

### 28/07/2012 - Mão-de-obra é um dos principais desafios do setor petrolífero no Brasil

*Dados da Sociedade Brasileira de Geologia mostram que o déficit de profissionais geólogos é de 10 mil trabalhadores. Especialistas já falam em apagão de geólogos*

Atualmente, o petróleo representa quase 80% de toda energia consumida no planeta. Seja na indústria ou no transporte, o combustível fóssil movimenta a economia de países e é peça estratégica para o desenvolvimento. Recentemente a Petrobrás anunciou que investirá US\$ 236,5 bi no Brasil até 2016. Deste montante, quase 60% será destinado a exploração e produção de petróleo.

A área da geologia está diretamente ligada ao ramo petrolífero, justamente por estudar o solo e suas composições físicas. Para Alexandre Perinotto, doutor em geologia e professor do Instituto de Geociência da Universidade Estadual Paulista - UNESP, as diversas inovações tecnológicas na exploração do petróleo têm avançado de maneira benéfica. Técnicas ligadas a Geociência ajudam na conservação do meio ambiente, reduzindo parte dos impactos decorrentes do processo de extração. Sem essas técnicas, o sucesso exploratório diante de uma atividade de risco como é a prospecção e extração do petróleo, nunca teria alcançado os bons patamares que temos hoje em dia, explica Perinotto. Técnicas computacionais avançadas também permitiram trabalhar com variáveis geológicas multidimensionais, fazendo com que, sofisticados softwares em computadores, aumentasse a capacidade de decisão no desenvolvimento dos campos petrolíferos, completa.

Investimento em exploração e produção de petróleo é importante, mas o mesmo deve acontecer com as áreas técnicas. Segundo Perinotto, um dos desafios do Brasil no cenário petrolífero atual é a dificuldade na criação de novos cursos de geologia com uma infra-estrutura adequada, para gerar mão de obra qualificada. Não é possível dar uma boa formação a um jovem que ingresse em um curso de Geologia em turmas maiores que 50 alunos por sala, contesta. Diversos tipos de laboratórios e muita atividade de campo são fundamentais para uma boa formação de geólogos. Assim, mesmo com a criação desses novos cursos, ainda precisamos mais. Além disso, não se trata somente de criar um curso, é muito mais necessário equipar salas, laboratórios e contratar docentes. Neste item também existem alguns problemas: está faltando doutores na área.

Para o especialista, um dos grandes desafios do Brasil no setor é ter mão-de-obra especializada em curto período de tempo. Outras demandas tecnológicas e de outros profissionais não-geólogos também são fundamentais para a indústria petrolífera.

### **Apagão da Geologia**

Mesmo com tantos problemas à vista, a curto e médio prazo, o Brasil ainda está inserido em um contexto petrolífero positivo. A Petrobras é hoje uma referencia tecnológica em extração de

petróleo, sem falar das recentes descobertas do pré-sal. A Agência Nacional de Petróleo (ANP) também contribuiu muito para esse marco. A ANP é uma agência regulamentadora que vem cumprindo seu papel. Além de resguardar a soberania petrolífera do país, ela regulariza e fiscaliza a prática de exploração do petróleo em território nacional. O que pode ajudar a evitar catástrofes ambientais como o caso Chevron, em 2011, alerta Perinotto.

Com o novo anúncio de investimento da Petrobrás, os avanços na área geológica são animadores, é o que acredita o vice-presidente da Sociedade Brasileira de Geologia - SBG, Egberto Pereira. É um valor consideravelmente bom para as pesquisas geológicas no âmbito de exploração de petróleo. Será possível desenvolver novas técnicas de extração em poços e aperfeiçoar os processos já usados.

No Brasil existem atualmente 28 cursos de geologia que anualmente lançam no mercado 560 profissionais, que se somam aos aproximados 8.000 geólogos existentes, e registrados como tal no país. O profissional, tão necessário hoje no país para a prospecção de novas jazidas minerais, procura de novas reservas petrolíferas, prevenção de desastres-naturais e conservação do meio ambiente, estaria em falta nos próximos anos.

Só para cobrir a área do pré-sal, segundo a SBG, seriam necessários pelo menos 10 mil geólogos e não só graduados, mas especializados, o que denota realmente um tempo maior de formação e mais investimentos. Estima-se hoje que para formar um profissional altamente qualificado seriam necessários ao mínimo 11 anos.

A falta de mão-de-obra pode gerar importação de especialistas o que, a princípio, não seria tão simples assim por dois fatores: o Brasil é um dos países com melhor formação na área para o nosso cenário, além do que, um estrangeiro não teria conhecimento suficiente no que concerne às características geológicas do país.

Para o doutor Adilson Viana Soares Jr., vice-presidente do 46º Congresso Brasileiro de Geologia e professor coordenador responsável pela montagem do novo curso de geologia na Universidade Federal de São Paulo, a criação de novos cursos de graduação é a única solução. No entanto, o custo para implantação de um curso de Geologia pode chegar a 20 milhões de reais, envolvendo estrutura física e equipamentos para laboratórios e cerca de 600 mil reais anuais para manutenção, verbas para trabalhos de campo, contratação de professores e funcionários e investimento em pesquisa. Caro? Não, se comparado ao impacto que a atividade proporcionou à economia nacional nos últimos anos, defende Adilson.

Segundo a ANP, as reservas de petróleo e gás podem ultrapassar os 100 bilhões de barris que poderia colocar o país entre os dez maiores detentores de reservas mundias. Logo, não seria exagero nenhum afirmar que este profissional estaria de certa forma, atrelado ao bom cenário econômico presenciado no Brasil nos últimos anos. A falta de geólogos especializados em análise de solo pode prejudicar também o funcionamento do Sistema de Monitoramento e Alertas de Desastres Naturais, fato já admitido pelo ministro Aloísio Mercadante no final de 2011, completa Adilson. O trabalho do geólogo é importante para fazer a topografia de relevos vulneráveis e classificar o volume de chuva que pode acarretar o deslizamento. Esses profissionais são necessários para que as prefeituras façam o mapeamento de morros e encostas e leiam dados sobre o volume de água no solo e, assim, possam alertar sobre o risco de deslizamento.

### **46º Congresso vai debater assuntos relevantes**

Assuntos como este, conjugados as pesquisas e divulgação de novos dados nos mais variados setores que alceiam a ciência geologia serão debatidos e integrados a programação do 46º Congresso Brasileiro de Geologia e 1º Congresso de Geologia dos Países de Língua Portuguesa que acontece na cidade de Santos, de 30 de setembro a 5 de outubro. O 46º Congresso conta com o patrocínio do Governo Federal através da Petrobras, da mineradora Vale e de outras empresas privadas.

### **SERVIÇO**

O quê: 46º Congresso Brasileiro de Geologia/ 1º de Geologia dos Países de Língua Portuguesa

Quando: de 30 de setembro a 5 de outubro de 2012

Onde: Santos (SP) Brasil

Mais informações: <http://www.46cbg.com.br>

Informações para imprensa (Time Press)