



Súmula e Resultado da Solenidade da Audiência Pública n.º 30/2013, realizada em 21 de novembro de 2013



1. Ato

Aviso de Consulta Pública e de Audiência Pública n.º 30/2013, publicado no Diário Oficial da União de 17 de outubro de 2013.

2. Data e Local da realização

A solenidade de Audiência Pública realizou-se em 21 de novembro de 2013, no escritório da Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis, situado à Av. Rio Branco, 65, Centro, Rio de Janeiro, RJ (Auditório do 13º andar).

3. Presentes

Mesa

Diretor da ANP (DG-3)	Waldyr Martins Barroso
Presidente da Audiência e Superintendente-adjunto de Segurança Operacional e Meio Ambiente	Hugo Manoel Marcato Affonso
Superintendente de Segurança Operacional e Meio Ambiente	Marcelo Mafra Borges de Macedo
Procurador Federal	Olavo Bentes David
Secretária da Audiência	Láís Palazzo Almada

4. Objetivos

A Audiência Pública foi realizada com o objetivo de obter subsídios e informações adicionais sobre a minuta de Resolução que estabelece os critérios para a perfuração de poços seguida do emprego da técnica de Fraturamento Hidráulico Não Convencional.

Além disso, a solenidade visou propiciar aos agentes econômicos e aos demais interessados a possibilidade de encaminhamento de opiniões e sugestões, identificar os aspectos relevantes quanto a matéria objeto da audiência pública, e dar publicidade, transparência e legitimidade às ações da ANP.

Previamente à Audiência Pública, foi realizado o processo de Consulta Pública no período de 18 de outubro de 2013 a 18 de novembro de 2013.



Súmula e Resultado da Solenidade da Audiência Pública n.º 30/2013, realizada em 21 de novembro de 2013



As estatísticas referentes às sugestões recebidas durante o período de Consulta Pública foram consolidadas e apresentadas durante a solenidade de Audiência Pública, conforme fls. 249/252.

5. Fatos

Aos 21 dias do mês de novembro de 2013, às quatorze horas, foi instaurada a Audiência Pública com a palavra do Diretor da ANP Waldyr Martins Barroso (fls. 210).

Inicialmente, o Diretor agradeceu a presença de todos. Após, teceu uma breve explanação a respeito dos blocos colocados em licitação na Décima Segunda Rodada de Licitações, esclarecendo que, uma vez que tal certame abrange 110 blocos situados em novas fronteiras, existe a probabilidade de que reservatórios não convencionais sejam descobertos.

Ressaltou ainda que, conforme relatado na Nota Técnica que acompanhou a Consulta Pública, diversos países tais como os Estados Unidos, China, Argentina, Holanda, Polônia, Alemanha e Inglaterra já regulamentaram a prática do fraturamento hidráulico, sendo certo que tal técnica data da década de 1940 e que, também no Brasil, já foi utilizada na Bacia Potiguar e, mais recentemente, na Bacia do São Francisco.

Em seguida, às 14:03, o Diretor passou a palavra ao Presidente da Audiência e Superintendente-adjunto da SSM/ANP, Hugo Manoel Marcato Affonso (fls. 210/212) o qual apresentou os demais componentes da Mesa e explicitou o procedimento da audiência, fornecendo detalhes sobre o rito a ser seguido e sobre a participação dos expositores inscritos. Ao final, o Superintendente-adjunto informou os dados da Consulta Pública realizada, apresentou o rol dos expositores inscritos e, em seguida, passou a palavra ao servidor Luciano da Silva Pinto Teixeira, Assessor Técnico da Superintendência de Segurança Operacional e Meio Ambiente.

O Assessor Técnico da Superintendência de Segurança Operacional e Meio Ambiente, Luciano da Silva Pinto Teixeira iniciou, às 14:10, a apresentação técnica da Audiência (fls. 212/220). Este material encontra-se publicado no portal eletrônico da ANP, no seguinte endereço: http://www.anp.gov.br/conheca/audiencias_publicas.asp



Súmula e Resultado da Solenidade da Audiência Pública n.º 30/2013, realizada em 21 de novembro de 2013



A apresentação foi estruturada em cinco partes, da seguinte forma: de início, fez-se uma introdução sobre o tema, com a apresentação dos principais aspectos dos sistemas petrolíferos; em seguida, fez-se breve exposição sobre a diferença entre o reservatório convencional e o não convencional; após, foram apresentados os fundamentos legais que apararam a minuta de Resolução; e, por fim, realizou-se uma explanação sobre os resultados colhidos no âmbito da Consulta Pública.

- Na parte introdutória, foi explicado o processo de formação do petróleo e do gás natural, primando-se pelo apontamento dos elementos geológicos que compõem o sistema petrolífero. Ademais, destacou-se a importância de que os projetos de poços sejam confiáveis, de modo a garantir a integridade estrutural do poço, e a evitar o comprometimento dos recursos naturais existentes, a exemplo dos aquíferos. Para tanto, é necessário o dimensionamento adequado do revestimento, a realização de uma boa cimentação, a prática de reiteradas perfilagens para avaliar a integridade do poço, e, por fim, um abandono seguro do poço.
- Já na segunda parte da apresentação, foi explicitada a diferença entre os reservatórios convencionais e os reservatórios não convencionais. Destacou-se que os reservatórios não convencionais são aqueles cuja permeabilidade é inferior a 0,0001mD. Foi exposto, brevemente, o processo de fraturamento hidráulico, feito na seção horizontal do poço: este tem como característica a criação de microfaturas na rocha reservatório mediante a emissão de um fluido sob alta pressão, utilizando-se agentes sustentadores (“propantes”), que têm dimensão semelhante à de grãos de areias, a fim de manter tais fraturas abertas, e assim permitir o fluxo do gás. O fraturamento hidráulico realizado em reservatórios não convencionais tem a particularidade de exigir a injeção de um volume maior de fluido (em torno de 20.000 m³), sob uma pressão bastante elevada (na ordem de 10.000 psi), utilizando-se equipamentos de alta potência (cerca de 25.000 hp).
- Em seguida, foram abordados os fundamentos legais do projeto de Resolução, no que se apontou, em primeiro lugar, o art. 8º da Lei nº 9.478/97, incisos IX (competência da ANP para “fazer cumprir as boas práticas de conservação e uso racional do petróleo, gás natural, seus derivados e biocombustíveis e de preservação do meio ambiente”); e X (competência para “estimular a pesquisa e a adoção de novas tecnologias na exploração, produção, transporte, refino e processamento;”). De outra parte, apontou-se igualmente o inc. I do referido art. 8º, o qual impõe à ANP a competência para *fazer cumprir as diretrizes da política nacional de petróleo, gás natural e biocombustíveis*. Destacou-se, ainda, duas Resoluções do CNPE relacionadas com a matéria: a Resolução nº



Súmula e Resultado da Solenidade da Audiência Pública n.º 30/2013, realizada em 21 de novembro de 2013



08, de 2003, que estabelece como política nacional a expansão da produção de petróleo e gás natural, de forma a atingir e manter a autossuficiência do país; e a Resolução n.º 06, de 2013, que definiu os blocos objeto da 12.ª Rodada de Licitações.

- Por fim, foi apresentada a estrutura do projeto de Resolução. A Resolução se subdivide em três partes, em função das etapas nas quais se desdobra a atividade objeto da resolução. A primeira, relativa à etapa *Pré-operação*, em que se exige um grande volume de documentos por parte dos operadores, de modo a demonstrar a viabilidade ambiental do projeto de poço, que inclui a simulação das fraturas e a análise de risco do poço e do risco do fraturamento em si. Nesta fase, cabe à ANP avaliar e aprovar o procedimento proposto. A segunda fase refere-se à etapa de *Execução*: aqui, incumbe à ANP fiscalizar a observância das práticas de Gestão da Segurança Operacional (tópicos 15, 16 e 17 do RTSGI), bem como verificar se os parâmetros previstos se confirmaram. A terceira fase remete à *etapa final da atividade*: neste ponto, faz-se a verificação do correto abandono dos poços, sendo certo que permanece o monitoramento dos recursos ambientais (*e.g.*, as águas subterrâneas), a fim de se assegurar que não ocorreu a degradação do meio ambiente. Salientou-se que cabe às operadoras a responsabilidade ambiental e social pelos resultados constatados, e que a atividade de produção deve se manter em consonância com o RTSGI.
- Separadamente, discorreu-se sobre a questão da viabilidade ambiental dos projetos de poço submetidos ao procedimento de fraturamento hidráulico. Foram expostos os requisitos mínimos que, segundo a minuta de Resolução, deverão ser atendidos pela empresa concessionária, a saber: (i) a posse de um Sistema de Gestão Ambiental; (ii) a apresentação de licença ambiental para a execução da atividade, expedida pelo órgão competente; (iii) a apresentação de estudos que garantam a proteção dos recursos hídricos da região; (iv) a outorga específica para uso dos recursos hídricos aplicados ao fraturamento, e a disposição dos efluentes; (v) a realização da avaliação da qualidade dos recursos hídricos locais, com a elaboração de laudos técnicos para monitoramento, antes durante e depois do fraturamento; (vi) a publicação das verificações acerca dos componentes químicos e agentes de sustentação, de modo a dar transparência à atividade; e (vii) o revestimento integral dos intervalos de poços anteriores ao produtor.
- Finalmente, na última parte da exposição, foram apresentados os dados colhidos na Consulta Pública, com destaque para o número de comentários e sugestões para os artigos 1.º, 9.º e 13 da minuta de Resolução, relacionados à



Súmula e Resultado da Solenidade da Audiência Pública n.º 30/2013, realizada em 21 de novembro de 2013



gestão ambiental. O expositor esclareceu que o art. 3º também recebeu grande número de comentários, com o mesmo viés.

Na conclusão de sua exposição, o Assessor Técnico da SSM/ANP, Luciano da Silva Pinto Teixeira, salientou que a minuta de Resolução segue um padrão adotado em diversos países do mundo de normas não prescritivas, mantendo a metodologia dos demais regulamentos de segurança operacional da ANP, e assegurando a responsabilidade dos Operadores pelos danos que venham a ser causados. Salientou também que a norma irá exigir dos Operadores a implementação de Sistemas de Gestão de Segurança Operacional e de Meio Ambiente adequados, bem como a realização de estudos completos antes do início das operações de fraturamento, submetendo-os à apreciação da SSM/ANP. Quanto ao licenciamento ambiental, destacou que este deve ser feito pelos órgãos competentes, ficando a cargo da ANP exigir a comprovação da licença ambiental. Por fim, frisou que o projeto exige que o Operador adote as Melhores Práticas da Indústria.

Finda a exposição, às 14:37, passou-se novamente a palavra ao Presidente da Audiência e Superintendente-adjunto da SSM/ANP, Hugo Manoel Marcato Affonso (fls.220/221), o qual agradeceu a presença de autoridades no evento, esclareceu o procedimento no tocante às perguntas da imprensa que seriam respondidas ao final e, a seguir, deu início à fase de exposição oral, passando a palavra ao Sr. Fernando Siqueira, representante da Associação dos Engenheiros da Petrobrás – AEPET.

Às 14:39, o representante da Associação dos Engenheiros da Petrobrás – AEPET, Sr. Fernando Siqueira (fls. 221/223), iniciou sua apresentação registrando a impossibilidade de utilizar os recursos audiovisuais, não obstante haver fornecido o arquivo de sua projeção com uma hora de antecedência. Nesse sentido, o expositor esclareceu que pretendia apresentar filmes revelando os danos ambientais provocados pela exploração do folhelho. Aduziu que existem importantes aquíferos nas regiões em que pode ocorrer a extração de hidrocarbonetos por meio do fraturamento hidráulico, e que há risco para o meio ambiente nacional. Esclareceu, ainda, que, não é possível, por meio de simulações de laboratório, estabelecer um controle da extensão do fraturamento, e que, no processo de fraturamento, são utilizados diversos produtos químicos altamente tóxicos. Comentando a palestra técnica anterior, consignou que mesmo diante das exigências de segurança ditadas pela ANP, não foi possível evitar o acidente no Campo de Frade, operado pela Chevron. Disse ainda que, no caso de Macondo, houve falha na cimentação, sendo certo que a cimentação é responsável pela proteção dos aquíferos. Outrossim, sustentou que a iniciativa de utilização do fraturamento hidráulico constitui um “modismo” internacional, e afirmou não existir necessidade desse tipo de exploração no Brasil, ainda mais sem segurança completa,



Súmula e Resultado da Solenidade da Audiência Pública n.º 30/2013, realizada em 21 de novembro de 2013



ao contrário da exploração praticada em reservatórios convencionais. Aduziu que as reservas do país são grandes, sem a necessidade de que esse tipo de exploração seja levada a cabo, e que, por questão de segurança, a ANP deveria rever o leilão que ora se propõe, de modo a não colocar em risco a segunda maior riqueza do país, qual seja, os aquíferos. Ao final, criticou os dados divulgados oficialmente acerca das riquezas do reservatório do pré-sal que ficarão no país, contestando tais dados. Nessa linha, sustentou que apenas 41% desta riqueza ficará, efetivamente, no país. Em conclusão, solicitou que a ANP não realizasse o leilão de “óleo do xisto”.

A seguir, às 14:49, o Presidente da Mesa e Superintendente-adjunto da SSM Hugo Manoel Marcato Affonso (fls. 224) retomou a palavra e explicou que, segundo o aviso de Audiência, o prazo final para a remessa dos arquivos de projeção era sexta-feira (dia 15/11/13), às 14:00, razão pela qual fora negada utilização do *Power Point* pelo primeiro participante inscrito. Esclareceu, ademais, que a Frente Internacional de Luta dos Sem Teto – FILST inscreveu o Sr. André de Paula para falar, a quem seria dada a oportunidade de se manifestar logo após os demais expositores previamente inscritos. Por fim, passou a palavra ao participante seguinte, qual seja, a Associação Nacional dos Servidores da Carreira de Especialista em Meio Ambiente e PECMA – ASIBAMA NACIONAL.

As 14:50, iniciou-se a apresentação da representante da ASIBAMA NACIONAL, Karine Lopes (fls. 224/226). A expositora, inicialmente, criticou a divulgação da Audiência, e argumentou que, por estar sendo realizada em uma sala pequena no Rio de Janeiro, não teria condições de dar voz a toda sociedade brasileira. Afirmou, em seguida, que a ANP não teria tomado conhecimento do teor do Parecer nº 03 do GTPEG, grupo de trabalho interinstitucional envolvendo técnicos do IBAMA, do Instituto Chico Mendes e do Ministério do Meio Ambiente, e que tal parecer teria apontado a existência de relação entre a ocorrência de abalos sísmicos com a prática de fraturamento hidráulico em vários países. Ressaltou, ademais, que a Nota Técnica que amparou o projeto de Resolução não teria mencionado este fato, e que, de outra parte, fora encaminhada à ANP, no dia 19/11, uma notificação extrajudicial dando conta dos potenciais danos ao meio ambiente reportados no documento do GTPEG. Aduziu, por fim, que o risco no caso brasileiro é maior devido ao “total” desconhecimento da formação geológica brasileira, e que o fato de as empresas concessionárias serem as principais responsáveis pela produção desse conhecimento faz gerar um conflito de interesses “claro e explícito”.

A seguir, às 14:55, a palavra foi dada à Associação dos Especialistas em Meio Ambiente do Rio de Janeiro – ASIBAMA RIO DE JANEIRO, representada por Antônio Abreu (fls. 226/228). Este expositor questionou, primeiramente, se já houve o fraturamento hidráulico sobre reservatórios não convencionais no Brasil, e, em caso



**Súmula e Resultado da Solenidade da Audiência Pública
n.º 30/2013, realizada em 21 de novembro de 2013**

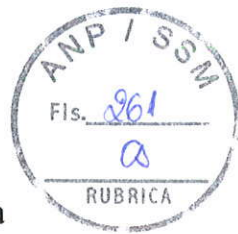


afirmativo, por qual empresa, em que área e qual órgão ambiental que o teria licenciado. A seguir, apontou que em muitos países em que tal prática foi admitida, teriam surgido denúncias de graves impactos ambientais. Frisou, ainda, que a regulamentação que ora se propõe não há de se restringir apenas aos blocos alcançados pela 12ª Rodada, mas, pelo contrário, servirá para todos os blocos que futuramente venham a ser licitados. Sustentou, por isso, a necessidade de consulta pública ampla com a sociedade. Quanto a este ponto, acrescentou, que a discussão não deveria ser travada apenas no círculo de especialistas, como também ter um escopo amplo e internacional, porquanto o fraturamento hidráulico no Brasil há de alcançar áreas em se encontra o aquífero Guarani, o qual alcança outros países como Argentina, Uruguai e Paraguai. Criticou, outrossim, a forma de disponibilização das informações no sítio eletrônico da ANP. Afirmou que foram produzidos documentários, tais como “*Gas Land*”, que revelam efeitos nocivos do fraturamento hidráulico, como a contaminação de água por hidrocarbonetos e reforçou o perigo de que tal técnica provoque abalos sísmicos. Por fim, sustentou que a população tem o direito de opinar sobre o tema, e que, por isso, deveria ser suspensa a regulação neste momento.

Após, às 15:01, foi dada a palavra a Cristiano Vilardo Nunes Guimarães, servidor público do IBAMA/RJ, e Coordenador geral de Licenciamento de Petróleo e Gás da referida Autarquia (fls. 228/230). De início, o expositor esclareceu que a atividade de licenciamento ambiental por parte do IBAMA é restrita a áreas *offshore*, e que a exploração de hidrocarbonetos em campos terrestres é licenciada pelos órgãos ambientais estaduais. Ressaltou, ademais, que o tema do fraturamento hidráulico em reservatórios não convencionais é controverso, e que a polêmica deve continuar crescendo. Destacou, ainda, o IBAMA e a ANP vem sendo parceiros em diversas demandas, mas que seria necessário, no caso concreto, expor a posição do IBAMA em relação ao caso. Outrossim, salientou o fato de o projeto de Resolução ser de cunho não prescritivo, instituindo um sistema de autogestão, um autorregulamento, e, nessa linha, sustentou que em questões polêmicas como a presente, esse tipo de norma não seria o mais adequado; ao revés, consoante o expositor, o regulador deveria, *in casu*, antecipar-se ao agente regulado, impondo as condutas a serem seguidas. Manifestou também uma preocupação quanto à possível sobreposição de competências entre a ANP e o IBAMA, e esclareceu que a ANP possui excelência no trato da matéria de segurança operacional, mas que, na seara do meio ambiente, o IBAMA possuiria uma estrutura melhor capacitada, uma vez que é composto por um quadro maior de técnicos, com formação específica na área ambiental. Aduziu, ainda, que a regulamentação da prática do fraturamento hidráulico em reservatórios não convencionais, em matéria ambiental, deveria ser produzida em nível nacional, no âmbito do CONAMA, conselho formado inclusive por representantes da sociedade civil. Frisou que existe tempo viável para tal iniciativa, tendo em vista que, quanto aos



Súmula e Resultado da Solenidade da Audiência Pública n.º 30/2013, realizada em 21 de novembro de 2013



blocos que não de ser licitados na Décima Segunda Rodada, ainda se deve percorrer o período da fase exploratória. E por fim, aduziu que o assunto do fraturamento hidráulico vem sendo tratado de forma muito célere, e que as evidências demonstram que assunto deve ser mais discutido com mais calma.

Em seguida, às 15:08, foi dada a palavra a Francisco Soriano, representante do Sindicato dos Petroleiros do Estado do Rio de Janeiro – SINDIPETRO/RJ (fls. 231/233), que iniciou a sua exposição saudando os presentes. Após, teceu críticas ao Leilão do campo de Libra, e, fazendo um paralelo com este leilão, afirmou que, para o fraturamento hidráulico em reservatórios não convencionais, não existe ainda uma legislação adequada. Por fim, afirmou que o leilão da Décima Segunda Rodada de Licitações não pode ocorrer sem que haja uma legislação específica, e que pretende impugnar judicialmente tal certame.

Após, às 15:16, a palavra foi dada a José Maria Ferreira Rangel, representante do Sindicato dos Petroleiros do Norte Fluminense – SINDIPETRO/NF (fls. 233/236), que iniciou sua exposição afirmando que nos leilões de hidrocarbonetos vem sendo implementada uma “política do fato consumado”, e que o leilão da Décima Segunda Rodada de Licitações ocorrerá antes da devida regulamentação do fraturamento hidráulico em reservatórios não convencionais. Afirmou, ainda, que tal certame está sendo realizado açodadamente, em razão da necessidade, por parte do Governo, de obter um superávit primário. Acrescentou que a ANP, ao fiscalizar as plataformas, se utiliza do SGSO, e que, por outro lado, não existe regulamento semelhante no que toca o gás não convencional. Aduziu que, muito embora o gás não convencional se apresente como uma salvação, o Brasil não necessita desse recurso. Afirmou que, nos Estados Unidos, ao contrário, esse recurso é necessário, sendo certo que naquele país os recursos hídricos são abundantes. Aduziu, ainda, que alguns países, tais como a França e a Bulgária, proibiram o fraturamento hidráulico em reservatórios não convencionais. Salientou que o GTPEG foi surpreendido pela notícia da Décima Segunda Rodada, e, trazendo à tona o relatório deste grupo de trabalho, afirmou que a ANP não apresentou estudos, demonstrando a segurança de exploração nas áreas que pretende ofertar. Ademais, reforçou as notícias a respeito de acidentes envolvendo a exploração em reservatórios não convencionais, chamando atenção para a contaminação de aquíferos e para os problemas relacionados à reutilização e ao descarte da água utilizada na perfuração. Chamou, ainda, atenção para outras questões, tais como a realização de atividades em terras indígenas, e a degradação no entorno da área de exploração. Por fim, colocou que é urgente que a ANP suspenda a Décima Segunda Rodada, devendo ser feito um amplo debate sobre o tema. Em conclusão, ressaltou que, mesmo com a divulgação deficiente da realização da Audiência Pública, um grande número de interessados compareceu ao evento.



Súmula e Resultado da Solenidade da Audiência Pública n.º 30/2013, realizada em 21 de novembro de 2013



Após, às 15:24, foi dada a palavra a André de Paula, representante da Frente Internacionalista dos Sem-Teto – FIST (fls. 236/237). Em primeiro lugar, o expositor questionou o fato de a Audiência estar sendo desenvolvida em um ambiente restrito, pelo fato do formulário de inscrição conter um campo relativo à “empresa”, questionando se a Audiência se dirigiria apenas a representantes de empresas. Criticou, ademais, o tamanho das instalações onde a audiência estava sendo realizada. Afirmou, ainda, que a exigência de se fazer uma inscrição prévia limita o caráter participativo do evento. De outra parte, criticou a realização do Leilão do campo de Libra sob o argumento de que se tratou de uma “rendição ao capital internacional”, e afirmou que o fraturamento em reservatórios não convencionais constitui “crime ambiental”, colocando em risco inclusive a vida das pessoas. Ressaltou que, nos Estados Unidos, a maior parte das entidades ambientais é contra a prática do fraturamento hidráulico não convencional. Por fim, questionou o embasamento jurídico apresentado pela ANP para amparar o projeto de Resolução, e afirmou que irá impugnar na Justiça tal iniciativa.

Finda a exposição, o Presidente da Mesa e Superintendente-adjunto da SSM Hugo Manoel Marcato Affonso, às 15:30 (fls. 237/238), retomou a palavra e citou o **item 5.2.2.3.6 da Instrução Normativa nº 08/2004 da ANP**, o qual dispõe que “*As manifestações deverão ser objetivas e direcionadas à finalidade da Audiência Pública. Não serão admitidos, durante a Audiência Pública, questionamentos a respeito de matéria estranha ao seu objeto, manifestações político-partidárias, caluniosas, difamatórias ou injuriosas contra qualquer pessoa (...)*”. Em seguida, passou a palavra à próxima expositora.

Às 15:30, foi dada a palavra a Bianca Dieile da Silva Benini, representante da Fundação Oswaldo Cruz – FIOCRUZ (fls. 238/239). Em sua exposição, frisou, em primeiro lugar, que conflitos sobre o uso de água para abastecimento público podem ser acirrados por conta da utilização de água para a prática do fraturamento hidráulico. Abordou, ainda, questões de saúde pública, trazendo à tona dados sobre a dependência de águas subterrâneas para fins de abastecimento humano em diversos Municípios brasileiros, e salientando que grande parte desses Municípios não exerce, como deveria, um efetivo controle sobre a qualidade dessas águas. Nesse mesmo sentido, chamou atenção para o fato de que na porção norte do Recôncavo Baiano, 29 Municípios dependem das águas subterrâneas para o abastecimento humano, e que as demais Municipalidades daquela região dependem dessas águas para outras finalidades, mormente para a produção agrícola. Ressaltou que o projeto de Resolução da ANP traz um anexo contendo os parâmetros para o monitoramento da qualidade da



Súmula e Resultado da Solenidade da Audiência Pública n.º 30/2013, realizada em 21 de novembro de 2013



água, mas esclareceu que estes parâmetros não são suficientes, eis que não servem para avaliar a potabilidade da água e não se prestam para determinar a contaminação por fluido. Quanto a esta questão, salientou existir a Portaria n.º 2.914 do Ministério da Saúde, datada de 12/12/2011. Por fim, a expositora registrou a importância de se travar uma maior discussão sobre o tema, e aduziu a necessidade de se proteger a população, mais do que os operadores.

Terminada a exposição, o Presidente da Mesa e Superintendente-adjunto da SSM Hugo Manoel Marcato Affonso, às 15:35 (fls. 239/240), retomou a palavra e abriu espaço para o oferecimento de perguntas por escrito. Fez-se, então, um intervalo, o qual terminou às 16:02.

Antes de proceder à análise das perguntas formuladas, o Presidente da Mesa e Superintendente-adjunto da SSM Hugo Manoel Marcato Affonso, às 16:04, passou a palavra ao Procurador Federal Olavo Bentes David (fls. 240/241), que esclareceu que o escopo da Audiência era a minuta de Resolução tendente a regulamentar o uso do Fraturamento hidráulico nos reservatórios não convencionais brasileiros, e que, embora este assunto se relacione com o tema da Décima Segunda Rodada, com este não se confunde. O Procurador esclareceu, ainda, que a Décima Segunda Rodada não tem como objetivo a concessão de blocos especificamente para a exploração de reservatórios não convencionais; pelo contrário, o referido certame, conforme destacado pelo Procurador, tem como objetivo descentralizar a exploração de petróleo e gás natural no país. De outra parte, o Procurador explicou que a exploração de reservatórios não convencionais não é proibida no Brasil, vez que a “Lei do Petróleo”, ao autorizar que o concessionário atue dentro de um prisma vertical ilimitado, permite a busca de recursos em áreas consideradas não convencionais. Nesse sentido, explicou que já se executou, ainda que de forma tímida, o fraturamento hidráulico na Bacia do São Francisco, em Minas Gerais, sendo certo que não foram infringidos os parâmetros legais, porquanto a constituição e as leis jamais vedaram a prática dessa atividade por parte do interessado. Consoante o Procurador Federal, a importância da Resolução que se está a propor reside justamente no seu objetivo de regulamentar e limitar a utilização dessa técnica.

A seguir, a partir das 16:08, o Presidente da Mesa e Superintendente-adjunto da SSM Hugo Manoel Marcato Affonso deu início à leitura das perguntas (fls. 242/247), identificando, em cada caso, o nome do autor do questionamento. Após a leitura de cada pergunta, o foi fornecida a respectiva resposta, sendo esta complementada, em certos casos, pelas colocações do Procurador Federal Olavo Bentes David:

- **Ana Carolina Leal, da Odebrecht Óleo e Gás** (às 16:09, fls. 241/242).



Súmula e Resultado da Solenidade da Audiência Pública n.º 30/2013, realizada em 21 de novembro de 2013



1. Pergunta: Em relação à liberação da prática de monitoramento ambiental do fraturamento, qual será o órgão ambiental responsável?

Resposta do Presidente da Mesa: Serão os órgãos ambientais estaduais ou o órgão ambiental federal, conforme a legislação aplicável.

2. Pergunta: A liberação será feita por poço?

Resposta do Presidente da Mesa: Poderá ser feita por poço, como acontece hoje, e também, como acontece hoje, poderá ser feita por conjunto de poços, conforme já está em prática na legislação atual.

3. Pergunta: Haverá validade para tais licenças?

Resposta do Presidente da Mesa: Certamente que sim, conforme já ocorre hoje.

4. Pergunta: Há uma resolução, como, por exemplo, do CONAMA, para monitoramento do uso e do descarte de água no fraturamento?

Resposta do Presidente da Mesa: Afirmou que não tem conhecimento, mas que certamente se caminhará nesse sentido, conforme colocado pelo expositor Cristiano Vilardo.

5. Haverá volumes exatos de óleos e químicos para usar no fraturamento?

Resposta do Presidente da Mesa: Os volumes de injeção serão submetidos à análise e à aprovação tanto do órgão ambiental, no momento da licença, quanto da ANP, no momento da operação, após a obtenção da licença.

6. Esses padrões serão rígidos ou ficarão a cargo do concessionário definido?

Resposta do Presidente da Mesa: Ficarão a cargo da análise da Agência e, previamente, do órgão ambiental.

- **Camila, do Instituto de Energia e Meio Ambiente** (às 16:10, fls. 242).

1. Pergunta: Onde o gás de folhelho se insere na política energética brasileira? De qual política estamos falando? Sequer uma avaliação consistente sobre o papel dessa atividade foi feita nos planos do setor, por exemplo, como o Governo tem maturidade de entendimento sobre o gás de xisto, se insere no que diz respeito à política e ao planejamento de segurança ambiental e análise econômica?



Súmula e Resultado da Solenidade da Audiência Pública n.º 30/2013, realizada em 21 de novembro de 2013



Resposta do Presidente da Mesa: O não convencional está inserido no conceito de recursos petrolíferos nacionais, tal qual, por exemplo, o xisto betuminoso, que existe no estado do Paraná, desde 1954. O ordenamento jurídico petrolífero nacional, a Lei 9.478, já incorpora esse tipo de recurso no arcabouço legal brasileiro.

Em complemento, o Procurador Federal Olavo Bentes David, às 16:11 (fls. 242/243), esclareceu, inicialmente, que é impróprio falar em gás ou em óleo “de xisto” como sendo uma modalidade específica de hidrocarboneto, e que, em verdade, os recursos encontrados em reservatórios ditos “não convencionais” não se diferenciam, quanto à sua natureza, daqueles encontrados em reservatórios “convencionais”. O Procurador Federal reforçou, ainda, que a diferença entre o “não convencional” e o “convencional” reside, primeiro, na espécie de rocha que compõe cada reservatório, e segundo, nas técnicas utilizadas, em cada caso, para a extração do hidrocarboneto. Por outro lado, o Procurador Federal esclareceu que os reservatórios de xisto betuminoso (uma espécie de folhelho) já são explorados no Brasil desde a década de 50, e que a Lei do Petróleo, em seu artigo 61, ao definir o objeto social da Petrobrás, concede expressa autorização para a exploração de “petróleo de xisto ou petróleo de outras fontes”.

- **Silvanei Bernard, da Confederação Nacional dos Trabalhadores do Ramo Químico – CNQ** (às 16:13, fls. 243).

1. Pergunta: Por que a ANP não respeitou a portaria MMA 218/2012?

Resposta do Presidente da Mesa: A referida portaria trata de um grupo interministerial para fazer a avaliação de área sedimentar, e que a ANP participou da sua elaboração e a respeitou, efetivamente, conforme salientado nas respostas às questões seguintes. Explicou, ademais, que já existem esforços para iniciar os trabalhos relativos à avaliação ambiental de área sedimentar.

- **Beatriz Margem, da ASIBAMA/RJ** (às 16:14, fls. 243).

1. Pergunta: A FUNAI foi consultada sobre o uso do “fracking” em terras indígenas? É sabida a existência de indígenas considerados isolados nas áreas a serem leiloadas? Qual o parecer deles?

Resposta do Presidente da Mesa: A FUNAI foi consultada, no sentido de conhecer as áreas que seriam objeto da Décima Segunda Rodada. Houve o



**Súmula e Resultado da Solenidade da Audiência Pública
n.º 30/2013, realizada em 21 de novembro de 2013**



recorte dos blocos, conforme os pareceres da própria FUNAI. Esta Autarquia Federal foi, inclusive, convidada, e compareceu, ao seminário técnico ambiental da Décima Segunda Rodada, sendo certo que o parecer por ela elaborado está disponível no site da Décima Segunda Rodada.

- **Silvani Bernardi, SINDIPETRO/PR e SC** (às 16:15, fls. 244).

1. Pergunta: Quais as técnicas para mitigar eventual migração de gás para os aquíferos?

Resposta do Presidente da Mesa: Na verdade, o que se espera é impedir que haja migração de gás natural, por meio daquilo que foi mostrado no conteúdo da Resolução: ou seja, através do correto dimensionamento dos revestimentos, da cimentação, da avaliação da cimentação e demais técnicas que existem para impedir que haja migração de gás. Afirmou que, de todo modo, se houver migração de gás, por exemplo, se a migração for a partir do poço, pode ser feita a cimentação integral do poço. Salientou, contudo, que se trata de uma questão ampla, e que precisaria de um exemplo concreto para que fosse dada uma resposta direta e concreta.

- **Flávia Scarpinella Bueno, do Escritório de Advocacia Tabet Advogados** (às 16:16, fls. 244).

1. Pergunta: Qual o nível de detalhamento das informações sobre a composição química dos componentes durante o fraturamento e do propante que são exigidas nas letras “e” e “f”, do item cinco, do Anexo 1?

Resposta do Presidente da Mesa: O nível de detalhamento da informação sobre os componentes é o maior possível. Explicou, ainda, que o que vai se exigir do concessionário é que ele revele todo e qualquer componente, composição química, tanto do fluido quanto do propante ou do agente de cimentação que será utilizado.

2. Pergunta: É garantido o sigilo relativo ao segredo industrial, relacionado a esses componentes? De que forma se dará essa proteção?



Súmula e Resultado da Solenidade da Audiência Pública n.º 30/2013, realizada em 21 de novembro de 2013



Resposta do Presidente da Mesa: Em relação ao sigilo, este será garantido ao concessionário, de forma de que a ANP não irá publicar tais informações, a não ser que isto se mostre estritamente necessário.

A seguir, às 16:17, o Presidente da Mesa passou a palavra, novamente, ao Procurador Federal Olavo Bentes David (fls. 244/245), que, em complemento, esclareceu que o art. 22 da Lei do Petróleo dispõe que o acervo constituído pelo dados referentes às bacias sedimentares brasileiras, de uma forma ampla, fazem parte dos recursos petrolíferos nacionais, de sorte que tais informações quando colhidas pelos concessionários, devem ser repassadas à ANP, que age, no caso, como curadora dos interesses da União. No que tange à divulgação de tais dados, o Procurador ressaltou que há de ser respeitada a propriedade intelectual, porquanto se trata de garantia de ordem constitucional. Contudo, pontuou que tal preservação há de se dar apenas em face das empresas concorrentes, vez que, em face da sociedade em geral, a divulgação é sempre garantida.

- **Renata, da Energy Services Consultoria e Engenharia** (às 16:19, fls. 245).

1. Pergunta: Sobre o art. 9º, da Resolução, inciso II (outorga para utilização de recursos hídricos, conforme a legislação aplicável), o referido inciso ficou muito genérico; como a ANP poderá contribuir na orientação do operador para obter a outorga necessária, tendo em vista que a legislação sobre o tema é muito ampla?

Também neste ponto, às 16:19, o Presidente da Mesa passou a palavra ao Procurador Federal Olavo Bentes David (fls. 245), o qual esclareceu que há, na legislação petrolífera brasileira, um princípio básico segundo o qual todos os riscos do negócio devem correr por conta do concessionário. Nesse sentido, explicou que a obtenção das licenças é ônus exclusivo do concessionário, não sendo cabível qualquer indenização à empresa caso a licença não venha a ser adquirida. Por fim, pontuou que, a ANP poderá auxiliar o concessionário a obter tais licenças, desde que agindo dentro do círculo das suas atribuições.

- **Antônio Abreu, da ASIBAMA/RJ** (às 16:20, fls. 246)

1. Pergunta: Sobre o fraturamento hidráulico convencional: onde? que empresas? se há um processo público, se há órgão licenciador, como isso ocorreu?.



Súmula e Resultado da Solenidade da Audiência Pública n.º 30/2013, realizada em 21 de novembro de 2013



Resposta do Presidente da Mesa: Informou que no banco de dados da ANP constam todos esses dados, havendo, também, uma nota técnica preparada, ainda em 2012, como resumo dessas informações. O Presidente da Mesa ainda afirmou que, caso desejado, a ANP poderia repassar essa informação ao participante, mediante o fornecimento do endereço de *e-mail* ou da forma que ele preferisse receber. Por fim, endossou que o fraturamento hidráulico convencional é atividade que ocorre há décadas no Brasil.

- **Humberto Alcântara Ferreira Lima e Dalma Maria Caixeta, da 4ª Câmara de Coordenação e Revisão do Ministério Público Federal (às 16:22, fls. 246/247).**

1. Pergunta: Colhidas as contribuições e manifestações na audiência pública, quais as próximas etapas e rito para elaboração da resolução?

Resposta do Presidente da Mesa: O próximo passo é rever a minuta da Resolução com base no material colhido na Audiência Pública e na Consulta Pública, lembrando que, nesta última, foram colhidas 195 contribuições, muito ricas tecnicamente. Esclareceu, ainda, que a maior parte destas contribuições foi acatada e que há de ser publicado em breve, no próprio *site* da ANP, o quadro resumo com todas as contribuições, constando se as mesmas foram implementadas totalmente, parcialmente, ou não implementadas. Pontuou que, depois desse momento, a versão da minuta há de ser submetida à Procuradoria Geral Federal da ANP e, em seguida, será submetida à aprovação da Diretoria Colegiada, sendo garantida, em todo o processo, a devida publicidade.

2. Pergunta: Existe expectativa ou prazo para início da realização da Avaliação Ambiental de Área Sedimentar, lembrando que existe recomendação do Ministério Público Federal para a suspensão da oferta de áreas para exploração de gás não convencional, enquanto não se realizar e dar publicidade à Avaliação Ambiental de Área Sedimentar?

Resposta do Presidente da Mesa: Já vem sendo realizada a Avaliação Ambiental de Área Sedimentar. Houve uma reunião recente sobre o tema, no início do mês de novembro, entre o Ministério do Meio Ambiente, o Ministério de Minas e Energia, a ANP e a Empresa de Pesquisa Energética, na qual foi discutida a questão da Avaliação



Súmula e Resultado da Solenidade da Audiência Pública n.º 30/2013, realizada em 21 de novembro de 2013



Ambiental de Área Sedimentar. Nesse sentido, pontuou que existem duas bacias que serão alvo da referida avaliação: a Bacia de Solimões e o conjunto das Bacias Sergipe, Alagoas/Mar, e da Bacia de Jacuípe. Esclareceu que esse trabalho já foi iniciado, encontrando-se na fase de contratação dos estudos. Ressaltou que se trata de um trabalho de longo prazo, e que a previsão para a conclusão é janeiro de 2017, sendo certo que a intenção é que todas as bacias sedimentares brasileiras passem por esse processo de Avaliação Ambiental de Área Sedimentar, de acordo como que foi recomendado pelo MPF.

Após a resposta a esta última pergunta, às 16:23 o Presidente da Mesa e Superintendente-adjunto da SSM Hugo Manoel Marcato Affonso (fls. 247) reiterou que, para a execução da Audiência Pública, foram seguidos todos os trâmites legais, tendo sido dada a publicidade exigida. Além disso, o Presidente da Mesa reforçou que o projeto de Resolução visa a estabelecer um arcabouço normativo para o fraturamento hidráulico em reservatórios não convencionais, porquanto não existem, no cenário brasileiro, limites a essa prática, e tampouco quaisquer metodologias. Afirmou, por fim, que a Resolução que há de ser elaborada não será estanque, mas que, ao contrário, ela haverá de avançar conforme avança o conhecimento técnico e geológico do país.

Às 16:25, a palavra foi novamente passada para o Procurador Federal Olavo Bentes David (fls. 247), que aproveitou o ensejo para convidar os representantes do Ministério Público Federal para conversar, posteriormente, sobre o tema com os Procuradores Federais da ANP, a fim de sanar eventuais dúvidas que tenham restado pendentes, ou mesmo discutir as questões envolvidas.

Posteriormente, às 16:26, tomou novamente a palavra o Diretor da ANP Waldyr Martins Barroso (fls. 247/248), que, em atenção à pergunta formulada por Antônio Abreu, da ASIBAMA/RJ, mencionou a existência de cinco poços perfurados no Brasil, recentemente, com a utilização da técnica do fraturamento hidráulico, pontuando que tais poços se situam na Bacia Potiguar, no bloco BT-BOT8, no Campo do Riacho, também na Bacia do São Francisco. Nesse sentido, explicou que, em todos os casos, foi obtida a licença ambiental junto ao órgão competente. Por fim, frisou que, atualmente, as regras aplicadas para a garantia da segurança desses poços são aquelas constantes da Resolução nº 02/2010 da



**Súmula e Resultado da Solenidade da Audiência Pública
n.º 30/2013, realizada em 21 de novembro de 2013**



ANP, a qual institui o Sistema de Gestão de Segurança Operacional para Campos Terrestres.

Retomando a palavra, às 16:27, o Presidente da Mesa e Superintendente-adjunto da SSM Hugo Manoel Marcato Affonso (fls. 248) agradeceu, uma vez mais, a presença de todos e encerrou a Audiência Pública, passando a receber os representantes da imprensa.

Rio de Janeiro, 12 de dezembro de 2013.

LAÍS PALAZZO ALMADA
Secretária da Audiência Pública

De acordo:

WALDYR MARTINS BARROSO
Diretor da ANP

HUGO MANOEL MARCATO AFFONSO
Presidente da Audiência

MARCELO MAERA BORGES DE MACEDO
Superintendente de Segurança Operacional e Meio Ambiente

OLAVO BENTES DAVID
Procurador Federal