## PROJETO DE LEI Nº , DE 2005.

(Da Sra. Jandira Feghali)

Regula o exercício profissional de Geofísico.

## O Congresso Nacional decreta:

- Art. 1 É livre, em todo o território nacional, o exercício da profissão de geofísico, observadas as disposições desta lei.
- Para efeito desta lei, a Geofísica é definida como o estudo da terra mediante métodos físicos quantitativos, especialmente os de reflexão e refração sísmicas, gravimétricos, magnetométricos, elétricos, eletromagnéticos e radioativos.
- §2 A aplicação de princípios físicos para o estudo da terra de que trata o parágrafo anterior compreende os seguintes ramos da Geofísica:
  - I- geofísica do petróleo;
  - II- geofísica de águas subterrâneas;
  - III- geofísica de exploração mineral;
  - IV- geofísica aplicada à geotecnia;
  - V- sismologia terremotos e ondas elásticas;
  - VI- geotermometria aquecimento da terra;
  - vII- oceanografia física, meteorologia, gravidade e geodésica – campo gravitacional e formal da terra;
  - VIII- eletricidade atmosférica e magnetismo terrestre, inclusive ionosfera e correntes telúricas:



- Art. 2 O exercício da profissão de geofísico é assegurado:
  - I- aos portadores de diploma de graduação em Geofísica, Geologia ou Engenharia Geológica, expedido por instituições de ensino oficiais ou reconhecidas pelo Ministério da Educação;
  - II- aos portadores de diploma de graduação em Geofísica, Geologia ou Engenharia Geológica, expedido por estabelecimento estrangeiro de ensino superior, depois de revalidado de acordo com a legislação em vigor;
  - III- excepcionalmente, aos profissionais de nível superior que, comprovadamente e com registro em carteira profissional, exerçam a atividade de Geofísico há pelo menos oito anos ininterruptos no Brasil e que requeiram os respectivos registros dentro do prazo de um ano, a contar da data da publicação desta lei.
- Art. 3 Aplicam-se aos geofísicos, aos geólogos ou aos engenheiros geólogos o disposto na Lei n.º 4.950-A,de 22 de abril de 1966, na Lei n.º 5.194, de 24 de dezembro de 1966 e na Lei n.º 7.410, de 27 de novembro de 1985.
- Art. 4 É pré-requisito para exercer a profissão de geofísico, nos termos desta lei, o registro do profissional no órgão fiscalizador da respectiva Unidade Federativa.
- Art. 5 São da competência do geofísico, do geólogo ou do Engenheiro Geólogo, dentro da suas áreas de atuação, as atividades de:
  - I- supervisão, coordenação e orientação técnica;
  - II- estudo, planejamento, projeto e especificação;
  - III- estudo de viabilidade tecno-econômica;
  - IV- assistência, assessoria e consultoria;

- V- direção de obra e serviço técnico;
- VI- vistoria, perícia, avaliação, arbitramento, laudo e parecer técnico;
- VII- desempenho de cargo e função técnica;
- VIII- ensino, pesquisa, análise, experimentação, ensaio e divulgação técnica e extensão;
- IX- elaboração de orçamento;
- X- padronização, mensuração e controle de qualidade;
- XI- execução de obra e serviço técnico;
- XII- fiscalização de obra e serviço técnico;
- XIII- produção técnica e especializada;
- XIV- condução do trabalho técnico;
- XV- condução de equipe de instalação, montagem, operação, reparo ou manutenção;
- XVI- execução do desenho técnico;
- XVII- aquisição, processamento, interpretação e modelagem de dados;
- XVIII- julgamento e decisão sobre tarefas científicas e operacionais de Geofísica e respectivos instrumentais;
- XIX- introdução, criação, renovação e desenvolvimento de técnicas, métodos e instrumental em trabalhos de Geofísica.

Parágrafo único - As atividades relacionadas neste artigo relativas à aplicação dos métodos da Geofísica compreendem a prospeção, a



pesquisa, a exploração e o desenvolvimento de recursos energéticos, entre os quais, hidrocarbonetos, carvão mineral e minerais radioativos, bens minerais e água mineral e subterrânea; geotecnia; estudos relativos ao meio ambiente; geofísica espacial; arqueologia, criminologia, controle de qualidade de materiais, avaliações de sismieidade e de risco sísmico, determinação de parâmetros físicos de minerais e rochas, geodésia e demais serviços afins e correlatos.

- Art. 6 O órgão fiscalizador poderá estender as competências dos geólogos ou engenheiros geólogos e dos geofísicos.
- Art. 7 As competências e garantias atribuídas por esta lei aos geofísicos são concedidas sem prejuízo dos direitos e prerrogativas conferidos a outros profissionais pela legislação que lhes é especifica,
- Art. 8 O art. 6° da Lei n°4.076, de 24 de junho de 1962, passa a vigorar com a seguinte redação da alínea "g"" e acrescido das alíneas "h" a "m":

II AL	<b>C</b> 0
"AIT	6°
/ \I L.	·

- g) perícias e arbitramentos referentes à sua especialidade; (NR)
- h) prospeção e projetos de locação, perfuração, captação e operação de sistemas de produção de água mineral e de água subterrânea;
- i) projetos de locação e perfuração de poços e sistemas de produção de petróleo e gás natural;
- j) estudos e trabalhos geotécnicos atinentes a rochas ou subsolo;
- I) elaboração de laudos de auditoria, impacto, gestk, proteção e recuperação do meio ambiente físico da superfície ou subterrâneo
- m) lavra e aproveitamento das substâncias minerais de que dispõe a Lei n.º 6.567 de 24 de setembro de 1978."



## **JUSTIFICAÇÃO**

A presente iniciativa tem como objetivo a regulamentação da profissão de geofísico, em face da urgente necessidade da categoria ser reconhecida pela atual legislação profissional brasileira.

O principal aspecto de abordagem prende-se à nova realidade do mercado de trabalho, no qual se observa uma crescente demanda por serviços de Geofísica aplicada à prospeção de petróleo e às questões ambientais e geotécnicas. O setor petrolífero tem demandado cada vez mais os serviços profissionais dos geofísicos, sobretudo nas áreas especializadas em técnicas como magnetometria, gravimetria, sísmica, а geoelétrica, eletromagnetismo e gamaespectrometria, entre outras, que somente a geofísica domina. Nas atividades de gestão do meio-ambiente, geofísicos vêm envolvendose na elaboração dos relatórios de impacto ambiental para aprovação de obras de engenharia de grande porte.

Não obstante esse cenário de oportunidades, o profissional formado enfrenta uma série de dificuldades, já que ainda não dispõe de respaldo legal capaz de lhe permitir condições de igualdade no processo de manutenção e de inserção no mercado que se apresenta.

Atualmente existem no Brasil três cursos de graduação em Geofísica. O primeiro deles teve inicio em 1984 no Instituto Astronômico e de Geofísica da USP. A partir de 1992, o Instituto de Geociêncías da Universidade Federal da Bahia (UFBA) passou também a oferecer o curso em seus vestibulares. Já a Universidade Federal do Pará (UFPA) começou o ensino de Geofísica a partir deste ano. A Universidade Federal Fluminense (UFF) estará oferecendo no vestibular do próximo ano, vagas para graduação em Geofísica. Importa ressaltar que há mais de dez anos o Ministério da Educação (Portaria n.º 326, de 18/05/89) reconhece essa formação acadêmica, que nesse período formou mais de uma centena de profissionais.

Somam-se a esses novos profissionais que estão surgindo, inúmeros outros geofísicos especializados, atuando nessa função, alguns há



mais de trinta anos, e que obtiveram a formação na área mediante o uso de capacitação em nível de pós-graduação, em cursos promovidos por empresas do ramo. Registre-se que muitos desses técnicos continuaram a pós-graduação em geofísica - mestrado ou doutorado, em universidades brasileiras ou estrangeiras, sendo todos reconhecidos pela comunidade científica internacional.

Cabe destacar que muitos desses profissionais qualificados por empresas estão privados de adquirirem seus respectivos acervos técnicos, pois, sem a devida regulamentação do exercício de suas atividades, estão impedidos de efetuarem as Anotações de Responsabilidade Técnica (ART) dos serviços prestados na área de Geofísica. Isso porque o CONFEA – Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia já deliberou que "a pósgraduação não gera atribuição, a não ser na mesma modalidade."

Portanto, a continuar a presente situação, tais profissionais estarão permanentemente passíveis de enquadramento na alínea "a" do art. 6º da Lei nº 5.194/66, que trata do exercício ilegal da profissão. Com a promulgação desta nova norma legal evita-se qualquer erro de interpretação quantos às reais competências e atribuições do profissional de geofísica, especialmente diante da realidade e do novo perfil exigido pelo mercado de trabalho, imposto pela globalização.

Não se pode deixar de citar que o exercício profissional da Geofísica constitui um rol de atividades de alta especialização técnica e que, em seu fim, estão ligadas à segurança e à saúde da população e, sobretudo, dos trabalhadores que lidam diretamente com a exploração petrolífera, mineral, trabalhos ambientais e geotécnicos. A proposta estende-se à atualização da Lei 4.0761/62, que regulamenta a profissão de geólogo. Esta Lei foi elaborada num momento histórico em que havia a extrema necessidade de reconhecimento da geologia brasileira, enfatizando o mapeamento geológico, a prospeção e pesquisa mineral e de petróleo. Naquela época, não se vislumbrava a questão do meio-ambiente, por exemplo. Passados quarenta e quatro anos, a situação é completamente diferente. Nesse período, os geólogos vêm atuando em diversas áreas que demandam conhecimentos mais especializados em rochas, solos e minerais. Assim, exercem atividades em Geologia de Engenharia ou Geotecnia, aplicação de técnicas geológicas em obras civis, em fundações; meio ambiente físico, Geologia de Minas, exploração a céu aberto, água subterrânea, água mineral, geologia médica e outras ainda incipientes.

A proposta ora apresentada consolida as atividades técnicas atualmente exercidas pelos geólogos e abre a possibilidade, com a evolução tecnológica, para outras áreas de atuação, acompanhando o dinâmico cenário imposto, nos tempos atuais, a todas as profissões.

Sala de Comissão, de de 2005.

Dep. JANDIRA FEGHALI (PCdoB/RJ)