

PROJETO DE LEI N° , DE 2016
(Do Sr. Daniel Pereira Maurício de Barros)

Torna obrigação das empresas petrolíferas que exercem atividade de extração em solo da União, o tratamento de um percentual mínimo da água produzida de petróleo e o respectivo direcionamento para reúso em regiões de baixa precipitação pluviométrica.

O Congresso Nacional decreta:

Art. 1º Empresas do setor de petróleo e gás, que exercem atividade de extração em solo da União, devem destinar um percentual mínimo de água produzida para fins de reúso direto em regiões de baixa precipitação pluviométrica.

Art. 2º Para os efeitos dessa Lei, define-se:

- I. **água produzida:** água normalmente extraída junto com o petróleo no processo de elevação;
- II. **reúso direto:** Uso previamente esquematizado da água produzida, a qual deve ser tratada para se adequar aos padrões da atividade de reúso pretendida, sendo conduzida ao local de utilização sem lançamento ou diluição em corpos hídricos superficiais ou subterrâneos.

Art. 3º É de responsabilidade única da empresa de extração o tratamento da água produzida para a devida adequação aos padrões da atividade de reúso pretendida.

Art. 4º A logística necessária para transportar a água tratada até o local da atividade de reúso será feita em parceria entre a empresa e esferas municipal, estadual e federal.

Art. 5º O não cumprimento desta lei acarretará à empresa multa em dinheiro proporcional ao volume de água produzida que não foi devidamente encaminhada para reúso.

Parágrafo único. O valor arrecadado em multas será revertido em patrocínio para projetos de pesquisa na área de tratamento e reaproveitamento de efluentes industriais.

Art. 6º Serão definidos em regulamento:

- I. as atividades de reúso e seus respectivos padrões;
- II. o percentual mínimo de água produzida que deverá ser encaminhado para reúso;
- III. os limites de precipitação pluviométrica anual que delimitam as regiões citadas no Art. 1º;
- IV. o valor da multa tratada no Art. 5º.

Art. 7º Esta Lei entra em vigor 180 (cento e oitenta) dias após sua publicação.

Justificativa

A água é um recurso natural essencial para a manutenção da vida e, diante dos avanços promovidos pela globalização, também é fundamental para o desenvolvimento de diversos processos industriais. Desse modo, a discussão da gestão eficiente dos recursos hídricos tem ganhado relevante espaço, devido à necessidade de garantir que este bem prospere pelas próximas gerações e auxilie no desenvolvimento socioeconômico do país. Por isso, esta proposta de lei tem por objetivo a adoção de práticas sustentáveis na gestão dos efluentes advindos da indústria petrolífera, mediante reuso direto da água produzida de petróleo em regiões de baixa precipitação pluviométrica.

O Brasil é detentor de um dos mais importantes patrimônios hídricos do planeta, visto que a vazão média anual dos rios em território brasileiro é de aproximadamente 180 mil metros cúbicos por segundo, o equivalente a 12% da disponibilidade mundial. Em contra partida, o aumento gradativo da população e a conseqüente necessidade de ampliação da produção agrícola, energética e industrial, vêm intensificando a demanda por água, o que se agrava no contexto da atual crise hídrica que assola nosso país. Para superar tal conjuntura, torna-se essencial o emprego de práticas que possibilitem a redução de desperdícios e garantam a diminuição de impactos ambientais.

Sabe-se que os combustíveis fósseis representam a maior parcela da matriz energética brasileira, constituindo 57% da oferta interna de energia, com destaque para a participação do gás natural e dos derivados do petróleo, que juntos totalizam pouco mais de 52% do montante energético requerido. Todavia, tal demanda torna-se um grande desafio quando analisada do ponto de vista da conservação dos recursos hídricos e da gestão de efluentes industriais, pois a extração de petróleo e gás está associada à geração de grandes volumes de água residual, os quais tendem a aumentar com o amadurecimento da jazida. Em esfera global, estima-se que são gerados três barris de água produzida para cada barril de petróleo.

Enquanto buscam-se formas sustentáveis de prover a crescente carência hídrica de algumas regiões do Brasil, o desafio para a indústria petrolífera vem sendo a gestão da água produzida, insumo de produção que corresponde a 98% dos efluentes gerados nas atividades do setor de petróleo e gás. Este rejeito da produção de petróleo é resultante dos processos de separação existentes nas estações coletoras e de tratamento, o qual é normalmente proveniente da própria rocha reservatório ou de poços de injeção, mecanismo bastante utilizado na recuperação secundária do óleo.

No Brasil, a cada dia são gerados aproximadamente 3,8 milhões de barris de água. Sabe-se que este rejeito pode conter inúmeras substâncias químicas que representam risco à saúde pública e ao meio ambiente. Por isso, seu descarte deve atender à resolução CONAMA nº 393, de 8 de agosto de 2007 e à resolução CONAMA nº 430, de 13 de maio de 2011, as quais definem

que o teor máximo de óleos minerais em efluentes não deve exceder 20mg/L, com exceção das plataformas marítimas de petróleo e gás natural, onde o descarte de água produzida deverá obedecer a concentração média aritmética simples mensal de óleos e graxas de até 29 mg/L, com valor máximo diário de 42 mg/L. Além disso, uma forma alternativa de descarte da água produzida é a injeção em reservatórios subterrâneos, desde que sejam obedecidas as classificações das águas subterrâneas, atendendo as regulamentações da resolução CONAMA nº 396, de 3 de abril de 2008, a respeito das águas subterrâneas.

Segundo a diretriz adotada pelo Conselho Econômico e Social da Organização das Nações Unidas – ONU, excluindo os casos onde há grande disponibilidade, nenhuma água de boa qualidade deverá ser empregada em processos que admitam águas de qualidade inferior. Sendo assim, evidencia-se que o reúso da água produzida em determinadas atividades pode não apenas evitar o descarte desse insumo no meio ambiente, como também beneficiar a sociedade nas localidades onde água de boa qualidade é um recurso limitado.

A resolução CNRH nº 54, de 28 de novembro de 2005, define as modalidades de reúso direto de água não potável e fornece critérios gerais para essa prática. O Projeto de Lei aqui discutido também propõe a regulamentação de critérios específicos ou padrões para a atividade de reúso. De fato, os avanços tecnológicos disponíveis no setor de tratamento de efluentes industriais permitem atingir padrões elevados de descontaminação da água produzida. Além disso, estudos comprovam a viabilidade técnica do uso desse insumo em atividades industriais, assim como na dessedentação de animais e em processos de irrigação.

Fica evidente, portanto, a necessidade de práticas sustentáveis na gestão dos efluentes industriais, bem como o potencial de reaproveitamento da água produzida de petróleo. Apesar da existência de normas para o descarte desse insumo, ainda não há regulamentação específica para as atividades de reúso, o que acaba desestimulando o uso de tais técnicas. Por isso, o Projeto de Lei aqui discutido é de imensa relevância para melhoria da gestão dos recursos hídricos e dos efluentes industriais do nosso país.

À vista do exposto, contamos com o apoio dos Nobres Pares nessa iniciativa.

Sala das Sessões, em de de 2016

Deputado Jovem Daniel Pereira Maurício de Barros