

NORMAN
GALL

E-mail: ngall@braudel.org.br



* **Norman Gall** é diretor executivo do Instituto Fernand Braudel de Economia Mundial. Este é o quarto de uma série de cinco artigos mensais que culminará, em junho, com um seminário sobre o pré-sal no auditório do Grupo Estado

4º
5

Petróleo em águas profundas e os recursos humanos

WILTON JUNIOR/AE - 21.08.2007



Capacitação. Operários assistem à cerimônia de inauguração da Plataforma P-54: por ano, na Universidade Petrobrás, 70 mil funcionários fazem cursos de iniciação e reciclagem

A Petrobrás é brasileira, mas Petrobrás não é o Brasil. Esse truísmo, esse fato óbvio, ganha novo sentido na procura da gigante estatal por gente habilitada para desenvolver suas descobertas em águas profundas, no que o presidente da Petrobrás, José Sérgio Gabrielli, diz ser o maior programa de investimento acontecendo no mundo hoje, orçado em mais de US\$ 50 bilhões este ano. Numa entrevista, Gabrielli falou que a falta dessas habilidades é o maior obstáculo para trazer ao mercado as grandes jazidas de petróleo no Atlântico Sul, opinião secundada por outros técnicos da indústria.

Nas suas seis décadas de vida, a Petrobrás evoluiu como um sistema de conhecimentos, desde uma base rudimentar para padrões internacionais de profissionalismo. A Petrobrás não é o

Brasil porque, desde sua criação, investiu pesado e com garra na capacitação de seus quadros técnicos, enquanto a classe política, torpe e mesquinha, recusou e ainda recusa esforçar-se para dotar o

A Petrobrás não é o Brasil porque, desde sua criação, investiu pesado na capacitação de seus quadros

povo brasileiro com um ensino público decente.

“Havia só 64 geólogos no Brasil quando cheguei em 1954”, explicou Walter Link, que era geólogo-chefe da Standard Oil of New Jersey (Exxon) antes de ser contratado para criar o novo departamento de exploração da Petrobrás. (Entrevistei Walter Link em sua casa em Laporte, Indiana, em 1975.)

“Imediatamente, enviamos 26 brasileiros a algumas universidades nos Estados Unidos para treinar. A Petrobrás criou um departamento de geologia na Universidade da Bahia, próximo às primeiras descobertas de petróleo no Brasil. Outras universidades brasileiras depois fizeram o mesmo.”

Nas décadas seguintes, a Petrobrás enviou centenas de seus geólogos e engenheiros mais talentosos ao exterior para estudos avançados, podendo assim reunir os conhecimentos que viabilizaram as descobertas em águas profundas dos anos recentes. No entanto, o ensino básico para a maioria dos brasileiros ficou mergulhado no fracasso, negligência, incentivos perversos e politicagem para o benefício em curto prazo dos prefeitos e governadores.

Ganhando fama mundial como um

O ESTADO DE S. PAULO

Caderno: Economia

Página: B13

Data: domingo, 8 de maio de 2011

grande mercado de consumo e pela abundância de recursos naturais, o Brasil tropeça na falta de recursos humanos preparados para a aceleração sustentável de seu desenvolvimento. Numa economia superaquecida, a necessidade urgente para achar operários capacitados está impulsionando a criação de programas governamentais ambiciosos para desenvolver a capacidade humana e compensar os fracassos na educação básica.

Na indústria de petróleo, estudam na Universidade Petrobrás 70 mil funcionários ao ano em cursos de iniciação e reciclagem. O Programa de Mobilização da Indústria Nacional (Prominp) tenta treinar operários para a Petrobrás. Seguem nesses dias, anúncios bombásticos de programas emergenciais novos: Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e ao Emprego (Pronatec) oferecendo oito milhões de vagas até 2014 em 800 escolas técnicas e institutos federais; Escola Técnica Aberta do Brasil (E-Tec) para ensino à distância de 263 mil alunos até 2014; Programa de Ensino no Exterior visualizando 100 mil bolsas até 2014. Esses anúncios desconhecem a falta de professores qualificados nos cursos técnicos já existentes, pela qual 20 mil alunos ficam sem aula nos institutos federais, conforme a reportagem "A crise das Fatecs federais" publicada no Estado na segunda-feira. Também faltam estratégia e esforço de longo prazo para superar, nas novas gerações, o analfabetismo funcional reinante hoje em grande parte da classe operária, até mesmo entre os que já completaram um ensino médio deficiente.

Sobre o Prominp, criado em 2003, Gabrielli diz que "iniciamos um programa de treinamento de profissionais para a cadeia de petróleo e gás, para os fornecedores da indústria. Vamos treinar 247 mil pessoas até 2013, para trabalhar em empresas que prestam serviço à Petrobrás. Vamos treinar soldadores, operadores de trator e de serra metálica, engenheiros detalhistas de 3D e engenheiros

especializados em tubulações. São mais de 800 ocupações".

José Renato de Almeida, veterano da Petrobrás que dirige o Prominp, diz: "Foi difícil preencher as 78 mil vagas nos cursos por causa do baixo nível de estudo dos candidatos. A maioria precisava de estudos básicos de português e matemática para poder ler instruções impressas e fazer cálculos simples, antes de começar o treino profissional. Faltam instrutores e oficinas devidamente equipadas. Muitos alunos desistiram do curso e da bolsa mensal de R\$ 300. O presidente Lula veio a Pernambuco para entregar diplomas, mas aos candidatos faltava ainda habilitação para trabalhar. Os empresários não querem investir no treinamento de nossos concluintes por medo de eles saírem depois, seduzidos por salários maiores".

O Prominp, com orçamento de R\$ 228 milhões, concentra esforços no "Sistema S" empresarial de centros de treinamento - Senai, Senac, Senap, etc. A Confederação Nacional das Indústrias (CNI) mostra inquietação pelos resultados do treino oferecido pelo "Sistema S" e encomendou um estudo dos programas. "A crescente demanda por operários treinados extrapola em muito a capacidade do Senai," diz um pesquisador. No Estaleiro Atlântico Sul (EAS), no complexo industrial beirando o porto de águas profundas de Suape, na zona da mata pernambucana, três mil ex-cortadores de cana foram treinados como soldadores pelo Senai da cidade vizinha de Cabo e quase todos foram rejeitados pela empresa.

No ultramoderno EAS, máquinas digitalizadas em oficinas automatizadas cortam e formam pranchas de aço que são carregadas em subconjuntos por guindastes gigantes com capacidade de 1.500 toneladas. O EAS é uma parceria entre as construtoras Camargo Corrêa e Queiroz Galvão com Samsung Heavy Industries, da Coreia. O EAS tem encomendas bilionárias da Petrobrás de 20

navios petroleiros e sete barcos-sonda. Líder mundial na produção desses barcos para águas profundas, a Samsung desenhou o novo estaleiro e destacou 26 de seus técnicos para treinar os funcionários do EAS em diferentes especialidades. Por sua vez, 22 brasileiros do EAS foram enviados para passar 75 dias na Coreia e aprender os métodos de produção do estaleiro da Samsung. A produtividade ainda é baixa, com 160 homens-hora por tonelada de aço fabricada, ante 22 homens-hora na Coreia. Altamente disciplinados e com sofisticados métodos de montagem em série, os coreanos entregam 60 navios e sondas ao ano. Ainda no começo, o filhote brasileiro só deve entregar um navio e o casco de uma plataforma em 2011.

"Construímos o estaleiro e o primeiro navio juntos", diz um gerente da produção. "Precisamos subir na curva de aprendizagem. Não vamos concorrer com os coreanos. Só faremos o trabalho básico. Estamos no limite por falta de engenheiros com experiência. Você pode treinar um soldador em um ano, mas um engenheiro fica realmente útil

Faltam recursos humanos preparados para uma aceleração sustentável de desenvolvimento

após cinco anos. Quando os grandes projetos pararam nas décadas de 80 e 90, muitos engenheiros desempregados acabaram dirigindo táxis. Esses não voltam à profissão."

Por ora, o progresso é lento, com o soldador agindo como o soldado da industrialização. "O navio é feito de chapas de aço carbono", diz Paulo Kemper, gerente de produção. "O maior custo do navio está nas chapas, com a solda pesando 2,5% do total do aço no navio. Sem uma solda muito bem feita, a estrutura do navio fica comprometida, podendo não aguentar o mar bravo nem a vida útil projetada. Lá no cais está

O ESTADO DE S. PAULO

Caderno: Economia

Página: B13

Data: domingo, 8 de maio de 2011

nosso primeiro navio, o petroleiro João Candido, aguardando reparos porque foi terminado às pressas para ser inaugurado por Lula no ano passado.” Para sustentar a qualidade, o EAS recrutou técnicos brasileiros que migraram para o Japão, os dekasseguis, para ocupar postos-chave nas linhas de produção.

Pouco a pouco, o EAS vai treinando soldadores, entre eles várias mulheres antes dependentes da Bolsa-Família. Ione de Oliveira, 30 anos, terminou o ensino médio e trabalhou como ajudante de cozinha num hotel de turismo, ajudada pelo Bolsa-Família, antes de ficar entre os 400 selecionados de 5 mil candidatos numa prova em 2007, passando por um reforço escolar em português e matemática antes de estudar a teoria de soldagem. “No começo, errei muito e não podia ver os defeitos”, diz Ione, que agora trabalha como líder de uma equipe. “Não basta uma solda parecer boa. Precisa ser boa por dentro. Por isso, testamos com raios X, ultrassom e por partículas magnéticas.”

Na onda do pré-sal, a Petrobrás vai expandindo em passos galopantes, construindo dois novos prédios no Rio de Janeiro, onde os funcionários estão distribuídos em 12 edifícios, e outra torre em Santos para acomodar as novas contratações e funções. Ainda tenta superar um hiato demográfico nos próprios quadros. Segundo Gabrielli, “40% de nossos funcionários têm menos de nove anos de Petrobrás e outros 60% têm mais de 19 anos e estão próximos da aposentadoria. Nos dez anos entre essas duas faixas, não temos quase ninguém em razão de um encolhimento que aconteceu na indústria internacional de petróleo, por causa dos baixos preços nas décadas de 80 e 90”.

Muitos técnicos aposentaram-se cedo por trabalhar em áreas de risco e outros receberam benefícios financeiros para sair, muitas vezes com 45 ou 50 anos de idade. “Aposentamos nossa base de conhecimentos e depois contratamos consultores,” diz um ex-diretor

de recursos humanos.

Essa mudança de estrutura de pessoal provocou uma amarga controvérsia sobre padrões de terceirização. A Petrobrás admite empregar 291 mil pessoas terceirizadas, ante 80 mil funcionários regulares, dos quais 29 mil foram contratadas a partir de 2001. Pretende contratar mais 6 mil funcionários até 2013. Numa prática muito difundida no setor privado, a Petrobrás ganha flexibilidade com a terceirização e tenta conter o pagamento de pesados benefícios sociais outorgados a seus funcionários.

O Ministério Público do Trabalho do Rio de Janeiro alegou num litígio que Bureau Veritas, empresa estrangeira que faz inspeções e certificações em 140 países, contratou um engenheiro aposentado da Petrobrás para selecionar e treinar os engenheiros terceirizados para fiscalizar operações em plataformas e barcos especializados que, por exemplo, lançam dutos no alto-mar e usam robôs para inspecionar equipamentos submarinos. A controvérsia sobre a terceirização se insere nas polêmicas envolvendo as regras de conteúdo nacional para equipamentos encomendados pela Petrobrás para exploração e produção em águas profundas.

Consultado sobre essas práticas, o professor Tyler Priest da Universidade de Houston, historiador da indústria do petróleo, observou: “A terceirização dos serviços na indústria de petróleo no mar é o padrão do negócio desde o começo da indústria nas décadas de 40 e 50. Progressivamente, os operadores terceirizam mais e mais. Por exemplo, as empresas inicialmente conduziam as próprias provas sísmicas, terceirizando-as eventualmente. No começo da década de 90, os operadores terceirizavam mais nas áreas de pesquisa e desenvolvimento. Hoje, quase tudo é terceirizado: provas sísmicas, perfuração, fabricação, transporte, instalação de equipamentos no leito do mar, manutenção dos poços, hotelaria nas plataformas. Os operadores mantêm para eles mesmos ativida-

des que lhes dão vantagem competitiva, como interpretação sísmica, ou que são necessárias para administrar riscos, como desenho e engenharia dos poços. Parece que a Petrobrás terceiriza muito menos que os operadores que são empresas privadas”.

Até que os brasileiros se empenhem num esforço coerente e de longo prazo pela melhoria na qualidade do ensino público, vão ficar com a fatia menor do valor agregado nos serviços e nos equipamentos demandados no desenvolvimento das descobertas do petróleo em

Três mil ex-cortadores de cana foram treinados pelo Senai e quase todos foram rejeitados pelo EAS

águas profundas e em outras atividades industriais complexas. Por exemplo, a empresa norueguesa Subsea 7 acaba de ganhar uma encomenda de US\$1 bilhão para fornecer quatro boias de 1.900 toneladas cada, que serão instaladas 250 metros abaixo da superfície do mar nos Campos Lula e Guará, mais 27 tubos flexíveis (catenary risers) com extensão total de 3,9 km para alimentar as plataformas. E a multinacional FMC ganhou outro contrato de US\$ 130 milhões para fornecer sistemas para separação de óleo e gás no leito do mar, operados por robôs. Ainda que esses sistemas fossem montados no Brasil, a criatividade e o valor seriam gerados fora. A curva de aprendizagem fica para nós, para ser abordada com seriedade.

O quinto e último artigo desta série abordará o desafio financeiro do pré-sal