

PARECER TÉCNICO SOBRE EXPLORAÇÃO GÁS DO FOLHELHO ("GAS DE XISTO")

Parecer 001/2014

PARECER CT-PAS/CT-AI/GT-NITRATO

1- ASSUNTO: Parecer Técnico resposta ao OF/GAB/PRM/PP/Nº622/2014-ly, da Procuradoria da República em Presidente Prudente.

2. ANÁLISE TÉCNICA:

O presente parecer foi solicitado pelo Sr. Presidente do CBH-PP em razão de se instruir ofício resposta ao ofício da Procuradoria da República em Presidente Prudente no qual em seu conteúdo versa sobre a manifestação do CBH-PP a respeito do tema da exploração de gás de folhelho (gás não convencional), com o uso da técnica do fraturamento hidráulico, em face dos blocos exploratórios do Setor SPAR-CN - Bacia do Paraná (PART-T-198;PART-T-199 PART-T-218; PART-T-219 e PART-T-220), com a urgência possível.

Este parecer técnico tem por objetivo subsidiar a resposta do Sr. Presidente do CBH-PP permitindo assim uma manifestação deste colegiado, neste ato no âmbito das Câmaras Técnicas.

O objeto da presente solicitação se enquadra no Estatuto do CBH-PP, Regimento Interno " Da Competência das Câmaras Técnicas" em seu Art. 5º, relativo ao contexto, mais especificamente em seu inciso VI "dar parecer sobre as proposições e demais assuntos a elas atribuídos"

Para resposta ao solicitado a Câmara Técnica de Assuntos Institucionais (CT-AI) e o Grupo de Trabalho que discute e estuda a incidência de contaminação por nitrato nas Águas Subterrâneas no Sistema Aquífero Bauru, em Presidente Prudente (GT-Nitrato) preliminarmente se reuniram por duas vezes em 15/08/2014 e 29/08/2014 e posteriormente, juntamente com a Câmara Técnica Planejamento Avaliação e Saneamento (CT-PAS) em 22/09/02014.

Após as citadas reuniões, mesmo considerando o escasso material técnico disponível, especialmente por parte dos órgãos ambientais fiscalizadores e controladores, com base em vários estudos analisados a que se pode ter acesso, considerando, a princípio observado, o grande risco que poderá causar ao meio ambiente, mais especificamente aos aquíferos que estarão diretamente envolvidos na exploração, apresenta-se a análise técnica abaixo.

3. ANÁLISE TÉCNICA

Face à análise realizada em todo material disponível, reportagens, artigos técnicos, cartas abertas de entidades a Presidente da República, que têm como signatários a Sociedade Brasileira para Progresso da Ciência (SBPC) e Associação Brasileira de Ciência (ABC), bem como Associação Brasileira de Engenharia Sanitária e Ambiental (ABES), Associação Nacional dos Serviços Municipais de Saneamento (ASSEMAE), Associação Brasileira das Empresas Estaduais de Saneamento (AESBE), Associação Brasileira das Concessionárias Privadas de Serviços Públicos de Água e Esgoto (ABCON), Associação de Servidores da Agência Nacional de Águas (ASAGUAS), Associação dos Engenheiros da Petrobras (AEPET), Clube de Engenharia, Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco (CBHSF), Federação Nacional dos Urbanitários (FNU), Federação Interestadual de Sindicatos de Engenheiros (FISENGE) Carlos Roberto Bittencourt Federação Única dos Petroleiros (FUP), Fórum Nacional de Comitês de Bacias Hidrográficas, Movimento dos Atingidos por Barragens (MAB), Sindicato Unificado dos Petroleiros do Estado de São Paulo.

Destaca-se também a proximidade do Bloco PART-T-218 à zona de amortecimento do Parque Estadual Morro do Diabo, inserido totalmente na UGRHI - 22, Unidade de Gestão de Recursos Hídricos do âmbito deste CBH-PP.

Destarte, ainda para uma melhor apreciação do assunto salienta-se dois dos vários documentos analisados, com os principais problemas relacionados ao tema elencados a seguir:

- 1) O artigo do Professor Doutor Ricardo Hirata, Diretor do Centro de Pesquisas de Águas Subterrâneas, do Instituto de Geociências da USP (Universidade

de São Paulo) que elencou diversos problemas ambientais associados à exploração de gás não convencional, como por exemplo:

- *contaminação de aquíferos devida à perda de fluido de retorno (flow-back fluid) durante a perfuração;*
- *contaminação de solo e água superficial devida à perda de fluido do reservatório superficial;*
- *contaminação de gás extraído em aquíferos;*
- *utilização excessiva de água durante a perfuração e operação da atividade de extração de gás;*
- *migração de gás ou de fluidos através de fraturas induzidas ou de ocorrências naturais;*
- *Órgãos Ambientais despreparados para executarem a fiscalização e monitoramento dos riscos, uma vez que a técnica utilizada neste tipo de extração é praticamente desconhecida. Especificamente quanto aos riscos ao SAG (Sistema Aquífero Guarani), em que a sua profundidade na região, cujo topo deste aquífero encontra-se a mais de 1.600 m, seu monitoramento e acompanhamento terão elevados custos;*

2) O Parecer Técnico do Grupo de Trabalho Interinstitucional de Atividades de Exploração e Produção de Óleo e Gás - GTPEG nº 03/2013, constituído pela Portaria MMA/IBAMA/ICMBIO 218/2013, destacamos as seguintes conclusões e recomendações, sendo que o GTPEG concluiu pela ausência de elementos suficientes para uma tomada de decisão informada quanto à exploração de gás não convencional:

- ***o GTPEG entende que é necessária uma discussão clara e abrangente por parte dos diversos segmentos da sociedade brasileira com relação a esta tecnologia.***
- ***O GTPEG entende que o emprego das tecnologias associadas à exploração e produção de gás não convencional necessita de aprofundado conhecimento geológico de cada área específica que se pretende licitar, como ponto de partida para todas as avaliações ambientais necessárias para realização da atividade - o que não foi feito até o momento.***
- ***A produção de gás não convencional pode gerar enorme pressão sobre os recursos hídricos nacionais e ainda ter impactos negativos significativos sobre estes, não apenas sob uma perspectiva estritamente biofísica, mas especialmente sob a perspectiva do consumo humano, tanto no presente quanto nas reservas estratégicas para consumo futuro. O Grupo considera que uma avaliação aprofundada sobre os recursos hídricos, integrada aos potenciais reservatórios de gás não convencional e as características geológicas associadas é fundamental para uma tomada de decisão que considere estrategicamente um balanço entre os recursos hídricos e os energéticos, disponíveis em âmbito nacional.***

- ***o Grupo também entende que a exploração e produção de gás não convencional, que requer a aplicação de tecnologias como o fraturamento hidráulico e a injeção de efluentes em formações rochosas, ainda não possui estrutura regulatória adequada no país. Esta ausência gera insegurança tanto para a indústria quanto para a sociedade e os órgãos de controle que a representam. A necessidade de regulação abrange desde normas inerentes ao controle dos riscos da atividade, como as relativas ao projeto de poços terrestres e a realização e monitoramento do fraturamento, até as que têm maior foco ambiental, como aquelas relacionadas à ecotoxicidade e biodegradabilidade para uso, descarte e disposição final de fluidos de perfuração, completação e fraturamento utilizados.***
- ***o GTPEG considera que a Avaliação Ambiental de Área Sedimentar - AAAS, por sua característica de ampla participação pública, deve ser utilizada para o estudo mais aprofundado das condições específicas de determinada bacia para suportar a exploração de gás não convencional de modo ambientalmente seguro.***

Nas conclusões deste estudo, o grupo de Trabalho GTPEG deixa claro que ainda não há estudos geológicos suficientes nas áreas licitadas, que não há estrutura regulatória sobre a utilização da técnica no país, e que está presente a possibilidade de pressão e impactos negativos significativos sobre os recursos hídricos. Destacou-se a necessidade de discussão clara e abrangente com relação à tecnologia por parte dos diversos segmentos da sociedade brasileira, para o que a Avaliação Ambiental de Área Sedimentar - AAAS representaria instrumento para estudo aprofundado acerca da viabilidade da exploração de gás não convencional de forma ambientalmente segura em nosso país.

Logo, pelos estudos técnicos que foram apreciados, estas duas Câmaras Técnicas (CT-PAS e CT-AI) mais os integrantes do grupo Nitrato, do Comitê de Bacia Hidrográfica do Pontal do Paranapanema (CBH-PP) se manifestam temerosos e, portanto, contrários a qualquer atividade inicial visando à exploração gás do folhelho (gás do xisto) pelos métodos apresentados, sem a apresentação de um estudo detalhado das possíveis consequências, como por exemplo, o Estudo de Impacto Ambiental e o relatório de Impacto Ambiental - EIA-RIMA, bem como a realização da Avaliação Ambiental da Área Sedimentar (AAAS), já previstos e determinados como condicionantes na legislação brasileira.

3) Considerando que além destes impactos citados anteriormente, acrescenta-se alguns aspectos citados nos trabalhos, mas sem estudos de impactos ambientais aprofundados sobre o tema, tais como o elevado consumo de água, seu

tratamento e a disposição final dos efluentes, a possibilidade de ocorrência de abalos sísmicos, decorrentes das explosões, uso e ocupação do solo, para equipamentos, estações de tratamento, etc, necessários para exploração do gás não convencional.

4) E considerando a ausência de normas regulamentadoras e fiscalizadoras detalhadas das atividades da exploração de gás não convencional, até o presente momento, bem como a ausência de estudos mais aprofundados, inclusive alguns obrigatórios, por imposição legal;

Estas duas Câmaras e o Grupo de Trabalho que discute e estuda a incidência de contaminação por nitrato nas Águas Subterrâneas no Sistema Aquífero Bauru, em Presidente Prudente (GT-Nitrato) entendem aplicar nesta manifestação o Princípio da Prevenção (norteador das normas constitucionais e legais de proteção ao ambiente natural) que, além de incorporado ao artigo 225 da Constituição Federal, compõe o conjunto de compromissos assumidos pelo Brasil na esfera internacional, valendo lembrar, dentre tantos, o **15º Princípio da Declaração do Rio de Janeiro sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento**, que diz:

"De modo a proteger o meio ambiente o princípio da precaução deve ser amplamente observado pelos Estados, de acordo com suas capacidades. Quando houver ameaças de danos sérios e irreversíveis, a ausência de absoluta certeza científica não deve ser utilizada como razão para postergar medidas eficazes e economicamente viáveis para prevenir a degradação ambiental".

4. CONCLUSÃO

Diante de todo o material estudado pela Câmara Técnica de Planejamento, Avaliação e Saneamento (CT-PAS) e pela Câmara Técnica de Assuntos Institucionais (CT-AI), em conjunto com o grupo de Trabalho sobre o Nitrato, **MANIFESTAMO-NOS CONTRARIAMENTE** ao início de quaisquer trabalhos visando à exploração de gás não convencional, no âmbito na área de abrangência deste Comitê de Bacia, sem a apresentação prévia de um estudo detalhado das possíveis consequências, como por exemplo, o Estudo de Impacto Ambiental e o relatório de Impacto Ambiental - EIA-RIMA, bem como a realização da Avaliação Ambiental da Área Sedimentar (AAAS), já previstos e determinados como condicionantes na legislação brasileira, dentro outros estudos a serem exigidos pelos órgãos ambientais pertinentes.



CBH-PP

Comitê da Bacia Hidrográfica do Pontal do Paranapanema

Rua João Gonçalves Foz, 1736 - Centro Universitário - CEP: 19060-050 Presidente Prudente / SP

Fone / Fax: (0xx18) 3221-4350

| <http://cbhpp.org/>

| contato.cbhpp@gmail.com

Esclarecemos que essa decisão foi unanime entre os presentes nas reuniões, destacando-se que a posição dos representantes dos órgãos e empresas não necessariamente corresponde à opinião oficial das entidades a que representam.

Logo, Senhor Presidente encaminhamos este Parecer Técnico para sua apreciação e providências cabíveis.