelo Institucional dos Centros/Redes de Excelência da Petrobras à época foi suportado por cinco conceitos principais:

- Excelência – é o melhor no que diz respeito à capacidade de se produzir bens e serviços da mais alta qualidade, ou formular e dar resolução a problemas de alta complexidade sendo, por isso considerado referência a ser seguida.
- Centro de Excelência – é a qualificação atribuída a uma concentração de recursos físicos, financeiros, tecnológicos, de informação e de pessoal, localizados interna ou externamente à Petrobras. Cuja finalidade seja a obtenção de benefícios estratégicos ou financeiros para a Companhia, através da resolução de problemas específicos, introdução de inovações tecnológicas ou empresariais e saltos de eficiência.
- Rede de Excelência – é o conjunto de relacionamento entre entidades internas ou externas à Petrobras que geram capacitação e conhecimento objetivando alcançar e manter a excelência em uma determinada área temática.
- Projeto de Centro/Rede de Excelência (PCRE) - é a apresentação estruturada da intenção de criação de uma Rede/Centros de Excelência que buscando a excelência em uma determinada área temática ou mesmo a inserção da Petrobras em uma Rede de

Excelência, vai possibilitar, a partir da abordagem de tópicos previamente restabelecidos, a sua futura autorização formal, bem como o seu acompanhamento e avaliação.

- Requisitos e critérios – são as características que, tendo em vista os objetivos a serem atingidos, deverão ser atendidas no contexto do projeto de Centro/Rede de Excelência e que, ao mesmo tempo, deverão ser acompanhadas e avaliadas durante toda a sua existência.

A partir daí, portanto, ficava definido que os projetos de Centros/Redes de Excelência deveriam, de acordo com o seu conteúdo temático, objetivar:

- Promover o desenvolvimento integrado de Redes/Centros de Excelência em temas comuns (convergentes) aos Programas Tecnológicos da Petrobras e aos Programas de Desenvolvimento Tecnológico do País.
- Promover o desenvolvimento integrado de Centros/Redes de Excelência em temas complementares aos Programas Tecnológicos do Governo e aos Programas da Petrobras.
- Promover a articulação e criação de Centro/Redes de Excelência voltados para a Pesquisa em: planejamento estratégico, política e comércio internacional e centros de estudos universitários especializados em países da América, Europa, Ásia etc.
- Promover o fomento e, se necessário, o patrocínio de Centros/Redes de Excelência de Pesquisa em temas sócio comunitários, como por exemplo: educação e cidadania, saúde e esporte e arte e cultura.

Os requisitos que suportariam o desenvolvimento de um projeto de Centro/Rede de Excelência criados na época seriam:

Requisito 1: demonstrar capacidade de contribuir para o aumento da competitividade e/ou posicionamento estratégico da Companhia, desenvolvendo processos e produtos que sejam reconhecidos como inovadores.

Requisito 2: ser composto de pessoal com excelente qualificação, com pleno reconhecimento por parte dos seus clientes e pelas comunidades nacionais e internacionais em seu campo específico.

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 0611968/CA

Requisito 3: haver demonstrado um elevado nível de desempenho ao término do desenvolvimento do projeto de criação do Centro de Excelência.

Requisito 4: dispor de adequadas condições físicas que suportem as atividades do Centro de Excelência.

A partir daí, deveriam ser considerados um conjunto de tópicos, bem como algumas etapas a serem cumpridas, na apresentação do projeto de criação do Centro de Excelência. Alguns dos tópicos eram: área temática, oportunidades percebidas, benefícios esperados, entidades integrantes, papel de cada entidade, forma de relacionamento entre as entidades, definição da coordenação do projeto etc.

À época, fora criado um Comitê permanente, responsável por acompanhar e avaliar os Centros de Excelência, garantindo a adequação dos objetivos de um projeto de Centro de Excelência aos interesses estratégicos e empresariais da Petrobras, bem como a necessária transparência quanto à tomada de decisão no que se refere à disponibilização de recursos para desenvolvimento do Projeto. A própria gestão do Centro impunha processo constante de acompanhamento e avaliação por parte da Companhia.

O Comitê de Acompanhamento e Avaliação era formado por gerências que representavam áreas estratégicas para os projetos. As gerências eram:

- Visão Corporativa: Cenpes (da área de tecnologia), Serplan (da área de planejamento), Serec – Serviço de RH (da área de recursos humanos), Asseme (da área de organização), Sercom – Serviço de Comunicação Institucional (da área de marketing) e Gapre (da equipe do presidente).
- Visão das Áreas Fim: Abastecimento e Exploração e Produção.
- Representantes das áreas das quais se originam o projeto.
- Representantes das áreas sobre as quais impactam o projeto.

O primeiro mandato de coordenação foi conferido ao Serplan, que centralizava o recebimento e fazia a primeira análise dos projetos, convocando as reuniões necessárias do Comitê. Após aprovada a criação do Centro de Excelência, surgia a necessidade de construir-se um modelo organizacional que sustentasse a sua existência. Assim, o modelo de organização e gestão dos Centros estava suportado por 3 conceitos principais:

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 0611968/CA

- Centro de gravidade: é a entidade, interna ou externa à Petrobras responsável pela implantação de um determinado Centro de Excelência e atrai recursos dos demais integrantes da rede.
- Âncora organizacional: é o órgão formal da Petrobras, integrante de um Centro, que passa a deter as prerrogativas que se fazem necessárias visando a participação da Companhia no atendimento às demandas de um Centro de Excelência quando este é localizado fora da Petrobras.
- Prerrogativas: são os instrumentos de ação administrativa e financeira que podem ser concedidos ao Centro de Excelência, quando este é interno à Petrobras, ou à chamada âncora Organizacional, quando o Centro de Excelência se localiza fora da empresa.

Neste início dos trabalhos com os Centros de Excelência, foram definidos alguns tipos básicos para essa estrutura: tipo 1 - abrange áreas do conhecimento preponderantemente relacionadas a uma única disciplina; tipo 2 – abrange matérias multidisciplinares e estão relacionadas com questões corporativas; tipo 3 – são os Centros de Excelência decorrentes de parcerias entre a Petrobras e uma outra empresa. Neste caso, em se tratando de matérias de grande importância para as duas empresas, o desenvolvimento do Centro de Excelência será compartilhado desde o início; e tipo 4 – são os Centros de Excelência que a Petrobras poderá incentivar, mas que terá a sua configuração básica fora da empresa, embora com reflexos positivos de marketing, ou de apoios necessários.

Dessa situação descrita para hoje, muito já mudou na Petrobras, principalmente no que tange à estrutura da Companhia e aos modelos de gestão dos Centros de Excelência.

O Serplan hoje é denominado como gerência executiva de Estratégia de Desempenho Empresarial, o Serec é a atual gerência executiva de Recursos Humanos. A Asseme se juntou com a Susema (Superintendência de Meio-ambiente, Qualidade e Segurança industrial) e é a gerência executiva de Desenvolvimento de Sistemas de Gestão, por fim, o Sercom é reconhecido hoje pelo nome de gerência executiva de Comunicação Institucional.

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 0611968/CA

Em 1996, quando foi criado e implantado o primeiro Centro de Excelência na Petrobras (CEGEQ – Centro de Excelência em Geoquímica), tinha-se apenas a idéia dos fundamentos que norteariam a estruturação dos Centros de Excelência atuais. As normas de organização e gestão estipuladas para esses projetos são consideradas atualmente como uma das práticas do ferramental da gestão do Conhecimento da Petrobras.

A idéia era a de formar consórcios de base física, tecnológica e de conhecimentos, obrigatoriamente contando com parcerias nos campos do governo, empresas, universidades e centros de pesquisas do país e do exterior. Além, é claro, das ferramentas empresariais de formação de redes, estabelecimento de grupos de trabalho, trabalho matricial e parcerias.

Consideram-se os objetivos a serem atendidos pelos Centros de Excelência:

- Alcançar a vanguarda nacional e, depois, mundial no campo considerado.
- Transformar as competências e recursos próprios e de terceiros em produtos finais de ponta para, pela multiplicação de focos de excelências setoriais, apoiar a evolução rumo à excelência empresarial.
- Quando de interesse, disponibilizar esses produtos para o mercado, os quais antes e menos elaborados eram insumos meios na cadeia produtiva.
- Criar um ambiente propício para o crescimento pessoal e conseqüente motivação humana, pela libertação da força criadora dos empregados, abrindo-lhes janelas para o mundo.
- Organizar redes em vários segmentos da Companhia, evoluindo para o estágio de crescer por *auto-desafio*, reunindo inteligências em redes permanentes e auto-sustentadas, não se restringindo à tecnologia.

Com a seqüência dos projetos sendo efetivados, as experiências foram se acumulando e outros modelos de redes foram lançados, tudo registrado em documentos. Um avanço no que diz respeito ao tamanho e abrangência de atuação dos Centros de Excelência, é a relação e interação com as Redes Temáticas (redes formadas entre a Petrobras e universidades, desenvolvendo

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 0611968/CA

pesquisas em um assunto único e específico) e os Programas tecnológicos da Companhia, assim como com o seu planejamento tecnológico e empresarial.

Para os executivos da Petrobras, conforme registrado nos documentos analisados, a metodologia da prática de Centros de Excelência busca abrir janelas para que segmentos de uma organização, sem limitações de áreas de ação ou especialidade, possam melhor visualizar os seus espaços internos e o mundo externo. Pretende, também, encontrar neles ligações que melhor sustentem sua ação interna (diretamente ligada ao plano estratégico e desafios ou ao seu desejo de melhorar sua atuação).

Assim, documentos demonstram que se entende na Petrobras, que um grupo detentor de um conhecimento ou tecnologia, ou com um desafio a resolver, se coloca em contato com os grupos internos de sua interface e em conjunto buscam associações como o exterior, formando uma rede.

O modelo básico de um Centro de Excelência, devido as evoluções, seguindo normas e padrões, se forma, progressiva e obrigatoriamente, pela instituição de uma rede de parcerias estratégicas entre instituições dos campos governamental, acadêmico, das pesquisas e da sociedade (empresas, federações e entidades em geral) tanto pública como privadas, do país e do exterior. A ilustração desse modelo pode ser visto na Figura 3.

Cabe destacar que neste modelo básico as ações são totalmente comandadas diretamente pelo núcleo central de poder. Um Grupo Gestor e um Grupo Executivo, definidos pelo(s) fundador(es), conduzem o empreendimento, escolhem os parceiros e firmam acordos de participação com as entidades que são convidadas para compor a rede.

Forma-se então, uma estrutura informal (virtual), podendo se transformar numa entidade jurídica, através de missão, visão e objetivos unificadores, que se materializa e evolui pela aprovação e execução de ações e dos Projetos Estruturantes de interesse do empreendimento ou do conjunto. Consolida-se pela oferta de produtos de ponta e resultados relevantes para os fundadores, parceiros e sociedade.

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 0611968/CA

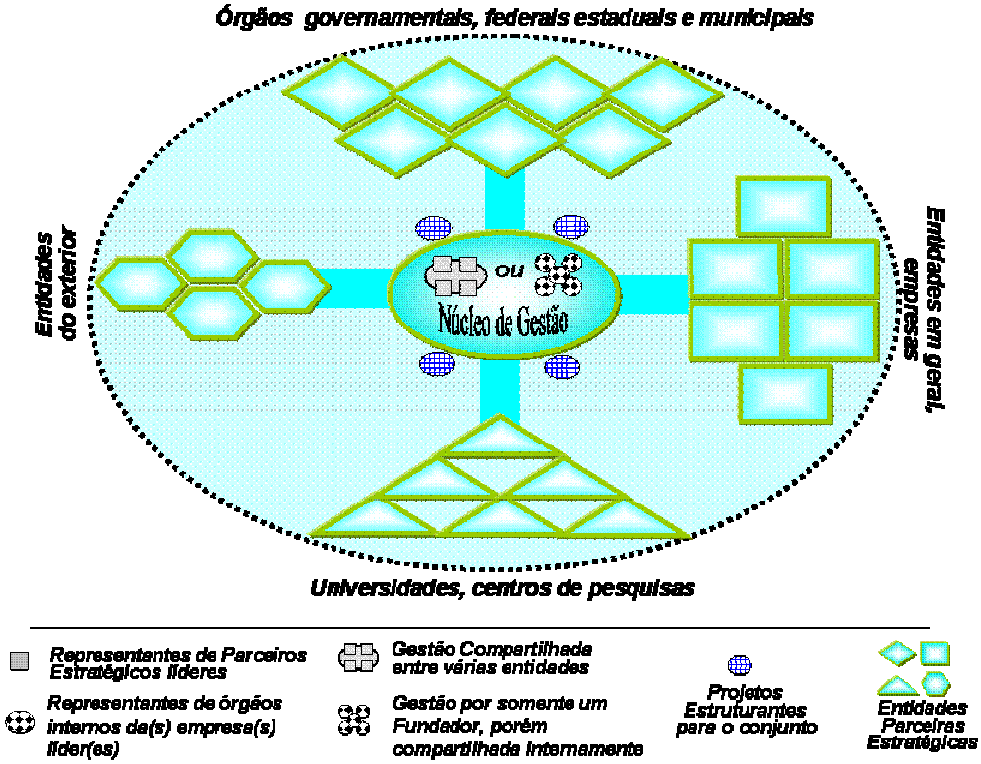


Figura 3: Centro de Excelência na Petrobras - Modelo Básico (PETROBRAS, 2008)

Os gestores e participantes dos Centros de Excelência da Petrobras consideram que esses empreendimentos podem ser preponderantemente tecnológicos, mas sempre têm que se preocupar com toda a cadeia de valor, envolvendo negócios, mercados, suprimentos, tecnologia, marketing etc. No poder central deve haver representantes dos fundadores (internos ou também externos, se por decisão da Companhia). Neste, como de resto não ocorre em outros possíveis modelos praticados, não têm assento no poder central todos os parceiros. Cada parceiro tem seu acordo com o poder central e este é seu conforto que define seus papeis. Poder geral é somente para os que garantem a sobrevivência do empreendimento, por escolha dos fundadores.

Mesmo todos os parceiros na rede sendo considerados essenciais, alguns deles assumem papéis mais relevantes, como os denominados Âncoras, que atualmente são consideradas mais de uma Âncora no apoio crítico ao empreendimento. Uma Âncora necessariamente executa tarefas mais complexas

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 0611968/CA

e é mais lembrada para discutir os destinos da malha, o que pode também ser causa de questionamentos entre as entidades de mesma categoria. Às vezes, a Âncora é definida também para cuidar da tramitação e gestão de recursos financeiros que são gerados ou movimentados no âmbito do Centro.

Um parceiro importante é o governo. Segundo encontrado nos documentos, a alta direção da Petrobras considera que um trabalho de vanguarda deve contemplar acordos estratégicos com órgãos governamentais, pois assim busca conferir ao empreendimento um caráter também de desenvolvimento nacional, se sustentando no tempo no agrado da sociedade e conquistando recursos disponíveis nos vários programas existentes.

Considera-se que empresas, entidades em geral, universidade e centros de pesquisa possuem competências e recursos capazes de somar aos das entidades líderes que idealizam um Centro/Rede e, daí, pode-se expandir o campo de ação do empreendimento, oferecendo produtos de maior complexidade e conteúdo.

As universidades também são consideradas parceiras essenciais. Nas universidades e centros de pesquisa nacionais há implantada uma infra-estrutura de grande valor, onde trabalham dezenas de milhares de pesquisadores que são motivados a integrarem os segmentos de pesquisas aplicadas, bem como há milhares de pós-graduandos que compõem equipes que sustentarão as Parcerias Estratégicas dos Centros. Segundo a Petrobras, os professores e pesquisadores dessas instituições de ensino e pesquisas representam um contingente de alta capacitação, em número muitas vezes maior do que os profissionais em pesquisas nas indústrias.

Os campos para aplicar a metodologia dos Centros de Excelência são determinados, não somente a partir dos desdobramentos dos planos estratégicos, mas também, segundo idealizado pelos gestores da Petrobras, da estratégia de motivação humana. Entende-se que cada grupo deve buscar descobrir como valorizar seus conhecimentos, criar novas oportunidades, expandir seus raios de ação em uma ótica do seu desenvolvimento e do crescimento pessoal.

Documentos mostram que são reconhecidos pela alta gerência da Petrobras como ganhos, o desenvolvimento de tecnologias e conhecimentos

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 0611968/CA

mais avançados a menor custo. Considera ganho, também, que ao criar essas estruturas de vanguarda, pode-se utilizá-las para fomentar parcerias e negócios, além de ver o Centro de Excelência como um negócio de alta complexidade, que treina seus coordenadores e técnicos na inserção no mercado, fomentando o surgimento de líderes desde seus movimentos iniciais.

Os gestores dos Centros de Excelência consideram que na instituição de um Centro é fundamental ousar em termos de visão, missão e objetivos. Além disso, devem ser consideradas ações básicas que garantam sua abrangência de conteúdo, maior conjugação de esforços acadêmicos, empresariais e governamentais e a certeza de uma ação sistêmica, essencial para a busca da vanguarda. Algumas dessas ações estão diretamente ligadas aos produtos, outras são de suporte ao conjunto e outras se relacionam mais com desenvolvimento de mercado

Figura 4: Ações dos Centros de Excelência da Petrobras (PETROBRAS, 2008)

Outro ponto importante na metodologia desenvolvida pela Petrobras, para formação de um Centro de Excelência é a implantação de um modelo de gestão. São estabelecidos órgãos Gestor e Executivo, compostos, respectivamente, por representantes de alto nível gerencial e técnico da empresa líder (das várias áreas que tema ver como tema). Esses mecanismos de gestão unificam a ação da rede e funcionam como se fora uma diretoria empresarial. Em certos modelos, desde o início, o poder já é compartilhado entre várias empresas ou entidades.

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 0611968/CA

Outra forma de buscar mais apoio tecnológico ou em conhecimentos é estruturar também um Grupo de Suporte Técnico com profissionais de notório saber fora dos quadros das entidades líderes. Cada Parceiro Estratégico deve formalizar um Acordo de Intenções com o núcleo de poder, ou um Contrato, que defina como trabalhar em conjunto e os direitos das partes. A idéia básica é atribuir prerrogativas e competências aos organismos de comando de sorte que possam agir com adequada independência, conforme apresentado no Quadro 2.

COMPETÊNCIAS DE GESTÃO
Competências do Órgão Gestor
▪ Orientar de forma permanente as redes formadas na busca da vanguarda.
▪ Avaliar/aprovar, resultados, planos estratégicos e táticos e orçamentos anual.
▪ Avaliar/aprovar Projetos Estruturantes (projetos de preparação, estruturação e concepção do Centro), acordos e contratos de parcerias.
▪ Definir os limites/competências dos demais organismos de gestão subordinados.
▪ Avaliar os resultados semestrais após implantação e seus desdobramentos.
▪ Aprovar propostas de Centros Temáticos.
Competências do Órgão Executivo
▪ Fazer fluir as decisões/orientações das instâncias superiores. Propor caminhos.
▪ Compor os planos estratégicos e táticos, bem como o orçamento anual.
▪ Preparar e propor acordos para parcerias e Projetos Estruturantes.
▪ Avaliar os resultados e seus desdobramentos.
▪ Promover oficina de trabalho anual para elaborar planos/orçamento.
▪ Propor grupos operativos para impulsionar as ações do Centro/Rede.
▪ Aprovar matérias para serem encaminhados às instâncias superiores.

Quadro 2: Competências de gestão dos Centros (PETROBRAS, 2008)

Outros modelos conceituais têm sido estudados e implantados, a partir dos Centros de Excelência implantados com o Modelo Básico citado anteriormente. Uma característica muito importante é que o Modelo Básico é perfeitamente adaptável quando há um tema específico e único e foram justamente as situações diversas que geraram outros modelos.

Outro modelo conceitual chama-se Centro de Excelência Expandido (Figura 5), decorre da evolução com a criação, por descentralização, de outros Centros de Excelência especializados em temas específicos, ou em aglutinação de recursos regionais com vistas ao atendimento de demandas locais. Esses núcleos derivados se mantêm ligados ao poder central.

Neste modelo, o poder central incentiva firmemente, como filosofia dominante, a criação de novos Centros e núcleos derivados, temáticos ou

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 0611968/CA

regionais, de suporte ao todo, ou executando tarefas específicas. O poder central reserva para si ações corporativas. Esses Empreendimentos preponderantemente serão de natureza mais complexa, sempre atuando em toda a cadeia de valor e buscando expansão de limites, almejando o crescimento continuado.

Prestam-se muito bem para imaginar núcleos que possam ser transformados futuramente em Centros de Excelência, muito bem para criar apoios regionais e temáticos e, principalmente para criar uma atmosfera de descentralização, tornando o empreendimento mais ágil e motivador

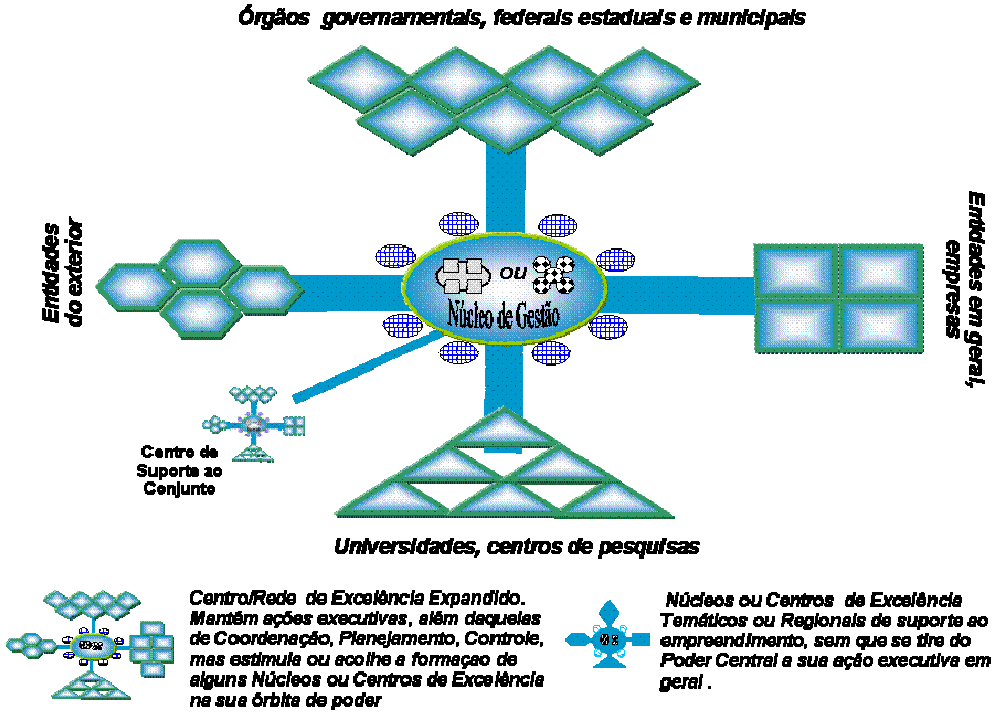


Figura 5: Centros de Excelência Expandidos (PETROBRAS, 2008)

Um novo modelo desenvolvido, que acolhe e estimula a criação de empreendimentos independentes em temáticas suplementares ou complementares, chama-se Centros de Excelência Independentes (Figura 6). Estes Centros definem uma carteira comum de trabalho, unindo recursos em ações de maior envergadura, desenvolvendo projetos um para o outro, ou dos dois para o conjunto, empresa, sociedade, e não repetindo tarefas.

Neste modelo, o poder central de um Centro decide que, além de cuidar dos seus negócios e expansões sob seu controle, também incentivará e apoiará a criação de outros Centros fora da sua área de ação ou poder, para com eles

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 0611968/CA

negociar apoios e projetos de interesse mútuo. É o equivalente a decidir não expandir em determinadas áreas evitando o gigantismo decorrente de querer abraçar todas as oportunidades.

Levando em consideração que esses Centros detêm a metodologia e a prática, podem estimular e facilitar que outros Centros realizem seus empreendimentos. Seria, portanto, como se decidissem por imaginar um mercado crescendo uniformemente, com liberdade de ação e com espírito de cooperação. Prestam-se muito bem para criar uma atmosfera de descentralização, de participação com ótimo grau de independência, tornando os empreendimentos mais ágeis e motivados.

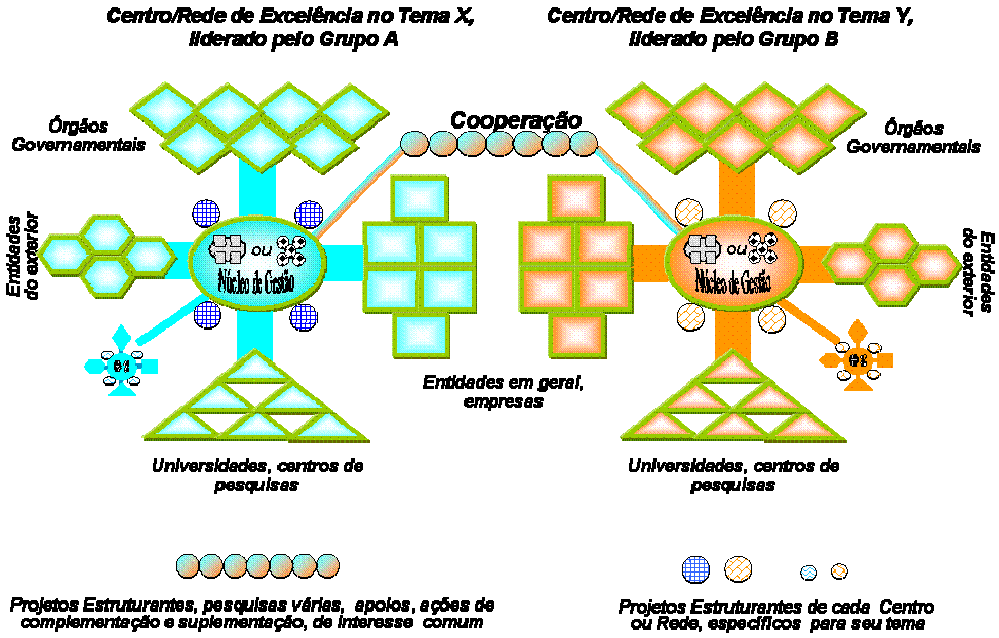


Figura 6: Centros de Excelência Independentes (PETROBRAS, 2008)

Outro modelo aparece como uma alternativa de gestão para apoiar ou promover um avanço global de uma empresa ou de um abrangente programa de ação. Este seria o modelo de Centro de Excelência Corporativo (Figura 7).

Esse tipo é semelhante ao modelo de Centro de Excelência Expandido e conta com os avanços das demais configurações, porém é, obrigatoriamente, estruturado de forma descentralizada, cabendo ao núcleo de poder central somente ações e projetos de interesse (ou dever estratégico) corporativo e aquelas de coordenação, incentivo, busca de recursos globais, avaliação e controle. O restante cabe às Redes Temáticas.

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 0611968/CA

Algumas ações executivas podem ficar, de início, na responsabilidade do comando Corporativo, mas paulatinamente procura-se estruturar um Centro/Rede Temática para cuidar da matéria.

Neste modelo, portanto, o poder central decide que descentralizará tudo o que for possível para núcleos, Centros ou Redes de Excelência derivados. É muito apropriado para um programa ou empreendimento abrangente de uma grande empresa ou entidade, cabendo aos segmentos e unidades de negócios criarem seus núcleos, Centros ou Redes de Excelência, que conviverão com outros tantos de suporte ao todo.

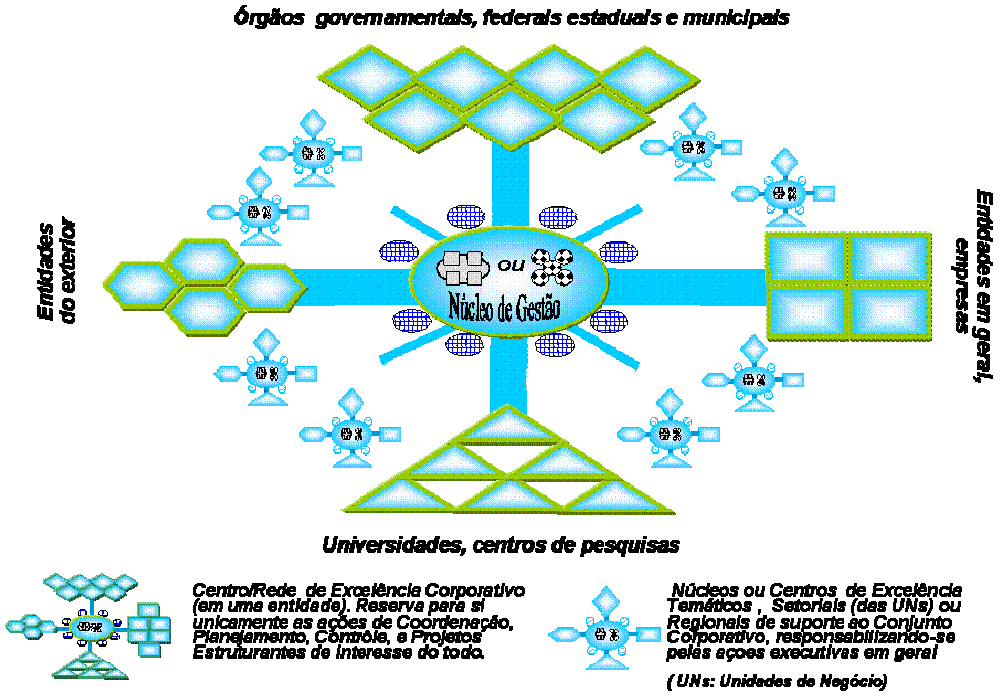


Figura 7: Centros de Excelência Corporativos (PETROBRAS, 2008)

Considera-se que qualquer modelo básico pode se tornar Expandido, como também este pode se tornar Corporativo, sempre por decisão dos Fundadores.

Há na Petrobras outro modelo que se submete à temas mais abrangentes, com grande repercussão fora dos muros da Companhia, não se aplicando somente no âmbito da empresa. Este é o modelo de Rede de Excelência Nacional, sendo a mesma forma do Corporativo, mudando-se o nome e o modelo de gestão.

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 0611968/CA

Este modelo se aplica para temas nacionais que comportam grandes entidades e órgãos ministeriais, por exemplo, com comando efetivo no conjunto.

Será formada de fato uma malha com Centros e Redes de Excelência dos modelos anteriormente mostrados. São formados com bastante independência, porém ligados ao poder central de forma pactuada, de sorte que sigam um plano estratégico para o conjunto, tendo uma visão e missão definidas consensualmente.

São independentes na ação e servem aos propósitos de seus Fundadores específicos, mas se ligam também a um objetivo maior por entenderem que assim executam seu papel e alcançam recursos mais eficientemente. O poder central estimula a criação desses Centros e Redes da Rede Nacional e, pelo apoio geral que lhes dará estabelecerá algumas condições para que se mantenham na malha nacional ou regional e possam auferir das vantagens apresentadas (acesso a Projetos Estruturantes para todo o conjunto, verbas nacionais, apoios em geral).

A grande diferença deste para o Corporativo é que ele não atende a uma só entidade preponderantemente, e sim a múltiplas organizações e ao País em especial. Logicamente um Modelo Expandido ou Corporativo anterior pode ensejar à criação Redes Nacionais se for de interesse dos fundadores, assim aumentando sua abrangência e conquistando mais apoios.

Para todos os modelos, a Petrobras se preocupou em criar a estrutura conceitual que os sustentasse. Definiu que de acordo com sua visão, o conjunto deve se pautar por uma missão, tão desafiadora quanto a visão.

Para os executivos envolvidos na criação dos Centros de Excelência, diferentemente da maioria dos outros modelos de trabalho em rede, os Centros de Excelência fundamentam-se em uma metodologia, com normas e padrões, que lhes dão forma e conteúdo e exigem sua performance voltada para resultados e vanguarda conjuntamente.

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 0611968/CA

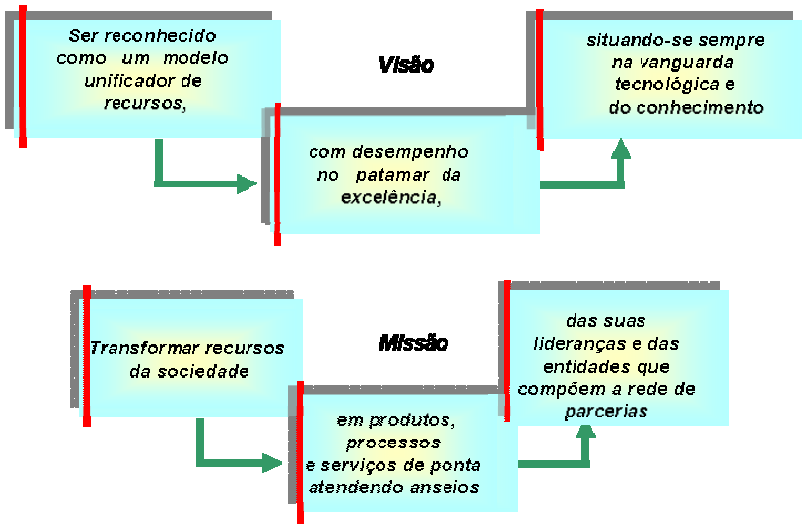


Figura 8: Visão e Missão para os Centros (PETROBRAS, 2008)

Na Petrobras, os Centros de Excelência estabelecem um modelo de negociação de ganhos entre os parceiros, o que levou ao estabelecimento de objetivos unificadores entre parceiros e na rede, conforme quadro 3.

Um Centro de Excelência, além dos produtos de ponta que necessariamente oferece, terá que continuamente lançar novos projetos e ações estruturantes.

Valores
▪ Ética e valorização do ser humano na sua integridade e em particular do seu potencial criativo e inovador.
▪ Busca contínua e sustentada da vanguarda no tema escolhido. Valorização dos elos da rede e dos participantes do projeto.
▪ Formação de rede e parcerias estratégicas com órgãos de governo, universidades, entidades nacionais e internacionais, baseada em missão, visão, objetivos e projetos integradores.
▪ Foco especial na qualidade, na tecnologia, na valorização do conhecimento e nos aspectos comportamentais.
▪ Interesse continuado no marketing.
▪ Ações sócio-ambientais de vanguarda.
▪ Multiplicação e desdobramentos, exemplos para o país e mundo; ser uma vitrine nacional.

Quadro 3: Valores dos Centros de Excelência (PETROBRAS, 2008)

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 0611968/CA

4.1.1
Passos para instituição de um Centro de Excelência

A alta direção da empresa, conforme registrado nos documentos, considera que cada idéia de instituição de um Centro de Excelência parte de uma realidade quanto a recursos, tecnologias e conhecimentos, o que resulta em ajustes na metodologia aplicada.

Uma série de ações básicas deve ser considerada para formá-lo, como identificar o que se faz no país e no mundo na matéria considerada, além de conhecer as limitações em capacitação não só na matéria como nas questões tecnológicas e conhecimentos relacionados.

A análise para validação e constituição de um Centro de Excelência segue padrões e normas desenvolvidas e atualizadas pela gerência executiva de Desenvolvimento de Sistemas de Gestão da Petrobras. Essa área conta com grupo de apoio para dar suporte aos idealizadores do empreendimento, os quais devem compor um grupo de trabalho para conduzir os trabalhos.

Passos
▪ Escolha de um tema ou tecnologia por entidade ou um dos seus órgãos.
▪ Solicitação formal à gerência de Práticas de Gestão do Desenvolvimento de Sistemas de Gestão (DSG/PG), para deflagrar a análise do projeto imaginado.
▪ Análise da metodologia de formação de Centros de Excelência.
▪ Estruturação de rede interna e do grupo de trabalho (GT) para detalhar o projeto. Análise de viabilidade pelo GT junto com o DSG/PG.
▪ Definição de Visão, Missão, Objetivos e Projetos Estruturantes iniciais.
▪ Análise sobre recursos, oportunidades e outros pontos.
▪ Elaboração do livro e do folheto sobre o empreendimento.
▪ Aprovação pelas gerências e diretores.
▪ Composição dos organismos de gestão.
▪ Escolha dos parceiros externos e negociação de ações conjuntas.
▪ Implantação assistida durante doze meses.

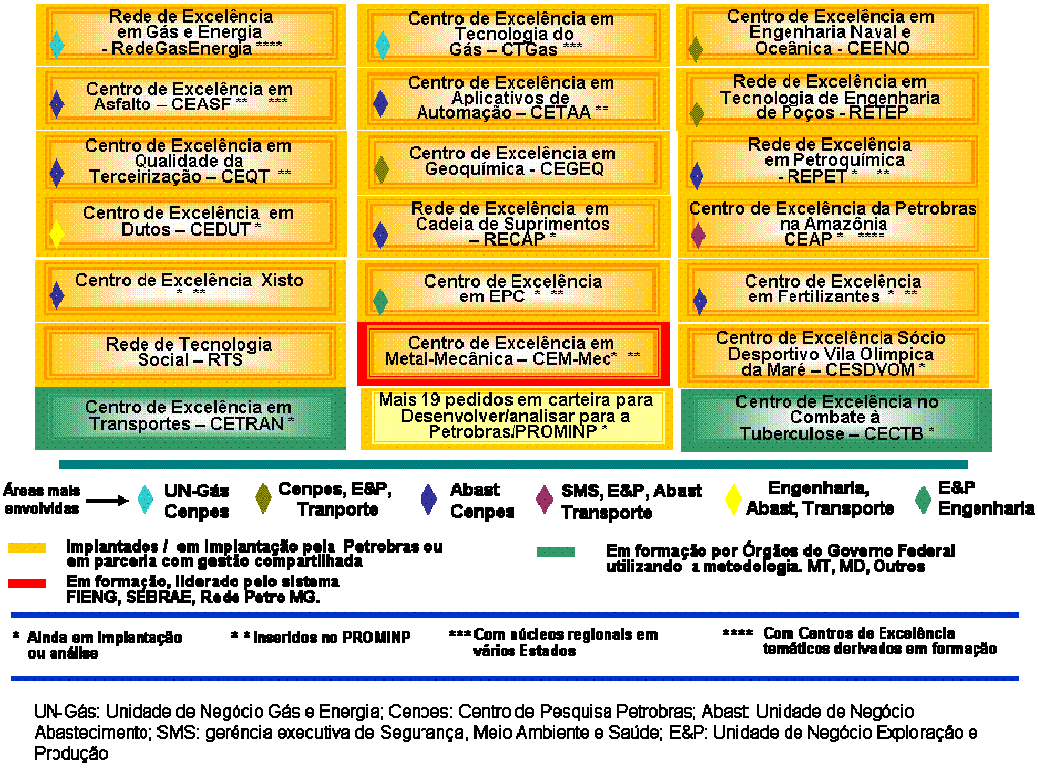
Quadro 4: Passos para instituir um Centro (PETROBRAS, 2008)

De maneira geral, os passos para se formatar um empreendimento são mostrados no quadro 4, acima, demonstrando a organização para iniciar-se um projeto que pressupõe ser criado de maneira a não precisar de adaptações de correção, somente de melhorias.

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 0611968/CA

Desde 1996, quatorze Centros de Excelência foram implantados na Petrobras, sendo nove com uma liderança fortemente identificada. Seis estão em implantação na Companhia e há, no âmbito do PROMINP/Petrobras (Programa de Mobilização da Indústria do Petróleo, concebido pelo Ministério de Minas e Energia), mais 19 Projetos em análise, conforme Figura 9.

O PROMINP iniciou suas atividades com uma carteira de 47 projetos, aprovada pelo Comitê Diretivo do Programa, no qual estão representados o governo, as empresas e as entidades de classe que atuam nestas atividades.



UN-Gás: Unidade de Negócio Gás e Energia; Cenpes: Centro de Pesquisa Petrobras; Abast: Unidade de Negócio Abastecimento; SMS: gerência executiva de Segurança, Meio Ambiente e Saúde; E&P: Unidade de Negócio Exploração e Produção

Figura 9: Centros de Excelência em curso (PETROBRAS, 2008)

4.2
Entrevistas

As entrevistas com os dois profissionais serão descritas aqui, de maneira conjunta, destacando os pontos principais e relatando o que foi respondido conforme questionário apresentado no Apêndice. Portanto, a opinião pessoal

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 0611968/CA

somente será identificada no caso de grandes divergências que possam influenciar, ou interferir no conceito questionado.

Relatou-se na entrevista, em conformidade com o que é relatado em documentos, que o objetivo dos Centros de Excelência é manter a supremacia e vanguarda no tema escolhido para ele, a partir de uma rede de recursos humanos, técnicos, de conhecimento e financeiro, trabalhando de maneira única e cooperativa, traçando claramente missão, visão e objetivos claros.

Tem-se como clara a premissa de que a prática efetiva e disseminada do modelo de Centros de Excelência favorece a atingir os objetivos empresariais. Além disso, foi relatado que o principal objetivo "não escrito é o atendimento à empresa muito melhor que antes, além de cumprir essa meta e ainda melhorar" (José Fantini, em entrevista).

Quando questionados quanto aos motivos de criação dos Centros e se tinham ligação com a idéia de conhecimento, foi respondido que não se pensava em conhecimento, se pensava em desenvolvimento em práticas tecnológicas avançadas para se tornar referência mundial. Todavia tinha-se como base o aprendizado do grupo e posterior disseminação na Companhia, conduzindo assim, à idéia de aprender mais, crescer e ser reconhecido.

Na visão dos entrevistados, para que uma empresa seja efetivamente uma empresa de ponta, todos os elos devem estar interligados e em alto nível de desenvolvimento. Caso um dos elos (áreas da Petrobras) não acompanhe os demais, a empresa como um todo não superará os maiores desafios. Da mesma maneira, é encarado individualmente o Centro de Excelência, pois, para os entrevistados, as parcerias têm seus papéis específicos no Centro, porém o objetivo e resultado esperado é o crescimento da Rede como um todo.

Assim, é reconhecida a atual preocupação com o conhecimento adquirido e disseminado. A rede deve adquirir conhecimento e, ainda mais importante, criar conhecimento, para então disseminar em toda a Companhia ou em parte específica dela.

Os Centros de Excelência estimulam a preparação de pessoas para os temas específicos de cada rede. Os entrevistados afirmam que é uma preocupação constante o treinamento e preparação das pessoas envolvidas e

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 0611968/CA

dos funcionários das empresas envolvidas. Acreditam que, se não há disseminação de conhecimento, ao ponto de treinar todos os níveis que serão afetados nos temas discutidos, não há efetividade na aplicação do que é desenvolvido.

Afirmam que há a transferência do conhecimento de cima para baixo na hierarquia, configurando-se a troca e não somente uma via única. Os Centros de Excelência são grandes incentivadores e responsáveis pelo apoio para cursos de pós-graduação nas entidades parceiras, principalmente na Petrobras. Afirmam que os resultados são encontrados também nas universidades, com novos cursos e parceiras em cursos e intercâmbios.

Segundo os entrevistados, a idéia e objetivo de participação como sendo um parceiro estratégico no Centro de Excelência é o ganha-ganha, ou seja, todos os parceiros da rede saem ganhando em esferas diferenciadas, como por exemplo, os parceiros estratégicos que buscam adquirir conhecimentos e outros que buscam facilidades comerciais futuras.

No começo do movimento de criação dos Centros, se pensava nos ganhos comerciais que a Petrobras poderia ter com o alcance dos objetivos, como venda de serviços, e isso durou os primeiros três anos. No entanto durante as revisões do Plano Estratégico da Petrobras, a Companhia decidiu por não obter renda com venda de serviços, ou seja, foi firmado que a Companhia não poderia montar um *portfólio* de prestação de serviços, somente venda de produtos.

Dessa maneira, o ganho comercial/financeiro direto é dos parceiros, sendo reconhecido hoje, portanto, o conhecimento e inteligência empresarial como ganhos intangíveis para a Petrobras na prática de Centros de Excelência.

Quanto aos modelos de Centro de Excelência praticados, todos estão sendo utilizados, podendo ser identificados em dois grupos:

- Onde a Petrobras é o centro principal e negocia os papéis de cada parceiro estratégico. Neste, a Companhia não impõe os papéis, define-os, discute-os e depois customiza. É o modelo mais simples, basicamente envolvendo parceiros internos à Petrobras como base do controle.
- Onde o Centro já nasce com os parceiros externos, neste caso os papéis de cada parceiro são discutidos e definidos desde o começo

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 0611968/CA

> com toda a rede. É o modelo onde o envolvimento de entidades externas é mais constante.

Em todos os modelos, é imperativo que seja definido, antes de tudo, um estatuto para o Centro de Excelência e nele deve estar descrito, entre outras coisas, o que é, para que se destina, quem o forma, e como pode ser modificado.

No aspecto de parceiras, fica clara a necessidade de participação do governo. Segundo os entrevistados, sempre deve ter a participação do governo, seguindo os modelos estipulados, mas é necessário que a Petrobras, por ser uma empresa cujo acionista majoritário é o governo, procure sempre manter o viés empresarial nessa prática. Afirmam que “não tem como ser vanguardista sem envolver o governo para apoiar e disseminar”.

A atuação ainda é reconhecidamente pouco abrangente. O engenheiro José Fantini afirma que não abrange todos os elos da Companhia, como é esperado e necessário. Atualmente somente atinge os campos técnico e tecnológico, além de social e de serviços mais recentemente.

A necessidade e objetivo atuais é que um dia todos os elos passem a praticar esse modelo em diversos e estratégicos assuntos. Hoje, os Centros de Excelência não são abrangentes por não haver motivação ou por não ter proatividade. Segundo eles, as próprias áreas deveriam buscar informações que pudessem levar aos estudos para a busca e entendimentos dos assuntos demandantes e a implantação de Centros.

Em complemento à entrevista, foram pesquisados, documentalmente, dados que suportassem esse assunto, facilitando a resposta a uma das perguntas dessa investigação. Segundo documentos internos da Petrobras, a Companhia é subdividia em quatro áreas: Áreas de Negócio, Área Corporativa, Área Financeira e Área de Serviços, conforme identificado na Figura 10.

As Áreas de Negócio são divididas em Área de Negócio Gás e Energia, Área de Negócio de Exploração e Produção, Área de Negócio Abastecimento e Área de Negócio Internacional, que efetuam diferentes atividades, porém todas envolvem o negócio principal da Petrobras, qual seja: produção, venda, distribuição e comercialização de energia.

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 0611968/CA

A Área de Serviços, por sua vez, possui gerências executivas cujas atividades pressupõem a prestação de serviço interno à Companhia, tais como: de Segurança, Meio Ambiente e Saúde; de Materiais (compras); de Pesquisa e Desenvolvimento (Cenpes – Centro de Pesquisas); de Engenharia; de Tecnologia da Informação e Telecomunicações; e de Serviços Compartilhados. As Áreas de Negócio e de Serviços possuem atuação intensiva dos Centros de Excelência, pelo caráter descrito anteriormente. Com isso, as Áreas Corporativa e Financeira não são envolvidas na prática estudada aqui, revelando a falha na atuação sistêmica.

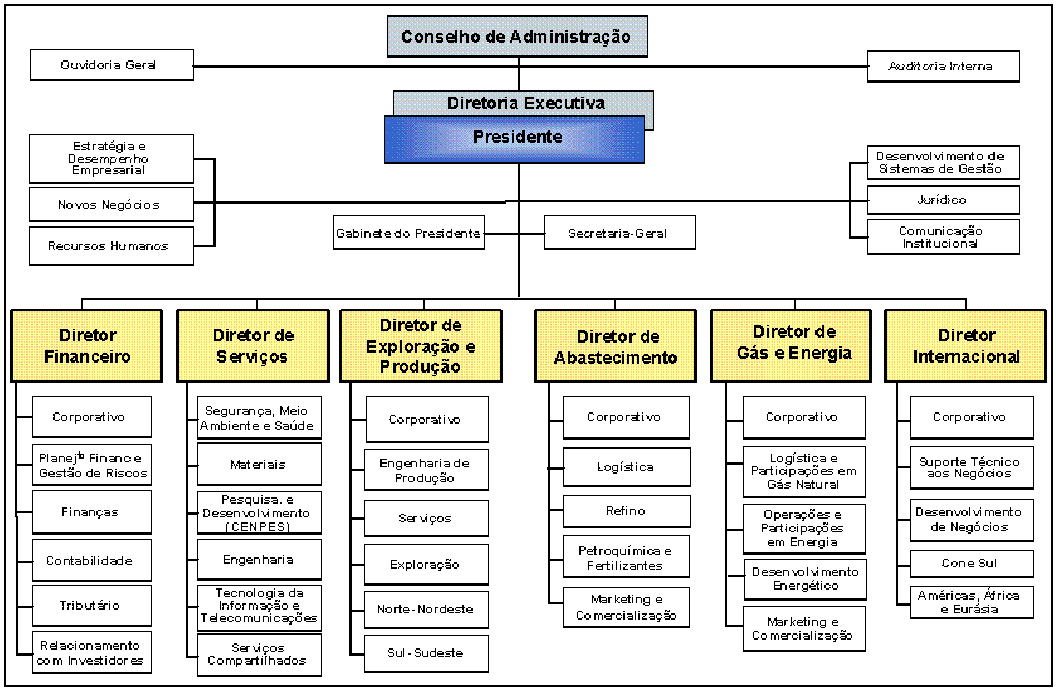


Figura 10: Estrutura organizacional da Petrobras

Apesar da importância dessas Áreas para a gestão de uma empresa, é destacada principal relevância à Área Corporativa, responsável pela atuação estratégica e de gestão em todos os níveis da Companhia, lidando com assuntos de ampla abrangência.

A Área Corporativa da Petrobras é composta por gerências executivas vinculadas diretamente ao Presidente da Companhia, com atribuições distintas, porém com atuações corporativas e estratégicas. Essas gerências são: Estratégia e Desempenho Empresarial, Novos Negócios, Recursos Humanos, Desenvolvimento de Sistemas de Gestão, Jurídico e Comunicação Institucional,

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 0611968/CA

além das gerências de apoio ao Presidente, Gabinete do Presidente e Secretaria-Geral.

A Área Corporativa é, reconhecidamente, pelos entrevistados uma Área carente de maiores aprofundamentos em determinados campos de estudos. Nessa Área, as gerências executivas são responsáveis por assuntos muito distintos, porém assuntos que abrangem toda a Companhia. O perfil corporativo dessas gerências explicam a atuação em todos os níveis da estrutura organizacional da Petrobras, e por esse motivo, identificam a falha pela falta de investimento e esforços para implantação de Centros de Excelência nessa Área.

Consideram que os Centros de Excelência estão abertos para compor toda a cadeia produtiva e de apoio da Companhia em qualquer tempo. Reconhecem que existem outras ferramentas de estudos e de desenvolvimento em rede, mas não concorrem com os Centros de Excelência, inclusive pela pouca estrutura e organização que possuem.

Identificam, porém, as Redes Temáticas, que é uma ferramenta de integração Petrobras e Universidades, exclusivamente, como complementar aos Centros de Excelência.

Essa complementaridade ficou ainda mais forte devido à utilização e distribuição do Fundo de Participação destinado à pesquisa e desenvolvimento. Dessa maneira, o dinheiro destinado para essa prática, de que disponibiliza a Rede Temática, é também utilizado pelos Centros, já que, em certo momento, a Rede se acopla aos Centros.

Em todos os momentos das entrevistas, é afirmada a importância da continuidade dos trabalhos dos Centros de Excelência e que quando são criados, a idéia é que não tenham fim. Até o presente momento, nenhum Centro criado teve fim.

Foi solicitado que os entrevistados analisassem o seguinte quadro - conforme indicado no item 2) p) do questionário no Anexo – identificando qual a classificação que poderia ser dada à Petrobras, quanto ao aprendizado pretendido, com a criação de Centros de Excelência.

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 0611968/CA

Qual a classificação que poderia ser dada à Petrobras, quanto ao aprendizado pretendido, com a criação dos Centros de Excelência?				
1 - Aprender por aprender	**2- Aprender para solucionar problemas**	**3 - Aprender para ganhar vantagem competitiva**	**4 - Aprender para assegurar a própria sobrevivência**	**5 - Aprender para aumentar a capacidade**

Quadro 5: Aprendizado *versus* Centro de Excelência

Entende-se neste quadro que o motivo pelo qual se aprende é fator determinante dos seus desdobramentos e quanto mais perto da coluna um: mais distante de uma organização de aprendizagem, quanto mais perto da coluna cinco: mais próximo de uma organização de aprendizagem. Porém, esta relação não foi citada aos entrevistados.

As respostas foram extremamente aproximadas, indicando que o aprendizado pretendido com os Centros de Excelência estaria entre as colunas três e quatro. Foi explicado que a coluna três (aprender para ganhar vantagem competitiva) talvez seja, em conjunto com a coluna quatro (aprender para assegurar a própria sobrevivência), as que exemplificam um objetivo principal dos Centros de Excelência, a sustentabilidade, formando a resposta mais adequada.

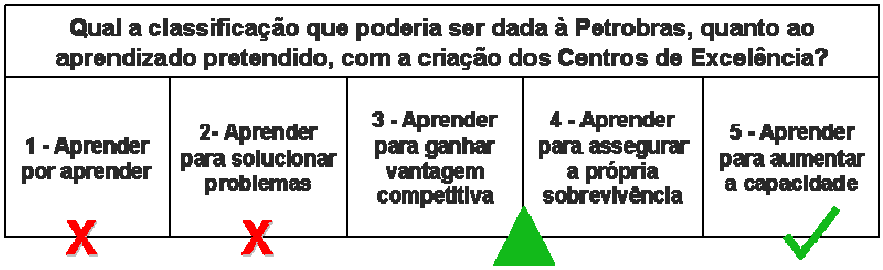


Figura 11: Resposta do quadro de Aprendizado

Porém, consideram a coluna cinco (aprender para aumentar a capacidade) verdade absoluta, já que é uma conseqüência direta da implantação dos Centros. Consideram, portanto, parte integrante da resposta, não diretamente, porém como conseqüência.

Explicam esse contexto por conta das razões de criação dos Centros, que se caracteriza, nesta ordem, pela motivação, inovação, competitividade e

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 0611968/CA

sustentabilidade/vanguarda. Ou melhor, aprender para assegurar a sustentabilidade e manter-se na vanguarda.

Não consideram, de maneira alguma, que se cria um Centro sem objetivo de aprender (aprender por aprender), ou então para solucionar um problema, pois, segundo eles, se assim acontecesse, o Centro começava e terminava o que não confere com o modelo praticado, de evolução contínua. Tal assertiva justifica, dessa maneira, ainda mais a proximidade com a coluna cinco.

Na segunda parte da entrevista, foram utilizadas as perguntas que focavam em comparações com alguns dos principais conceitos de organizações de aprendizagem e aprendizagem organizacional. Seguindo a seqüência do questionário, apresentado no Apêndice – as respostas foram objetivas, algumas vezes até tendo sido respondidas na primeira parte.

Segundo os entrevistados, relativo à questão (a), os Centros de Excelência são capazes de fomentar a criação, aquisição e transferência de conhecimento, mesmo que em temas específicos, pois essa é uma das premissas do Centro de Excelência. Inicialmente são reconhecidos na atmosfera gerada pelos Centros os preceitos de união, disseminação e inovação, procurando crescer continuamente.

No item (b), os entrevistados afirmaram que os Centros de Excelência auxiliam uma mudança de comportamento na Petrobras, fazendo com que busque novos conhecimentos e percepções. Isso acontece abrangendo a Petrobras como um todo, com o aumento e atuação ampla dos Centros. Um Centro de Excelência leva a fazer outros projetos de rede de conhecimento e pesquisa, o que chamaram de movimento de procriação. Afirmam que a idéia que os Centros de Excelência incentivam é de “ser o melhor do mundo” e, para isso, deve haver mudança de comportamento.

Nos itens (c) e (d), houve uma discussão quanto ao que é sugerido que seja feito e o que é realmente feito pelos Centros. Pois a utilização de ferramentas como o diagnóstico de problemas segundo o ciclo PDCA e ferramentas estatísticas para organizar os dados, é feita em consenso. Não obstante, não se pode, no momento atual, impor o uso e aplicar algum tipo de correção nesse sentido. Portanto, essas ferramentas são indicadas a serem

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 0611968/CA

usadas, fazendo parte do escopo dos Centros de Excelência, mas na prática não podem ser impostas.

O item (e) do questionário, quanto à busca de resolução sistemática de problemas pelos Centros de Excelência, foi considerado aspecto basilar nos trabalhos dos Centros de Excelência, pois os problemas devem ser resolvidos como um todo. Porém, entende-se que a resolução de problemas não pode se transformar em atenção única para os Centros. Fantine, nessa entrevista, reforça que neste caso, nem o problema é resolvido e nem se consegue avançar em melhorias e estudos.

O item (f) é confirmado não somente na entrevista, mas também no levantamento documental. A Companhia desenvolve uma cultura própria de resolução de problemas, já que passa a ser um processo natural do funcionamento dos Centros de Excelência e, portanto, das áreas que estão envolvidas. Cabe, porém, ressaltar que no momento isso acontece pontualmente, sem se estender para demais áreas, configurando mudança sistemática em toda a Petrobras.

Na questão (g), foi destacado o funcionamento dos Projetos Estruturantes, que precedem a criação efetiva dos Centros de Excelência. Nesse momento são realizadas experimentações, desenvolvendo o que se assemelha ao conceito de “projetos piloto”, com aperfeiçoamento contínuo, obtendo novos conhecimentos resultando em ganhos no futuro do processo em estudo.

Os entrevistados ressaltaram que o intuito inicial de criação dos Centros de Excelência é provocado, justamente, pela observação de experiências próprias e necessidade de melhora. Desse modo, concordam com o item (h) do questionário, quanto à busca de aprendizado com experiências próprias.

Em complemento, foi citado que, externamente à Companhia, questiona-se se há realmente o uso de experiências próprias nos Centros, já que estes são organizados por parcerias. Porém, como citado, os Centros de Excelência já nascem com o pressuposto do uso de casos internos à organização.

O item (i), que visa questionar se os Centros de Excelência buscam aprendizado com outras experiências, praticamente responde por si só quando se entende o conceito por trás do funcionamento dos Centros. E foi essa a base

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 0611968/CA

utilizada pelos entrevistados, que afirmaram ser o intercâmbio de informações com outras empresas o processo básico e essencial dos Centros, os quais se estruturam pela formação de uma rede de instituições (de ensino, empresas e governo).

A questão (j), quanto à difusão de conhecimentos pelos Centros de Excelência, relativo à questão da transferência dos conhecimentos, foi claramente respondida pelos entrevistados, já que são distribuídos livretos, revistas, *books*, são criados listas de discussão, sites e workshops, tudo em torno dos trabalhos e resultados dos Centros de Excelência. Porém, ressaltaram que é uma prática seguida pela maioria e sugerida para todos, mas, atualmente, nem todos os Centros praticam de maneira ampla e completa.

Quanto às pesquisas internas de satisfação, a fim de melhorar os processos e métodos dos Centros de Excelência, abordadas no item (l), esta foi a única questão que os entrevistados responderam categoricamente de maneira negativa. Apontaram que não são realizadas pesquisas e nenhum outro tipo de levantamento de satisfação interna ou externa aos Centros. Foi citada uma pesquisa realizada há 3 ou 4 anos, de maneira isolada, pesquisando com os principais envolvidos da rede, mas não foi dada continuidade por motivos não conhecidos.

A questão (m) foi categoricamente respondida na primeira parte da entrevista e relembrada nessa segunda parte. Esse item se refere à ligação dos Centros de Excelência com os programas de treinamento e foi explicitado o vínculo total e direto à programas de treinamento com os envolvidos, em todos os níveis hierárquicos. Uma repercussão positiva disso são os programas de pós-graduação no Brasil e no Exterior aos quais os profissionais cursam e a criação de cursos de extensão e pós-graduação criados pelas universidades para atender às demandas provenientes desses processos.

Em resposta à questão (n), os entrevistados apontaram o desenvolvimento coletivo de conhecimento como a gênese dos Centros de Excelência, afirmando que este é parte do objetivo da implantação desse sistema. Desenvolver conhecimento coletivo, tanto na Petrobras como dos parceiros estratégicos, é considerada uma busca incessante dos Centros de Excelência.

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 0611968/CA

Para os entrevistados, entende-se que as pessoas individualmente devem crescer para que o coletivo possa crescer, e a harmonia desse fator gera o conhecimento coletivo eficaz e eficiente.

A questão (o) foi vista como um agrupamento de todas as perguntas anteriores, e totalmente respondida pelos modelos de organização dos Centros de Excelência. De forma basilar os Centros procuram desenvolver o conhecimento por meio de uma visão compartilhada e trabalho em equipe. Consideram que sem esse fator os Centros de Excelência não se configuram como tal.

4.3
Análise dos dados

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 0611968/CA

Os Centros de Excelência permitem que as tecnologias e os conhecimentos que compõem o mosaico tecnológico da entidade possam, também, se colocar como indutores de negócios e de novas parcerias, valorizando e motivando os recursos humanos, aumentando a renda empresarial e aprimorando continuamente a competitividade.

Além disso, são capazes de desenvolver conhecimentos e técnicas. A Petrobras apresenta dezenas de áreas de conhecimentos avançados e núcleos que dominam tecnologias inovadoras e se transformam em Áreas de Excelência.

Observou-se que os Centros buscam o desenvolvimento de conhecimento em maior escala na organização, não se preocupando com o desenvolvimento individual somente, contratando com Chris Argyris (1974, 1977, 1978, 1996), principal pensador e mentor dos conceitos que envolvem o tema aprendizagem organizacional, assim como seus seguidores, analisam o aprendizado sob um contorno muito pessoal e individual do profissional.

Entende-se que, por intermédio de diversas ferramentas, a Petrobras deve manter-se uma organização de aprendizagem, buscando, mediante a aprendizagem organizacional, ser uma organização de aprendizagem eficaz e eficiente. Esse pensamento é defendido por Senge (1990) e seus seguidores, conforme apresentado no capítulo 2.

Como referenciado neste capítulo, entre as atividades de aprendizagem que justificam, ou retratam, a aplicação de Centros de Excelência, estão: o uso de fontes de aprendizagem dentro da organização; o uso ativo de fontes de aprendizagem fora da organização; e a criação de um ambiente conducente à aprendizagem.

Peter Senge (1990, 1998) e seus seguidores se coadunam nessa linha, quanto aos conceitos de organização de aprendizagem. Essa escola procura ampliar o conceito de aprendizagem para toda a organização, não mirando somente no indivíduo, como também, no resultado final da organização de aprendizagem, observando, assim, a organização como um todo, inserida na questão da aprendizagem, complementando Chris Argyris (1974, 1977, 1978, 1996).

Para Senge (1990, 1998), nas organizações de aprendizagem as pessoas de maneira contínua expandem sua capacidade de criar os resultados que realmente querem. Os novos e expansivos padrões de pensamento são alimentados, a aspiração coletiva é livre e as pessoas estão continuamente interessadas em aprender a ver o todo em conjunto, o que reflete as idéias de Centro de Excelência.

Encontra-se ainda, a partir do que foi apresentado, semelhanças dos Centros de Excelência aos conceitos de Senge (1990, 1998,1999), no que tange à sua idéia da transição de organizações que aprendem para comunidades que aprendem, avança gradativamente, e, sempre que há um aprendizado organizacional significativo, este se deve a uma comunidade de pessoas.

Para o autor, uma organização nada mais é do que uma grande comunidade viva de pessoas; portanto, o verdadeiro aprendizado organizacional é o aprendizado das comunidades. Por isso Senge (1990) afirma que é importante se concentrar no aprendizado em equipe.

Vale lembrar que a questão da necessidade de liderança na abordagem de Senge, apóia a estrutura de um Centro de Excelência, que se baseia em uma estrutura liderada por uma empresa responsável e principal coordenadora das ações, demandas e cooperações.

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 0611968/CA

Já a visão sistêmica, fortemente defendida nas disciplinas de Senge (1990, 1998,1999), é relatada claramente pelos entrevistados, quando dizem que o interesse na implementação dos Centros de Excelência é abranger todos os elos da Companhia, e que só assim os resultados sistêmicos poderão ser obtidos. Conforme as pesquisas e entrevistas, os Centros de Excelência têm como premissa a visão sistêmica da Companhia, seja obtendo, partilhando ou fornecendo esforços, recursos e conhecimento, justificando e vinculando às teorias apresentadas.

Os profissionais entrevistados ressaltaram que é objetivo dos Centros de Excelência serem contínuos e que não tenham previsão de término, além disso, devem buscar o crescimento e elevação de capacidade. Esses fatores estão diretamente vinculados aos conceitos de Senge (1990, 1998,1999) e Chris Argyris (1974, 1977, 1978, 1996), onde as ferramentas de aprendizagem organizacional e as organizações de aprendizagem requerem continuidade e busca pelo desenvolvimento progressivo.

Um fato levantado na pesquisa, de que os Centros de Excelência fomentam o treinamento e capacitação profissional, principalmente com o patrocínio e o incentivo à formação acadêmica, desde o ensino técnico e a graduação, até a pós-graduação em universidades no Brasil e no exterior, também está de acordo com os conceitos básicos defendidos para aprendizagem organizacional e organização de aprendizagem. Assemelha-se, conceitualmente, principalmente à linha de pensamento de Argyris (1974, 1977, 1978, 1996) que defende a reciclagem do conhecimento e o eterno aprendizado individual para a busca do aprendizado global.

Houve consenso, nas entrevistas, que os Centros de Excelência são responsáveis, também, pelo movimento de treinamento da Companhia para criação, transferência e aquisição de conhecimento, condição básica para uma empresa ser uma organização de aprendizagem.

Em análise às respostas, praticamente todas responderam favoravelmente ao preenchimento dos requisitos que puderam comparar os Centros de Excelência às técnicas de aprendizagem organizacional e a Petrobras como uma organização de aprendizagem a partir da prática dos Centros.

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 0611968/CA

Somente no item (l) – os Centros de Excelência realizam pesquisas internas de satisfação a fim de melhorar os processos e métodos? – houve indicação negativa. Esta questão indicaria a manutenção e melhoria contínua dos processos de aprendizagem. Porém, outros itens que demonstraram a busca pela melhoria nesses processos e pela continuidade e desenvolvimento do aprendizado sobrepõem esse quesito.

A estrutura bem definida, delimitada e organizada dos Centros de Excelência na Petrobras, está de acordo com a idéia dos autores com relação a uma organização de aprendizagem. Isso porque eles defendem que a empresa deve se preparar e organizar-se para poder alcançar os objetivos nesse assunto, inclusive para se manter com o *status* desejado.

Por fim, conforme defendido pelos profissionais entrevistados, existe necessidade de que haja envolvimento de todos os elos – áreas, setores, divisões – da Companhia para obtenção de atuação e resultados efetivos. Reconhecidamente, onde há essas falhas sequer há a previsão de criação de Centros de Excelência, seja por falta de motivação ou proatividade, seja por desconhecimento da ferramenta ou da importância de envolver outros assuntos.

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 0611968/CA