

MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA
Secretaria de Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis
Departamento de Política de Exploração e Produção de Petróleo e Gás Natural

GT DE POLÍTICA DE E&P DE O&G (Resolução CNPE nº 6/2016)

FORMULÁRIO DE PROPOSIÇÕES

Identificação do Proponente
Nome: Paulo Buarque Guimarães
Empresa ou Entidade: Expetro Consultoria em Petróleo e Gás
Telefone: (21)2533-5703
E-mail: pbuarque@expetro.com.br

Proposição:
Alteração do inciso V do art. 3o. da forma seguinte: V - incentivar a exploração e produção convencional e não convencional de petróleo e de gás natural em bacias terrestres;

Justificativa:
<p>A proposta de política de E&P não pode deixar de considerar os aspectos relevantes da nova fronteira da indústria mineral representada pelos recursos não convencionais. Apesar da oposição de alguns setores da sociedade, a evolução da tecnologia e das melhores práticas da indústria minimizaram de forma expressiva os possíveis riscos ambientais decorrentes do aproveitamento desses recursos.</p> <p>O processo de geração de petróleo e gás natural ocorre pela transformação da matéria orgânica residente no interior das chamadas rochas geradoras devido à ação da pressão (soterramento) e da temperatura (profundidade).</p> <p>O folhelho ("shale"), a mais comum das rochas geradoras, tem sua origem na compactação de camadas argilosas devido ao seu soterramento. Possui uma rede de poros de minúsculas dimensões que praticamente impedem a movimentação dos fluidos em seu interior devido ao elevado atrito interno com as paredes dos poros (baixíssima permeabilidade). Entretanto, durante o período da geração, que pode levar centenas de milhares de anos, há um gradual aumento da pressão interna devido à contração da rocha e à expansão volumétrica dos fluidos, criando uma rede de micro fraturas as quais propiciam a fuga de parte dos hidrocarbonetos residentes para rochas permeáveis sobrejacentes.</p> <p>Estima-se que somente cerca de 10% de todo o petróleo gerado consiga escapar do interior dos folhelhos geradores, acumulando em jazidas contíguas ou se perdendo por exsudações na superfície.</p>

Dáí pode-se ter uma ideia do tamanho do potencial petrolífero residente nas rochas geradoras.

Até há pouco tempo a mineração era a única maneira de se retirar o petróleo de folhelhos, o que somente era viável para aqueles próximos à superfície, como no folhelho betuminoso (erradamente chamado de xisto) da Bacia do Paraná. Porém em meados da década passada desenvolveu-se nos Estados Unidos da América uma tecnologia de faturamento hidráulico aplicados aos folhelhos geradores que satisfazem determinadas condições mecânicas. Isto permitiu o surgimento de uma indústria de “shale oil and gas” que tem crescido a taxas elevadíssimas, tornando-se responsável pela estabilização do preço internacional do petróleo. A produção de óleo (“tight oil”) e gás (“shale gas”) nos EUA permitiu que aquele país tenha conseguido reduzir sua dependência energética, e conseqüentemente reduzir internamente o preço da energia, com direta influência no crescimento econômico. Na Argentina, somente na região de Vaca Muerta, o banco de investimentos Morgan Stanley estima investimentos anuais de 3 bilhões de dólares no desenvolvimento das jazidas ali encontradas.

O Brasil possui uma elevada quantidade de petróleo residente em folhelhos situados em bacias sedimentares com conhecido potencial petrolífero. Tal potencial foi mapeado pela Energy Information Administration dos EUA e está disponível em https://www.eia.gov/analysis/studies/worldshalegas/pdf/Brazil_2013.pdf