



CÂMARA DOS DEPUTADOS
COMISSÃO DE SAÚDE

RELATÓRIO DE MISSÃO OFICIAL

O Seminário *Efeitos na saúde humana do fracking (fraturamento hidráulico) para extração de gás de xisto* aconteceu no dia 15/12/2023, sexta-feira, na Sala Eliel Martins, da Assembleia Legislativa do Estado da Bahia (ALBA), em Salvador (BA), em decorrência da aprovação do Requerimento n. 295/2023, do **Deputado Jorge Solla (PT/BA)**, na 57ª reunião deliberativa da Comissão de Saúde, realizada em 21/11/2023. O foco foi o debate sobre os efeitos na saúde humana do fraturamento hidráulico (*fracking*), para extração de gás de folhelho ou *shale gas*.

Aprovado o Requerimento, a Presidência da Casa autorizou a realização do evento, nos termos do processo 1625344/2023.

Por determinação do Presidente da Comissão de Saúde, foram designados para prestar assessoramento o Secretário-executivo da Comissão, Rubens Gomes Carneiro Filho, P_5438, e a servidora Joanita Nascimento da Silva Neta, P_7142.



CÂMARA DOS DEPUTADOS
COMISSÃO DE SAÚDE





CÂMARA DOS DEPUTADOS COMISSÃO DE SAÚDE

Funcionamento e riscos

O *fracking* é uma técnica não convencional de perfuração de até 3,2 quilômetros de profundidade em rochas sedimentares de folhelho, permitindo, assim, alcançar reservas impossíveis de serem atingidas. Na tubulação instalada em cada poço de *fracking*, são injetados de 7,8 a 15,1 milhões de litros de água, misturados a até 600 solventes químicos comprimidos (urânio, mercúrio, metanol, rádio, ácido hidrocloreídrico, formaldeído, benzeno, entre outros), alguns com potencial cancerígeno.

A alta pressão exercida pela água causa explosões que estilhaçam a rocha. Para que o solo não ceda após a exploração, também é colocada na cavidade uma grande quantidade de areia, que, em razão da porosidade, permite a liberação do gás nos dutos existentes.

O fluido do fraturamento que volta à superfície, conhecido como *flowback*, é armazenado em tanques no local das plataformas de perfuração, com possibilidade contaminar o subsolo (onde pode permanecer), as águas subterrâneas e o ar. O impacto na atividade agropecuária, no clima e nas economias locais também é significativo.

O *fracking* está associado à ocorrência de terremotos de magnitude maior do que a verificada em regiões onde os tremores de terra sejam habituais. Em 2018, por exemplo, a cidade de Lancashire, no Reino Unido, apresentou 17 terremotos no decorrer de nove dias, o que ocorreu após a cidade ter retomado as atividades de fraturamento hidráulico. Entre janeiro de 2010 e maio de 2017, o Serviço Geológico dos Estados Unidos (USGS) mediu 8.908 terremotos no estado de Oklahoma, com uma média de 218 sismos por mês.



CÂMARA DOS DEPUTADOS
COMISSÃO DE SAÚDE





CÂMARA DOS DEPUTADOS COMISSÃO DE SAÚDE

Exploração da atividade

O impacto da extração de petróleo e gás por meio do método de *fracking* tem se tornado uma prática cada vez mais comum na indústria de energia. O gás de xisto é usado para produzir gás natural, que serve como combustível para indústrias e automóveis.

Os Estados Unidos, que possuem a quarta maior reserva de xisto do mundo, são o País com maior experiência na atividade, vista como de grande potencial econômico. O avanço tecnológico diminuiu os custos de extração dessa fonte energética, havendo grande pressão econômica para a exploração, a despeito dos riscos. Na primeira década dos anos 2000, o combustível de xisto passou a responder de 1% para 30% da produção de gás nacional, sendo apontado como um dos vetores da economia estadunidense após a crise de 2008.

Por outro lado, em razão da degradação da terra, dos riscos de contaminação ambiental e de dano à saúde dos moradores das regiões próximas aos poços, vários países já proibiram a prática, como Alemanha, França, Reino Unido, Holanda, Suécia, Bulgária, Polônia, Polônia e Israel. As cidades de Nova York, Miami e Washington (nos EUA), Vista Alegre (na Argentina) e Cantábria (na Espanha) também vetaram a exploração.

No Brasil, não existe regulamentação, mas, em 2009, o Governo Federal colocou blocos para a extração do gás de xisto por meio do *fracking*, mobilizando diversos atores sociais contra a medida – ativistas, setores produtivos e representantes da comunidade científica, como a Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC) e a Academia Brasileira de Ciências (ABC).

Desde 2013, a Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP) começou a leiloar blocos para a implementação de técnica no Brasil. No País com a maior reserva de água doce do mundo, os blocos estão situados sobre os principais aquíferos, entre eles o Guarani, o Parnaíba, o da Serra Geral, o de Bauru e o do São Francisco.



CÂMARA DOS DEPUTADOS
COMISSÃO DE SAÚDE



Projetos em tramitação

Há propostas legislativas em andamento em estados como Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Goiás, Maranhão, Bahia e Piauí, que liberam a extração por fraturamento hidráulico do gás de xisto. Por outro lado, o estado do Paraná conseguiu aprovar a Lei estadual n. 18.947/2016, que suspende por dez anos o licenciamento de exploração do gás de xisto para empresas vencedoras de leilão da ANP.

Tramita na Câmara dos Deputados o [PL 1935/2019](#), com o objetivo de proibir a concessão de lavra para exploração de gás mediante *fracking*. O projeto aguarda parecer de Relator na Comissão de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (CMADS). Além desta Comissão de Saúde, o assunto foi tema de audiências públicas em outros colegiados, como a Comissão de Fiscalização Financeira e Controle (CFFC) e a própria CMADS.

Evento na ALBA

O Seminário *Efeitos na saúde humana do fracking (fraturamento hidráulico) para extração de gás de xisto* teve como participantes:



CÂMARA DOS DEPUTADOS COMISSÃO DE SAÚDE

- Deputado Jorge Solla, membro titular da Comissão de Saúde da Câmara dos Deputados;
- Deputado estadual Robinson Almeida (PT-BA);
- Superintendente estadual do Ministério da Saúde na Bahia (SEMS/BA), Carlos Alberto Trindade;
- Superintendente de Vigilância e Proteção da Saúde da Secretaria da Saúde do Estado da Bahia (SESAB), Rivia Barros;
- Coordenadora nacional da Coalizão Não Fracking Brasil (COESUS) e diretora-executiva do Instituto Internacional Arayara, Nicole Figueiredo de Oliveira;
- Diretor técnico do Observatório do Petróleo e Gás (OPG) e do Instituto Internacional Arayara, Juliano Bueno de Araújo.

Durante a programação, o **Deputado Jorge Solla** e os convidados do evento destacaram todos os riscos da atividade de *fracking*, não só aqueles inerentes a qualquer operação industrial de perfuração, mas também o dano direto à saúde humana, que contribuem para a ocorrência de males como câncer, infertilidade e malformações fetais.

Em razão da ameaça à segurança alimentar e ao controle de resíduos químicos, muitos países têm requisitos rígidos para a importação de alimentos provenientes de regiões que exploram gás e petróleo com a tecnologia do *fracking*. Como exemplo, foi citado o declínio das lavouras de maçã e pêra, atividade agrícola afetada diretamente pela contaminação dos lençóis freáticos da região de Rio Negro e Neuquén, na Patagônia argentina, fazendo com que as “maçãs argentinas” tivessem expressiva perda comercial.

Diversos efeitos tóxicos do *fracking* nos Estados Unidos também foram expostos pelos especialistas, conforme apontado no premiado documentário *Gasland (2010) ou Gasolândia, a verdade sobre o faturamento hidráulico* (título em português), que mostra o dano aos mananciais causado pela indústria de extração de gás natural naquele País.

Foi apontada como urgente por todos os participantes a necessidade de investimento em alternativas sustentáveis de energia, abundantes no Brasil, e de banir uma fonte energética tão perigosa como o *fracking*, a fim de garantir o direito constitucional à saúde e a um meio ambiente saudável.



CÂMARA DOS DEPUTADOS
COMISSÃO DE SAÚDE



Esse é o relatório.

Brasília, 22/12/2023.

Joanita Nascimento da Silva Neta, Ponto 7142.

Rubens Gomes Carneiro Filho, P_5438.

Fotos: Luiz Felipe Fernandez da Cunha (Gabinete do Deputado Jorge Solla).